

أثر برنامج تعليمي محوسب في التحصيل الأكاديمي وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف السابع الأساسي في مبحث التاريخ

يونس عطوه حسن الطراونه، هاني وشاح *

ملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر برنامج تعليمي محوسب في التحصيل الأكاديمي، وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف السابع الأساسي في مبحث التاريخ بالمملكة الأردنية الهاشمية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج شبه التجريبي؛ حيث جرت الدراسة على مجموعة تجريبية تكونت من (25) طالبا درست عن طريق البرنامج التعليمي المحوسب، بينما تم رصد نتائج المجموعة الضابطة البالغ عددها (25) طالبا بالطريقة الاعتيادية حيث كان الاختيار بالطريقة القصديه توزعوا على شعبتين دراسيتين من طلاب الصف السابع الأساسي في مدرسة جعفر بن أبي طالب الثانوية للعام الدراسي 2015/2016م. ولجمع بيانات الدراسة تم إعداد اختبار مهارات التفكير الناقد، واختبار التحصيل الأكاديمي. وتم التحقق من صدق وثبات هذه الأدوات، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة لصالح المجموعة التجريبية تعزز نتيجة التدريس باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب في تنمية التحصيل، وتنمية مهارات التفكير الناقد. وفي ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث باستخدام البرامج التعليمية المحوسبة التي ثبت فائدتها نتيجة التصميم الجيد لها.

الكلمات الدالة: برنامج تعليمي محوسب، التحصيل الأكاديمي، التفكير الناقد.

المقدمة

يعد استخدام منجزات الثورة التكنولوجية في العملية التعليمية أمرا بالغ الأهمية، ومساهمة فعالة في إثراء وتطوير العلوم المختلفة، فقد مهد الحاسوب الطريق؛ للتواصل بين جميع العلوم على حد سواء. الإنسانية والعلمية والتطبيقية من حيث ربطها مع بعضها البعض بصورة فاعلة يستفيد منها الإنسان في شتى المجالات العلمية، وبخاصة في المجالات التربوية التي نحن بصدد دراستها وإدخال الحاسوب في تطبيقاتها المختلفة؛ ليتسنى لنا الاستفادة منه ومن تقنياته المختلفة. فالحاسوب من أبرز المستجدات التقنية التي يسعى الجميع، لاستخدامه في كافة الميادين العلمية والاجتماعية والإنسانية.

إن استخدام الحاسوب في القطاع التربوي يوفر إمتيازات عالية في إثارة الدافعية، والتشويق والمرونة في عملية التعلم وذلك لمراعاة البرنامج التعليمي قدرات الطلبة بالأضافة إلى توجيهه نحو مكانته التعليمية، والتدرج معه بنتائج استجابته، ومستواه التحصيلي مما يجعل الطالب أكثر اهتماما في نيل الدرجات المتقدمة وذلك، لأن تصميم البرامج التعليمية المحوسبة تتكيف مع رغبة المتعلم فيما يقدمه من برمجيات وأشكال، ورسوم، وأفلام، وعروض كثيرة، جعلت الحاسوب أفضل الأجهزة التقنية في إجراء عمليات التكرار، والممارسة التي تولد لدى المتعلم المهارة والإتقان وذلك لما يقدم له من تغذية راجعه وتعزيز تدفعه نحو البحث عن الأفضل (الفار، 2003) ويتم كل ذلك من خلال التغير الواضح والشامل في الدور الذي يقوم به كلا من المعلم، والطالب حيث لم يعد الطالب متلقي والمعلم ملقن فالمعلم أصبح مرشد وميسر ومعزز والطالب ممارس لجميع مهارات القرن الحادي والعشرين من بحث ونقد وإبداع (Garcia and Aeias, 2000) معتمداً على ذاته في عملية تعلمه، ومستثمرا لمستحدثات الحاسوب التي ساعدت الطالب على إستغلال وقته وجهده في التعلم إنسجاما مع مبادئ الأقتصاد المعرفي الذي يسعى للحصول على المعلومة والتحقق منها محققا بذلك مهارات التفكير الناقد.

ومن أجل ذلك، تقدمت المؤسسات التعليمية، وطرحت الكثير من البرامج التعليمية المحوسبة باعتبارها، وسائل تعليمية تسهم في رفد عملية التعلم والتعليم، تساعد الطلبة على بناء المهارات العقلية والخبرات التي تضاعف القدرة على فهم المادة العلمية وإبقاء أثر التعلم لفترة أطول لدى الطلبة (النعمان، 2002) فالبرامج التعليمية المحوسبة لتحقيق أهداف المادة العلمية لمنهاج

* وزارة التربية والتعليم، الأردن. تاريخ استلام البحث 2016/6/4، وتاريخ قبوله 2016/8/8.

التاريخ من خلال تسخير برمجيات الحاسوب الكثيرة، والواسعة الاستخدام وبالذات في العملية التعليمية التعلمية مثل: برمجية Front-page التي تختص في تصميم وإنشاء المواقع الإلكترونية على شبكة الانترنت (إبراهيم 2002)، لتصبح مرجعا تعليميا، وثقافيا يعتد به عند الحديث عن أثر البرامج التعليمية المحوسبة في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة ومساعدتهم وإرشادهم نحو ما يعزز ثقتهم بأنفسهم، وذلك من خلال الرجوع إلى البرامج التعليمية التي تتطلب وجود استعداد ومتابعه من قبل القائمين على القطاع التربوي في الأردن، ولأنها تستخدم في ضوء علاقتها الوظيفية بعمليات التعليم والتعلم باعتبارها عمليات متكاملة من أجل تحسين العملية التربوية وجعلها أكثر كفاية وقدرة على إخراج نواتج التعلم المرغوب فيها الحسيني (2003). فالمتعلم بحاجة إلى طرق جديدة في التعلم والتعليم تساعد على إثراء أفكاره، ومعلوماته، وتنمي لديه القدرات العقلية العليا، وتسوقه نحو الإبداع والإتيان بما هو جديد وهذا لا يتأتى إلا من خلال توفير ما يلزم للمتعلم من برامج وإستراتيجيات تدريس مختلفة (قطامي 2002).

إنّ لاستخدام البرامج التعليمية المحوسبة في التحصيل وحل الكثير من المشاكل التي تواجه المجتمعات البشرية وإنجاز العديد من المهام التربوية نتيجة لوجوده في الميدان حيث وثق الأدب التربوي الكثير من الفوائد لاستخدام الحاسوب وبرمجياته في التعليم، وذلك من خلال نتائج الكثير من الدراسات التي أجريت على أثر استخدام البرامج التعليمية المحوسبة في التحصيل الدراسي؛ كدراسة الصوالحه (2011)، كما أنّ التعرف على الجوانب الإيجابية لاستخدام الحاسوب في العملية التعليمية مهد الطريق أمام المصممين والمطورين للبحث عن أدوار أخرى تقوم بها البرمجيات الحاسوبية من أجل تقديم خدمات، ومواد تعليمية محوسبة تولد الدافعية نحو تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة (العمرى، 2003).

لقد أكد توينبي على أهمية تنمية قدرات التفكير الناقد والإبداعي بالنسبة لأي مجتمع بقوله: "إنّ إعطاء الفرص المناسبة لنمو الطاقات المفكرة هي مسألة حياة أو موت بالنسبة لأي مجتمع من المجتمعات" وأنّ التفكير الناقد ليس موجودا بالفطرة عند الإنسان، فمهارته متعلمة، وتحتاج إلى مران وتدريب، والتفكير الناقد لا يرتبط بمرحلة عمرية معينة، فكل فرد قادر على القيام به وفق مستوى قدراته العقلية والحسية والتصورية والمجردة. فالتفكير الناقد يتأتى باستخدام مهارات التفكير الأخرى الزعبي (2014). لذلك تأتي أهمية دراسة مهارات التفكير الناقد عند الطلبة في هذه المرحلة نتيجة للإفجار المعرفي والصعوبات التي يواجهها الطالب في عملية إنتقاء المعارف والأفكار في ظل الإنفتاح الهائل ووجود الإنترنت أصبحت الحاجة إلى مواقع، وبرامج حاسوبية ترشد الطالب، وتوضح له الطريق في عملية الحصول على المعرفة، وتنمي القدرة على التعلم الذاتي الذي يجعل المتعلم أكثر إدراكا لأهمية التنوع الثقافي والمعرفي الذي يعكس على طبيعة أدائه في مواجهة التناقضات والمشكلات الحياتية (أبو جادو ونوفل، 2007).

ومن هنا يأتي دور المدرسة في تنفيذ أهداف القرارات التربوية، وتنمية العقل بنواتج تفكيره من خلال إعداد جميع الأسباب اللازمة لذلك، وتوفير الأجواء المناسبة التي تحفز المتعلم نحو تفعيل العقل داخل المدرسة (عدس 1996)، وهذا ما أكدته هنتر (Hunter, 1991) عندما أشار إلى أنّ مسؤولية القائمين في التربية هي تنمية التفكير بواسطة المنهاج التربوي الذي يعرض مهارات التفكير من أجل التكيف مع المتغيرات الجديدة.

فالدراسات الاجتماعية يرتبط محتواها بحاجات المتعلمين، والمجتمع وتعمل على تنمية الوعي لدى الطلبة بكل جديد تجاه مجتمع حتى يكونوا قادرين على مواجهة التحديات (Redeheaver 2009) وعلى هذا الأساس فإنّ منهج الدراسات الاجتماعية منهج علمي يثير التفكير، ويهتم بدراسة الأحداث من خلال معرفة علاقاتها السببية. ولما لمنهج الدراسات الاجتماعية من أهمية في حياتنا فإنّ صدق محتواها يرتبط ارتباطا وثيقا، وعلميا بدرجة ممارسة الطلبة لمهارات التفكير الناقد وذلك لما لها من خصوصية في فهم الأحداث التي نتناولها، والقضايا التاريخية التي تعددت الآراء حولها بالإضافة إلى التحديات التي نعيشها في هذا العصر. وهنا يشير كل من " وليون Lune و روف: Ruef:" المشار إليها في صلاح عبدالرازق (2015) إلى أنّ المادة العلمية التي تعرض من خلال البرامج الحاسوبية تحل محل الخبرة المباشرة التي يصعب الوصول إليها لمشاهدتها، إما لخطورتها، أو كبر حجمها، أو كثرة نفقاتها وهي بذلك تزيد من كفاءة تعليم التاريخ ودعمه.

وبناء على ما سبق، فإنّ هذه الدراسة جاءت لمعرفة أثر العلاقة بين استخدامات البرامج التعليمية المحوسبة في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد من تنبؤ، وتفسير، وتقويم، واستنباط، واستنتاج لدى طلبة الصف السابع في مبحث التاريخ.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تكمن مشكلة الدراسة في طبيعة مادة التاريخ التي تظهر على شكل نصوص جامدة ولدت فور لدى الطلبة في هذه المرحلة

تجلت معالمها في تدني التحصيل الذي لاحظته الباحث من خلال سجل العلامات، وضعف الفهم لبعض المفاهيم والمعارف التاريخية بالإضافة إلى، تدني مستوى الطلبة في ممارسة مهارات التفكير الناقد الناتج عن اعتماد الكثير من المعلمين على الطرق التقليدية في عملية التدريس، وعدم تفعيل دور المختبرات الحاسوبية في تصميم البرامج التعليمية المحوسبة، والاستفادة من أثرها في رفع مستوى التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد في مبحث التاريخ .

لذا فإن الدور الذي يلعبه الحاسوب في تعليم التفكير ومساعدة الطالب في ممارسة مهارات التفكير الناقد من تنبؤ، وتفسير، وتقويم، واستنباط، واستنتاج، والتي تعتبر بحاجة إلى طريقة حديثة من أجل تدريسها، وتبسيطها، والتي في ضوءها يتم إيصال المعرفة العلمية إلى الطالب (حسين، 2002) الذي يعدّ محور العملية التعليمية، بحيث تتم في ضوء عملية تتصف بالتناغم والتفاعل ما بين الإستراتيجية والأهداف التعليمية التي يسعى المعلم إلى تحقيقها، عبر مجموعة من العمليات التربوية داخل الفصل الدراسي. في حين يرى عبدالرازق (2010) أنّ هناك تدني في التحصيل الدراسي لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى في الأردن. أضف إلى ذلك دراسة العنزي (2011) التي بحثت الصعوبات التي تواجه عملية تطبيق مهارات التفكير الناقد والمتمثلة في كثرة الأعباء الملقاة على عاتق المعلم، وعدم إعطاء المعلمين المجال لتطبيق مهارات التفكير الناقد داخل الغرفة الصفية. ولهذا تكمن مشكلة الدراسة في التعرف على أثر برنامج تعليمي محوسب في التحصيل الأكاديمي وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف السابع الأساسي في مبحث التاريخ وذلك من خلال الإجابة عن السؤالين الآتيين:

السؤال الأول: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية ($a = 0.05$) في التحصيل الأكاديمي لدى طلاب الصف السابع الأساسي في مبحث التاريخ تُعزى لطريقة التدريس (برنامج تعليمي محوسب، الطريقة الاعتيادية)؟

السؤال الثاني: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية ($a = 0.05$) في تنمية مهارة التفكير الناقد لدى طلاب الصف السابع الأساسي في مبحث التاريخ تُعزى لطريقة التدريس (برنامج تعليمي محوسب، الطريقة الاعتيادية)؟

أهمية الدراسة:

تؤكد أهمية الدراسة على الآتي:

1- إظهار الدور الذي تلعبه البرامج التعليمية المحوسبة في العملية التعليمية، وبالذات في تدريس مواد التربية الاجتماعية والوطنية لطلبة المرحلة الأساسية لما لها من أثر في تقديم طرق جديدة تناسب اهتمامات طلاب هذه المرحلة، وتتسجم مع تطورات هذا العصر. بالإضافة إلى أنّ هذه الدراسة تسعى إلى معرفة أثر البرامج التعليمية المحوسبة في رفع مستوى التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة، ومساعدتهم على إكتساب المعرفة العلمية في عصر يتميز بالانفجار المعرفي، كما يؤمل أن تسهم نتائج هذه الدراسة في التغلب على بعض المشكلات التعليمية المعاصرة التي تواجه مؤسسات التعليم، حيث تأتي هذه الدراسة استجابة لطموحات الكثير من المعلمين والمشرفين والطلبة في الوقت الحاضر.

2- الاهتمام بضرورة إعادة النظر في استراتيجيات، وطرق التدريس المستخدمة من خلال البعد عن التعليم التقليدي، وتبني التعليم المعتمد على تنمية التفكير الناقد لما له من دور هام في تطوير المجتمع ومواجهة التحديات بطرق علمية ذات حلول إبداعية .

3- تطوير المناهج الوطنية من خلال دمج التكنولوجيا بطرق تنفيذها وإستغلال الحاجة الوظيفية لها للبحث عن مداخل تدريسية جديدة تؤكد فاعلية البرامج التعليمية المحوسبة. فقد أشارت الكثير من الدراسات كدراسة الشرمان (2009) إلى فاعلية البرامج التعليمية المحوسبة في نقل المعارف، والأفكار الواردة في المنهاج بأسلوب تفاعلي ناقد يثبت التفاعل الذاتي بين المتعلم، والمادة التعليمية التي ستعرض من خلال البرنامج التعليمي المحسوب حيث ستظهر نتائجه في التحصيل، وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف السابع الأساسي في مادة التاريخ .

هدف الدراسة:

1- تهدف الدراسة إلى تطوير برنامج تعليمي محوسب والإستفادة منه في تدريس طلاب الصف السابع الأساسي لمبحث التاريخ في تنمية مهارات التفكير الناقد.

2- دراسة أثر برنامج تعليمي محوسب والإستفادة منه في تدريس طلاب الصف السابع الأساسي لمبحث التاريخ في التحصيل الأكاديمي.

حدود الدراسة ومحدداتها:

اقتصرت هذه الدراسة على ما يلي

الحدود المكانية: تم اختيار مدرسة جعفر بن أبي طالب الثانوية التابعة لمديرية التربية والتعليم في المزار الجنوبي.
الحدود الزمنية: تم إجراء هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2015\2016م .
الحدود البشرية: تم اختيار شعبتين من طلاب الصف السابع في مدرسة جعفر بن أبي طالب الثانوية التابعة لمديرية التربية والتعليم في المزار الجنوبي.

التعريفات الإجرائية:

البرنامج التعليمي المحوسب: مجموعة الإجراءات الحاسوبية التي سيتم عرض المادة التعليمية من خلالها لطلبة الصف السابع الأساسي، والتي تحتوي على نصوص، ورسوم، وصور، وأصوات، وأفلام، وتمارين بحيث يتفاعل معها الطالب، وذلك لما سيقدمه البرنامج من تعزيز، وتغذية راجعة فورية حسب استجابة الطالب للبرامج التعليمية المحوسبة التي تعتمد على تجزئة المادة التعليمية إلى أفكار، ومعلومات صغيرة وتقديمها على شكل وحدات يتبع كل وحدة بعض الوسائط المتعددة ذات الصلة وأسئلة تتطلب من الطالب استجابة، ومن ثم سيقارن الحاسوب استجابة الطالب بالاستجابة المعدة على الجهاز ويقدم له التعزيز والتغذية الراجعة الفورية (العمرى، 2012).

الطريقة الاعتيادية: طريقة التدريس التي يقوم المعلم من خلالها بعرض المادة التعليمية بأي وسيلة يريد

(السيورة الطباشيرية، العروض العملية، المحاضرة) ما عدا استخدام البرنامج التعليمي المحوسب.

التحصيل الأكاديمي: عبارة عن المعارف، والخبرات، والمصطلحات، والمفاهيم التي اكتسبها الطالب نتيجة مروره بالخبرة من خلال عملية التعلم، ويتم قياس التحصيل الأكاديمي بالعلامة الكلية التي حصل عليها الطالب بالاختبار الذي أعد له هذه الغاية.

مبحث التاريخ: وهو المقرر الذي يدرسه الطلبة بالمملكة الأردنية الهاشمية والمعنون بتاريخ حضارات العالم القديمة .

التفكير الناقد: عملية إتخاذ القرارات وإصدار الأحكام من قبل الطلبة عن طريق التمييز بين الحقائق والآراء، وفحص الفرضيات عن طريق الأدلة، والبراهين بطريقة منطقية واضحة (العجلوني، 1994)

ويعرف إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص في أدائه على إخبار التفكير الناقد المستخدم في هذه الدراسة.

الصف السابع الأساسي: أحد صفوف مرحلة التعليم الأساسي في الأردن وهو في المستوى السابع من السلم التعليمي في الأردن، ويبلغ متوسط عمر الطالب / الطالبة فيه 13 سنة.

الإطار النظري والدراسات السابقة

البرامج التعليمية المحوسبة

إن الحديث عن البرامج التعليمية المحوسبة يعني الحديث عن ميزات البرمجيات الحاسوبية التي جمعت بين خصائص الحاسوب وبرمجياته المتنوعة من تدريس خصوصي، محاكاة، وتدريب وممارسة، والعباب وحوارات تعليمية. ولذلك يشير العمرى (2001) إلى أن تطور الحياة وتقدمها في العصر الحديث تمخض عنها، ولادة تكنولوجيا جديدة سميت بتكنولوجيا الحاسوب الذي يمثل أفضل أداة فاعلة دخلت مناحي الحياة مقدمة لهذه المجالات أفضل ما يحتاجه من خبرات، ومعارف حيث أن الحاسوب في ظل ما تقدم يتميز بالآتي:

انسجام المتعلم مع البرنامج الحاسوبي، حرية المتعلم، وتحكمه بالبرنامج، ظهور أدوار جديدة للمتعلم حيث حولت دور المتعلم إلى مستنتج للمعلومات من خلال ما تم طرحه كما جاء في دراسة عودة (2011) التي أشارت إلى وجود أثر لاستخدام المناهج المحوسبة في تنمية التفكير الناقد. وجذب انتباه الطلبة للتعلم كما يعد أداة تقييم، وتفاعل، وإثارة، وتشويق في عملية عرض المعلومات والصور والأفلام وتقديم الأنشطة التعليمية بصورة مؤثرة (الفار، 2004) .

وقد عرفه العمرى (2012) على أنه مجموعة الإجراءات الحاسوبية التي تم عرض المادة التعليمية من خلالها لطلبة الصف السابع الأساسي، والتي تحتوي على نصوص، ورسوم، وصور، وأصوات، وأفلام، وتمارين بحيث يتفاعل معها الطالب، وذلك لما سيقدمه البرنامج من تعزيز وتغذية راجعة فورية حسب استجابة الطالب للبرامج التعليمية المحوسبة. في حين يعرفه الشрман (2009) بالخبرات، والأنشطة، والمهام العلمية التي يتضمنها البرنامج المعد حاسوبياً . ويتضح مما سبق أن هناك مواطن اتفاق على تعريف البرامج التعليمية المحوسبة يجب توفرها منها: اعتمادها على الوسائط المتعددة الحاسوبية أيضاً اعتمادها على الحاسوب والانترنت ثم الانتقال من بيئة التعلم التقليدي إلى التعلم المحوسب ومناسبته لأنماط تعلم الطلبة ثم الحاجة إلى مختبرات وإمكانات مادية وبشرية مدربة .

ولأغراض هذه الدراسة تم استخدام برمجية Front-page، والتي تعرض المادة العلمية عن طريقها للطلبة. فبرمجية Front-

page تختص في بناء وإنشاء المواقع الالكترونية على شبكة الانترنت، لتصبح مرجعا تعليميا، وثقافيا يعتد به عند الحديث عن أثر التدريس باستخدام الحاسوب وبرمجياته في التحصيل وتنمية المهارات لدى الطلبة في العملية التعليمية. فاستخدام برمجية Front- page التي تحتوي على أدوات قوية، لتصميم صفحات المواقع على الويب لما لها من ميزات كثيرة في وضع الروابط بين الصفحات وداخل الصفحة نفسها والروابط مع مواقع أخرى بالإضافة إلى تأثيرات الألوان وروابطها مع الصور، وسهولة الانتقال إلى العناوين إبراهيم (2002)، فالبرامج التعليمية المحوسبة تختص بتعليم الطلبة ومساعدتهم وإرشادهم نحو ما يعزز ثقتهم بأنفسهم، وذلك لما لها من ميزات تتمتع بها في مراعاتها لخصائص المتعلمين وأنماط تعلمهم .

مهارات التفكير الناقد:

ما زالت الجهود التي بذلت لتطوير التعليم في مجال تنمية مهارات التفكير الناقد لدى المعلمين والطلبة ضعيفة في هذا المجال مقارنة مع تجارب الدول المتقدمة (المغيصب، 2006) ومن هنا فإن التفكير الناقد يعدّ مسألة تربوية بحاجة إلى إطلاق الطاقات البشرية من أجل تفعيل العقل نحو التفاعل الايجابي، وقد تعددت التعريفات للتفكير الناقد والتي من ضمنها ما أورده قطامي (2003) تعريف (واطسون وجلسر) وهو فحص بكفاءة وفاعلية المعتقدات والمقترحات في ضوء الشواهد التي تؤيدها والحقائق المتصلة بها، بدلا من القفز إلى النتائج.

وقد عرفه الدرود (2001) أنه تفكير تأملي هادف محكوم بقواعد المنطق والإستدلال، وهو إنتاج لمظاهر معرفية وشخصية معا، تتضمن الذّقه في فحص الوقائع والإستدلال وتقويم الحجج والمناقشات والتفريق بين الرأي والحقيقة . أما تعريف أبو جادو ونوفل (2007) تفكير تأملي إستدلالي تقيمي ذاتي، يتضمن مجموعه من الاستراتيجيات والعمليات المعرفية المتداخلة كالتهسير، والتحليل، والتقييم، والأستنتاج، بهدف تفحص الآراء والمعتقدات، والبراهين، والمفاهيم، والإدعاءات التي يتم الأستناد إليها عند إصدار حكم ما، أو حل مشكله ما، أو صنع قرار، مع الأخذ بعين الاعتبار وجهات نظر الآخرين، وعلى الرغم من تعدد التعريفات للتفكير الناقد إلا أنها تلتقي في قواسم مشتركة منها:

1-الأبتعاد عن القفز إلى النتائج .

2- تقييم الادله المتوفرة ومصادر المعلومات .

3- استخدام العقل بفاعلية عالية.

4- توفر الفرص للتدريب على صنع القرارات.

فالتفكير الناقد الذي يستخدمه الأفراد في أمور حياتهم اليومية يعطي تفسيرات صحيحة، ومقبولة للمواضيع المطروحة، ويكسب الفرد الخبرة في الحكم على قضية أو مناقشة موضوع أو إجراء تقويم ويتطلب ذلك تحليل المعلومات وفرزها واختبارها بهدف التمييز بين الأفكار الإيجابية والسلبية. فهو مجموعه من العمليات الذهنية التي تتم ممارستها، واستخدامها في معالجة الأحداث، والمعلومات بهدف فحص الدلائل، ونقدها، وإبداء الرأي، وإصدار الأحكام بطريقة منطقية(سويد، 2003) وهذا ما أكدته دراسة العوهلي (2006) التي أشارت إلى الأثر الإيجابي للبرامج التعليمية المحوسبة في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة.

ومن هنا يرى الكبيسي المشار إليه في الخوالة (2015) إنّ أهم مهارات التفكير الناقد هي الإستنباط: أي القياس وهو يستخلص من نتيجة ومقدمتين أو أكثر لوجود علاقة بين المقدمات والنتيجة . والإستنتاج: يعني القدرة التي يمكن من خلالها يمكن التوصل إلى إستنتاجات معينه بناء على حقائق وبيانات مقدمه، ويتكون من عدة مقدمات تليها إستنتاجات والمطلوب الحكم على صحة أو عدم صحة الإستنتاجات. والتفسير: يعني العملية الفكرية التي يحكم بها الفرد من خلالها ما إذا كانت التفسيرات المقترحة تترتب منطقيا المعلومات المقدمة أو لا. وتقويم الحجج: وهي العملية التعليمية التي يميز بها الفرد من خلالها بين الحجج القوية والضعيفة بناء على أهميتها وصلتها بالموضوع المقدم، ومعرفة الافتراضات: وهي شيء أو نتيجة مسلم بها في ضوء حقائق معينه أو مقدمات.

ثانيا:الدراسات السابقة:

أجرى العجلوني (1994) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام الحاسوب التعليمي في تنمية التفكير الناقد في مادة الجغرافيا لدى طلبة الأول الثانوي في مدينة اردب، حيث تكونت عينة الدراسة من (120) طالبا وطالبة قسمت إلى مجموعتين: المجموعة الضابطة تألفت من(60) طالبا وطالبة درسوا المادة التعليمية بالطريقة الاعتيادية، والمجموعة التجريبية تألفت من(60) طالبا وطالبة درسوا المادة التعليمية باستخدام الحاسوب، وقد كانت أداة الدراسة اختبار يقيس التفكير الناقد، طبق على المجموعتين وبعد تطبيق التجربة، أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة الذين درسوا باستخدام الحاسوب، والذين درسوا

بالطريقة الاعتيادية لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين على كفايات ومهارات استخدام الحاسوب . كما أشارت دراسة العمري (2003) التي هدفت إلى الكشف عن فعالية طريقة تدريس البحث والاستقصاء العلمي باستخدام تقنيات الحاسب التعليمي في فهم طلاب الصف الخامس الأساسي للمعلومات الجغرافية وقد طبقت على عينة الدراسة المكونة من 92 طالبا في ثلاث شعب في مدارس اربد الأولى، وتم اختيارهم عشوائيا لثلاث طرائق تدريس البحث والاستقصاء العلمي باستخدام وطريقة البحث العلمي وطريقة المحاضرة حيث كانت أداة الدراسة اختبار لجميع المجموعات وبعد إجراء التحليل الإحصائي توصلت الدراسة إلى النتائج التالية وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التي تعلمت بواسطة الحاسوب وقد أوصت الدراسة إلى تدريب المعلمين على استخدام الحاسوب وبرامجه لما له من إسهامات في ترسيخ المعلومات في أذهان الطلاب، وإجراء دراسات مقارنة حول استخدام طريقة التدريس الاستقصائية بالحاسوب وبرامجه التعليمية للكشف عن القدرات الأبتكارية .

كما هدفت دراسة العدوان (2006) إلى تصميم برنامج تعليمي محوسب في التربية الوطنية والمدنية، ودراسة أثره في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي، واتجاهاتهم نحو البرنامج التعليمي المحوسب حيث تكونت عينة الدراسة من (161) طالبا وطالبة من طلاب الصف الخامس في مدارس عمان الثانية تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية، وضابطة وكانت أداة الدراسة اختبار ومقياس للإتجاهات حيث أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل طلبة الصف الخامس تعزى لطريقة التدريس ولصالح طريقة البرنامج التعليمي المحوسب كما أظهرت اتجاهات ايجابية مرتفعة نحو البرنامج التعليمي المحوسب، وقد أوصت الدراسة إلى التوسع في حوسبة مناهج التربية الاجتماعية والوطنية لما له من أثر إيجابي في تحصيل الطلبة وتحسين اتجاهاتهم نحوها.

وقامت الحسيني(2008) بدراسة هدفت إلى التعرف على فعالية استخدام استراتيجيتي الوسائط المتعددة ودورة التعلم على تحصيل المفاهيم التاريخية، وتنمية التفكير الإستدلالي لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مادة التاريخ، وتكونت عينة الدراسة من (120) طالبا من طلبة مدرسة جمال عبدالناصر الثانوية للبنين بمحافظة الفيوم في مصر، تم توزيعهم إلى مجموعتين تجريبيتين ومجموعه ضابطة، بلغت كل منها (40) طالبا، وأشارت النتائج إلى وجود أثر لاستخدام استراتيجيتي الوسائط المتعددة ودورة التعلم في تحسين مستوى تحصيل المفاهيم التاريخية، وتنمية التفكير الإستدلالي لدى الطلاب.

وقامت أبو رمان(2009) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر التدريس باستخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارات التفكير الناقد في مبحث الدراسات الاجتماعية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في الأردن حيث تكونت عينة الدراسة من (62) طالبا قسّمت عشوائيا إلى مجموعتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية، وقد كانت أداة الدراسة اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد، حيث طبق على المجموعتين وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية مهارات التفكير الناقد ككل وكل مهارة من مهارات التفكير الناقد على حدا لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام الوسائط المتعددة في تدريس مبحث الدراسات الاجتماعية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي.

أشارت دراسة الكساندر (Alexander,M.,Commander,N.,Greenberg,D.and Ward,T.(2010)) إلى استخدام استراتيجية الأسئلة الأربعة لتعزيز التفكير الناقد في المناقشات عبر الانترنت حيث بحثت هذه الدراسة وصف تأثير إستراتيجيه الأسئلة الأربعة التي تم استخدامها لتعزيز التفكير الناقد في المناقشات عبر الانترنت، وشارك الطلبة الخريجون في المسابقات النفس تربوية في ثلاث مناقشات متزامنة للتفاعل مع موضوع الدراسة. فقط قبل المناقشة الثانية قام الطلبة بالإجابة على أسئلة الدراسة لزيادة مستوى التفكير الناقد من خلال تحليل إستراتيجيه الأسئلة الأربعة، وتطبيقها وتفسيرها. باختبار فاعلية التفكير الناقد من خلال إضافة تعليقات للطلبة على المناقشات عبر الانترنت ومقارنتها بمعيار التفكير الناقد التكاملي الذي اقترحتة جامعة واشنطن. حيث خرجت الدراسة بعدد من النتائج أكدت على تأثير إستراتيجية الأسئلة الأربعة في تعزيز التفكير الناقد من خلال المناقشات عبر الانترنت.

هدفت دراسة الصوالحه (2011) إلى تصميم برنامج تعليمي محوسب في مبحث التربية الوطنية والمدنية، وقياس أثره على التحصيل لدى طلبة الصف العاشر الأساسي وإتجاهاتهم نحو البرنامج التعليمي المحوسب . وتكونت عينة الدراسة من (136) طالبا وطالبة من طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الوطنية والمدنية. وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في تحصيل الطلبة تعزى لطريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية. وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين الجنسين. كما أظهرت الدراسة أنّ إتجاهات طلبة المجموعة التجريبية نحو البرنامج التعليمي المحوسب ايجابية، ومرتفعة، وبينت الدراسة أيضا أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha =$

(0.05) في الأبحاث تعزى للجنس. وأوصت نتائج الدراسة بالتوسع في حوسبة مناهج التربية الوطنية والمدنية، لما له من أثر إيجابي في تحصيل الطلبة، وإجراء مجموعة من الدراسات التي تتناول فروع الدراسات الاجتماعية كلها. أشارت دراسة أبو عودة (2011) إلى أثر تدريس مناهج الرياضيات المحوسب في تنمية التفكير الناقد، والتحصيل لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في المدارس الإستكشافية ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة قسمت عينة الدراسة الى مجموعته تجريبية مكونه من (40) طالبا وطالبة درسوا باستخدام مناهج الرياضيات المحوسب تم اختيارهم بشكل قصدي و(40) طالبا وطالبة للمجموعة التقليدية حيث تم تطبيق اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد، والتحصيل على المجموعتين وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة بين متوسطات أداء المجموعتين التجريبية، والضابطة على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد وأبعاده لصالح المجموعه التجريبية وقد أوصت الدراسة في ضوء نتائج الدراسة بضرورة تدريب المعلمين على كيفية تدريس الرياضيات بطريقة تنمي مهارات التفكير الناقد عند الطلبة من خلال التركيز على المناهج المحوسبة، وإدخال المواقف والأنشطة التي تستثير مهارات التفكير الناقد.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الباحث للدراسات السابقة تبين أن الآتي:
أظهرت بعض الدراسات كما في دراسة الحسيني(2008)، والعدوان(2006)، والصوالحه (2011)، ودراسة عودة (2011)، وأبو رمان(2009) فاعلية استخدام المناهج المحوسبة، والوسائط المتعددة والبرامج المحوسبة في التحصيل ولصالح المجموعات التجريبية التي بينت الأثر الإيجابي للتقنيات المحوسبة. في حين أظهرت بعض الدراسات إيجابية تقنيات الحاسوب في تنمية التفكير الناقد العجلوني (1994) ودراسة الكساندر(Alexander, Commander, Greenberg. And War, (2010) العمرى (2003)، تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بأنها تتناول مادة التاريخ للصف السابع الذي يعدّ بداية المرحلة الأساسية العليا. وقد بينت عمليات البحث في قواعد البيانات المتوفرة في الجامعات الأردنية والعربية أن الدراسات السابقة التي تناولت مهارات التفكير الناقد لمادة التاريخ في الصف السابع كانت قليلة، لذا فإن ما سنتضيفه هذه الدراسة هو معرفة أثر البرامج التعليمية المحوسبة في التحصيل، وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف السابع الأساسي.

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة:

بُنيت هذه الدراسة على المنهج شبه التجريبي حيث خضعت المجموعة التجريبية من طلاب الصف السابع الأساسي للبرنامج التعليمي المحوسب الذي أعدّه الباحث، بينما تم رصد نتائج مجموعة أخرى ضابطة تلقت التعليم الإعتيادي.

أفراد الدراسة:

تم اختيار مدرسة من مدارس تربية المزار الجنوبي بطريقة قصديه ممن تتوفر فيها خدمة الانترنت، ويكون فيها أكثر من شعبة للصف السابع، وبطريقة عشوائية تم تعيين الشعب بحيث تكون إحداها مجموعة تجريبية تتكون من (25) طالبا تدرس عن طريق البرنامج التعليمي المحوسب والثانية مجموعة ضابطة تتكون من (25) طالبا تدرس بالطريقة الإعتيادية .

أدوات الدراسة:

1- الاختبار التحصيلي:

يقيس هذا الاختبار تحصيل الطلبة في محتوى حضارة بلاد الشام، ووادي النيل، والمغرب العربي لمقرر التاريخ للصف السابع الأساسي، حيث مثل هذا الاختبار مختلف الأهداف التعليمية للوحدات الثلاث المراد تحقيقها من دراسة الطلبة للمادة التعليمية بطريقة البرنامج التعليمي المحوسب والطريقة الاعتيادية، وتم إعداد الاختبار وفق جدول مواصفات يرتب المحتوى وفق المستويات التي وضعها بلوم للأهداف المعرفية، ومستوياتها حيث إن عدد دروس وحدة بلاد الشام للصف السابع هي (3) دروس وجرى تقسيم عدد صفحات الدرس على عدد الصفحات الكلي للوحدة، لمعرفة الأهمية النسبية لكل جزء (لكل درس)، وكذلك الأهمية النسبية لكل مستوى من مستويات الأهداف والبالغ عددها (15) هدفا، ومعرفة الأهمية النسبية لكل خلية (الأهمية النسبية لكل للدرس x الأهمية النسبية لكل مستوى).

صدق الاختبار:

قام الباحث بالتحقق من صدق الاختبار التحصيلي بالاعتماد على صدق المحكمين حيث تم توزيع الاختبار بصورته الأولى على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة، والاختصاص في الجامعات الأردنية، في تخصص المناهج وطرق التدريس، والقياس والتقويم بلغ عددهم (9) محكمين وطُلب منهم إبداء آرائهم، وملاحظاتهم بفقرات الاختبار من حيث المحتوى، والصياغة اللغوية، وأية ملاحظات يرونها مناسبة، وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات على بعض فقرات الاختبار وتم الأخذ بها، وتعديلها معتمداً الباحث في ذلك على معيار نسبة اتفاق (80%) فما فوق لإبقاء الفقرة، وقل من ذلك لحذفها أو تعديلها، وتعتبر مثل هذه الإجراءات دليلاً على صدق الاختبار التحصيلي.

ثبات الاختبار

للتحقق من ثبات الاختبار التحصيلي قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق وإعادة تطبيق الاختبار (Test-Retest) من خلال تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة مؤلفة من (30) فرداً من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وبعد مرور أسبوعين من زمن التطبيق الأول قام الباحث بإعادة تطبيق الاختبار التحصيلي على نفس أفراد المجموعة مرة أخرى، وتم التحقق من ثبات الاختبار التحصيلي من خلال استخراج معامل ارتباط بيرسون بين مرتبي التطبيق، كما قام الباحث باستخدام معادلة كرونباخ ألفا أيضاً للتحقق من ثبات الاختبار التحصيلي والجدول رقم (1) يوضح نتائج ذلك.

جدول رقم (1)

ثبات الاختبار التحصيلي

معامل الثبات		الأبعاد	المقياس
(Test-Retest)	كرونباخ ألفا		
0.93	0.90	الكلية	

يتضح من الجدول رقم (1) إلى أن معامل ثبات الاختبار التحصيلي وفقاً لطريقة (Test-Retest) قد بلغ (0.93) وبطريقة كرونباخ ألفا (0.90). وتعد هذه القيم جيدة لمثل هذا النوع من الاختبارات، مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة ثبات مناسبة. معاملات الصعوبة والتميز لفقرات الاختبار التحصيلي:

تم استخراج معاملات الصعوبة والتميز لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي والجدول رقم (2) يوضح نتائج ذلك.

جدول رقم (2)

معاملات الصعوبة والسهولة لفقرات الاختبار التحصيلي

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.70	0.38	8	0.40	0.49	15	0.50	0.55	22	0.62	0.44
2	0.66	0.31	9	0.60	0.37	16	0.70	0.73	23	0.55	0.37
3	0.53	0.55	10	0.55	0.50	17	0.76	0.53	24	0.73	0.33
4	0.84	0.68	11	0.40	0.48	18	0.54	0.49	25	0.70	0.40
5	0.71	0.29	12	0.80	0.44	19	0.61	0.32	26	0.66	0.41
6	0.62	0.61	13	0.66	0.36	20	0.70	0.41	27	0.80	0.50
7	0.50	0.55	14	0.53	0.30	21	0.83	0.50	28	0.45	0.33

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (2) إلى أن معاملات صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي قد تراوحت بين (0.40 - 0.83)،

مما يشير ذلك إلى أنّ الاختبار احتوى على تدرج واسع بمستويات صعوبة فقرات الاختبار وبعد ذلك مؤشرا على جودة فقرات الاختبار ومناسبتها لهدف الاختبار الذي أعد من أجله في هذه الدراسة، كما تظهر البيانات أنّ معاملات تمييز الفقرات قد تراوحت بين (0.29 – 0.73) وهي جميعها معاملات تمييز موجبه، وتؤكد على أنّ فقرات الاختبار التحصيلي تتمتع بمعامل تمييز جيدة، كما تعطينا هذه المعاملات دليلا على صدق الاختبار إذ إنّ معامل تمييز الفقرة أو قدرتها على التمييز دليلا على صدق الاختبار.

2- اختبار مهارة التفكير الناقد:

يقيس هذا الاختبار مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة في محتوى حضارة بلاد الشام، ووادي النيل، وبلاد المغرب العربي لمقرر التاريخ للصف السابع الأساسي، حيث سيمثل هذا الاختبار مختلف مهارات التفكير الناقد المراد تحقيقها بعد دراسة الطلبة للمادة التعليمية بطريقة البرنامج التعليمي المحوسب والطريقة الاعتيادية، وسيتم إعداد الاختبار من قبل الباحث وفق جدول مواصفات يرتب المحتوى وفق مستويات مهارات التفكير الناقد.

صدق المقياس:

حيث تم توزيع مقياس التفكير الناقد بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والإختصاص في الجامعات الأردنية تخصص المناهج وطرق التدريس، والقياس والتقييم بلغ عددهم (9) محكمين، وطلب منهم إبداء آرائهم، وملاحظاتهم بفقرات المقياس من حيث الصياغة اللغوية، ومدى ملائمة الفقرات للمقياس، ومدى انتمائها للمجال الذي تندرج تحته، وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات على بعض الفقرات، وتم الأخذ بها، وتعديلها معتمدا الباحث في ذلك على معيار نسبة اتفاق (80 %) فما فوق لإبقاء الفقرة، وأقل من ذلك لحذفها، أو تعديلها، وتعتبر مثل هذه الإجراءات دليلا على صدق مقياس التفكير الناقد.

ثبات المقياس:

للتحقق من ثبات مقياس التفكير الناقد قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق، وإعادة تطبيق الاختبار (Test-Retest) من خلال تطبيق مقياس التفكير الناقد على عينة مؤلفة من (30) فردا من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وبعد مرور أسبوعين من زمن التطبيق الأول قام الباحث بإعادة تطبيق مقياس التفكير الناقد على نفس أفراد المجموعة مرة أخرى، وتم التحقق من ثبات مقياس التفكير الناقد من خلال إستخراج معامل ارتباط بيرسون بين مرتي التطبيق، كما قام الباحث باستخدام معادلة كرونباخ ألفا أيضا للتحقق من ثبات مقياس التفكير الناقد وذلك على مستوى كل مجال من مجالات مقياس التفكير الناقد والمجال الكلي له والجدول رقم (3) يوضح نتائج ذلك .

جدول رقم (3)

ثبات أدوات الدراسة على المستوى الكلي ومستوى كل بعد من أبعاد أدوات مقياس التفكير الناقد

معامل الثبات		الأبعاد	المقياس
(Test-Retest)	كرونباخ ألفا		
0.82	0.82	معرفة الافتراضات	مقياس التفكير الناقد
0.89	0.86	الاستنتاج	
0.85	0.81	الاستنباط	
0.90	0.89	التفسير	
0.87	0.81	تقويم الحجج	
0.89	0.86	الكلي	

يتضح من الجدول رقم (3) إلى إن معامل ثبات مقياس التفكير الناقد قد تراوحت معاملات ثبات الأبعاد وفقا لطريقة (Test-Retest) بين (0.82 – 0.90) وللمقياس ككل (0.89)، وبطريقة كرونباخ ألفا فقد تراوحت معاملا ثبات الأبعاد بين (0.81 – 0.89) وللمقياس ككل (0.86) وتعد مثل هذه القيم من الثبات مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

البرنامج التعليمي المحوسب

أ- **البرنامج التعليمي المحوسب**: نظراً للفائدة المرجوة من البرامج التعليمية المحوسبة في مادة التاريخ قام الباحث بإعداد برنامج تعليمي محوسب لوحدة حضارة بلاد الشام، ووادي النيل، والمغرب العربي للصف السابع الأساسي للعام الدراسي 2015/2016 م، بمساعدة مختصين في مجال البرمجة، والمناهج، وطرق التدريس، وتم استخدام برمجيات المواقع الإلكترونية التي تخدم عملية بناء البرنامج حيث اختار الباحث لهذه الدراسة محتوى حضارة بلاد الشام، ووادي النيل، والمغرب العربي نظراً لإحتوائها على مفاهيم نظرية، ومنجزات بحاجة إلى محاكاة وتطبيق، والتي غالباً ما يشكو الطلبة من جمودها، وتم إعداد البرنامج التعليمي المحوسب حسب مراحل نموذج آشور الآتية: تحليل المتعلمين، وضع الأهداف والمعايير، وانتقاء الاستراتيجيات التعليمية المناسبة، واستخدام التكنولوجيا والوسائط المتعددة والمواد التعليمية، ومشاركة المتعلمين وحثهم على إنتاج معارفهم، واستخدام أدوات التقويم والمراجعة المستمرة بهدف التحسين (الحيلة، 2002).

ب- **صدق البرنامج التعليمي المحوسب**: تم عرض البرنامج التعليمي المحوسب على مجموعة من المحكمين المتخصصين: أساتذة الجامعات المتخصصين بالحاسوب التعليمي، وطرق تدريس المواد الإجتماعية، والمشرفين والمعلمين في مجال التربية الاجتماعية، وبعض المتخصصين في مديرية حوسبة المناهج في وزارة التربية والتعليم .

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: طريقة التدريس (التدريس باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب، التدريس بالطريقة الإعتيادية).
المتغيرات التابعة: التحصيل، مهارة التفكير الناقد.

تصميم الدراسة:

اتبعت هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي بحيث ستطبق الدراسة على مجموعة تجريبية، ومجموعة ضابطة وسيكون تصميم الدراسة كالتالي:

تجريبية EG: O1 O2 XO1 O2

ضابطة EG: O1 O2 _ O1 O2

_O1 اختبار التحصيل

_O2 اختبار مهارات التفكير الناقد

X _ المعالجة عن طريق البرنامج المحوسب

_ _ التدريس بالطريقة الإعتيادية

المعالجة الإحصائية:

قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واستخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للإجابة عن أسئلة الدراسة.

إجراءات الدراسة:

تم مراجعته الأدب النظري، والدراسات السابقة التي بحثت موضوع الدراسة، تم التحقق من تكافؤ المجموعتين (التجريبية، الاعتيادية)، وتم توظيف برمجية Front-page في تصميم البرنامج التعليمي المحوسب وفق نموذج آشور ASSURE Model، وتم اخذ الأدونات الرسمية من أصحاب العلاقة، ثم تم تهيئة مختبر الحاسوب وذلك بتجهيز الأجهزة، وتم إعداد أدوات الدراسة وتحكيمها والإستفادة من ملاحظات المحكمين، ثم تم ملاحظة علامات طلبة المجموعتين ورصدها لإجراء المعالجة الإحصائية التي توضح نتائج الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

يتناول هذا الفصل عرضاً مفصلاً لنتائج الدراسة في ضوء أسئلتها المطروحة وفيما يلي عرضاً تفصيلياً لنتائج الدراسة وفقاً لتسلسل أسئلتها على النحو الآتي: -

1) السؤال الأول: " هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في التحصيل الأكاديمي لدى طلاب الصف السابع الأساسي في مبحث التاريخ تُعزى لطريقة التدريس (برنامج تعليمي محوسب، الطريقة الاعتيادية)؟

للإجابة عن هذا التساؤل قام الباحث بإستخراج المتوسطات الحسابية، والأوساط المعدلة على إعتبار ان القياس القبلي هو المنغير المصاحب (متغير الضبط) والجدول رقم (4) يوضح نتائج ذلك.

جدول رقم (4)

المتوسطات الحسابية لمستوى طلبة الصف السابع الأساسي في الاختبار التحصيلي

المتوسط الحسابي	القياس البعدي		القياس القبلي		المجموعة
	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
20.763	2.22	20.76	2.55	13.20	تجريبية
17.037	3.23	17.04	2.44	11.12	ضابطة

تظهر البيانات في الجدول (4) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية المعدلة للتطبيق البعدي بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي، وللكشف فيما إذا كانت الفروق دالة إحصائياً فقد تم استخدام تحليل التباين المصاحب (Ancova) أحادي الاتجاه بين المجموعتين (الضابطة، التجريبية) لمقارنة مستوى الأداء في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، على اعتبار أن مستوى التحصيل في القياس القبلي هو المتغير المصاحب (متغير الضبط) والجدول رقم (5) يوضح نتائج ذلك.

جدول رقم (5)

تحليل التباين المصاحب (Ancova) أحادي الاتجاه لفحص الفروق بين المجموعات بمستوى تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في القياس البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة	حجم الأثر (مربع آيتا)
بين المجموعات	173.557	1	173.557	22.829	0.000*	0.33
الخطأ	357.313	47	7.602			
الكلية	18403.000	50				
الكلية المصحح	542.500	49				

*دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha=0.05)$

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (5) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطي القياس البعدي للاختبار التحصيلي وفقاً لمتغير المجموعة (ضابطة، تجريبية) وذلك بعد ضبط الأداء القبلي، وبالرجوع للمتوسطات الحسابية المعدلة في الجدول (4) يظهر أن متوسط أداء أفراد المجموعة التجريبية قد بلغ (20.763) ومتوسط أداء المجموعة الضابطة (17.037) مما يشير إلى أن الفروق لصالح المجموعة التجريبية، وتعزز هذه النتيجة أثر للتدريس باستخدام برنامج تعليمي محوسب في تنمية التحصيل الأكاديمي لدى طلبة الصف السابع الأساسي في مبحث التاريخ. كما يؤكد حجم الأثر المحسوب، والذي بلغت قيمته (33%)، وتدل هذه القيم، وحسب تصنيف كوهين على وجود أثر كبير للتدريس باستخدام برنامج تعليمي محوسب في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف السابع الأساسي في مبحث التاريخ. وقد يُعزى تفوق البرنامج التعليمي المحوسب على الطريقة الإعتيادية إلى أن البرنامج التعليمي المحوسب يمثل أداة جيدة لتمثيل العلاقات المعرفية بين المفاهيم الموجودة في البنية المعرفية لدى الطلاب، إذ يتم من خلالها ترتيب المفاهيم وبناء العلاقات فيها. ويعدّ البرنامج التعليمي المحوسب طريقة حديثة في التدريس بالنسبة للطلاب، والطالب بطبيعته يقبل على التعامل مع كل تجديد في البيئة التعليمية بشي من الإيجابية، مما حسن من أداء الطلبة. من خلال استخدام البرنامج التعليمي المحوسب وقد تم عرض مجموعه من الصور، والأفلام الخاصة بمحتوى المادة العلمية التي كان لها دور في إثارة الدافعية لدى الطلاب، وهذا أدى إلى استخدام أكثر من حاسة في طريقة التدريس التي كان لها أثر في فعالية الطريقة. وقد يُعزى ذلك إلى ان المادة التي تم عرضها باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب قد اشترك الطلاب في تصميمها من خلال حل الكثير من الأنشطة والواجبات مما دفع الطلاب إلى البحث، والاستفادة من عمليات الممارسة، والخبرة العملية في هذا المجال، وقد اتفقت نتيجة هذه الدراسة مع نتائج

دراسة الحسيني(2008)، والعدوان (2006)، والصوالحة (2011)، وأبو عودة (2011) والتي أشارت جميعها إلى وجود أثر لاستخدام استراتيجيات الوسائط المتعددة في تحسين مستوى التحصيل.

السؤال الثاني: " هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في تنمية مهارة التفكير الناقد لدى طلاب الصف السابع الأساسي في مبحث التاريخ تعزى لطريقة التدريس (برنامج تعليمي محوسب، الطريقة الاعتيادية)؟"
للإجابة عن هذا التساؤل قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية، والأوساط المعدلة على أساس أنّ القياس القبلي هو المنغير المصاحب (متغير الضبط) والجدول رقم (6) توضح نتائج ذلك.

جدول رقم (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى التفكير الناقد لدى طلبة الصف السابع الأساسي

المتوسط الحسابي المعدل	القياس البعدي		القياس القبلي		المجموعة	الأبعاد
	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
14.081	1.86	14.12	1.68	11.16	تجريبية	معرفة الافتراضات
11.239	2.50	11.20	2.41	11.64	ضابطة	
14.466	1.04	14.44	1.63	12.00	تجريبية	الاستنتاج
10.654	2.19	10.68	2.20	11.60	ضابطة	
13.080	2.38	13.08	2.96	10.12	تجريبية	الاستنباط
10.760	3.39	10.76	3.07	10.12	ضابطة	
12.887	2.63	12.92	3.07	10.12	تجريبية	التفسير
10.473	3.62	10.44	3.09	9.96	ضابطة	
13.606	2.43	13.64	3.03	10.20	تجريبية	تقويم الحجج
10.434	3.66	10.40	3.24	10.00	ضابطة	
68.165	6.31	68.20	10.11	53.60	تجريبية	الكلي
53.515	12.59	53.48	11.72	53.32	ضابطة	

تظهر البيانات في الجدول (6) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية المعدلة للتطبيق البعدي بين المجموعة الضابطة، والتجريبية في مستوى التفكير الناقد، وذلك على مستوى كل بعد من الأبعاد وكذلك المستوى الكلي للمقياس، وللكشف فيما إذا كانت الفروق دالة إحصائية، فقد تم استخدام تحليل التباين المصاحب (Ancova) أحادي الاتجاه بين المجموعتين (الضابطة، التجريبية) والجدول رقم (7) يوضح نتائج ذلك.

جدول رقم (7)

تحليل التباين المصاحب (Ancova) أحادي الاتجاه لفحص الفروق في مستوى التفكير الناقد لدى طلبة الصف السابع الأساسي في القياس البعدي وفقاً لمتغير المجموعة (ضابطة، تجريبية)

حجم الأثر (مربع آيتا)	مستوى الدلالة	قيمة F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	الأبعاد
0.305	0.000*	20.602	99.574	1	99.574	بين المجموعات	معرفة الافتراضات
			4.833	47	227.163	الخطأ	
				50	8353.000	الكلي	
				49	339.220	الكلي المصحح	

حجم الأثر (مربع آيتا)	مستوى الدلالة	قيمة F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	الأبعاد
0.564	0.000*	60.900	179.604	1	179.604	بين المجموعات	الإستنتاج
			2.949	47	138.610	الخطأ	
				50	8206.000	الكلية	
				49	318.320	الكلية المصحح	
0.164	0.004*	9.204	67.280	1	67.280	بين المجموعات	الإستنباط
			7.310	47	343.576	الخطأ	
				50	7584.000	الكلية	
				49	479.680	الكلية المصحح	
0.154	0.005*	8.527	72.754	1	72.754	بين المجموعات	التفسير
			8.533	47	401.031	الخطأ	
				50	7378.000	الكلية	
				49	556.880	الكلية المصحح	
0.235	0.000*	14.457	125.592	1	125.592	بين المجموعات	تقويم الحجج
			8.687	47	408.296	الخطأ	
				50	7819.000	الكلية	
				49	594.980	الكلية المصحح	
0.378	0.000*	28.578	2682.649	1	2682.649	بين المجموعات	الكلية
			93.871	47	4411.942	الخطأ	
				50	192546.000	الكلية	
				49	7470.720	الكلية المصحح	

*دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha=0.05)$

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (7) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطي القياس البعدي لأبعاد مقياس التفكير الناقد، وكذلك المستوى الكلي وفقا لمتغير المجموعة (ضابطة، تجريبية)، وذلك بعد ضبط الأداء القبلي، وبالرجوع للمتوسطات الحسابية المعدلة في الجدول (6) يظهر أن متوسطات المجموعة التجريبية يفوق متوسطات المجموعة الضابطة وذلك على مستوى كل بعد من أبعاد مقياس التفكير الناقد، وكذلك المستوى الكلي مما يشير إلى أن الفروق لصالح المجموعة التجريبية، وتعزز هذه النتيجة وجود أثر للتدريس باستخدام برنامج تعليمي محوسب في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف السابع الأساسي في مبحث التاريخ.

كما يؤكد حجم الأثر المحسوب، والذي تراوحت قيمه للأبعاد بين (16.14% - 56.4%)، وللمجال الكلي (37.8%)، وتدل هذه القيم، وحسب تصنيف كوهين على وجود أثر كبير للتدريس باستخدام برنامج تعليمي محوسب في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف السابع الأساسي في مبحث التاريخ.

وقد يعزى ذلك إلى الفرق الواضح بين إستراتيجية البرنامج التعليمي المحوسب، وإستراتيجية الطريقة الاعتيادية فالبرنامج التعليمي المحوسب في التدريس قد أثار دافعية الطلاب من خلال عنصر التشويق، والفرص التعليمية الغنية بالمعلومات، والمعارف، والخبرات التي سببها البرنامج التعليمي المحوسب لدى الطلاب، كما يوفر البرنامج التعليمي المحوسب فرصا لمراعاة الفروق الفردية، وذلك لما يوفره من مقاطع صوت، ومقاطع فيديو، وصور ثابتة، ومتحركة. بالإضافة إلى منح الطلاب فرصة الاعتماد على النفس في الحصول على المعلومات والمعارف والخبرات من خلال شبكة الانترنت، ونقل الخبرة من المجرى إلى المحسوس. ولكون البرنامج التعليمي المحوسب بُني في الأساس على الأنشطة المثيرة والأفلام الداعمة للمواقف الصفية بصورة

منظمة، ومنتسلة، فإنه يعمل على تحسين قدرة الطلاب على عمل ترابطات بين الصورة، والفكرة مما كان له الأثر الواضح في تنمية مهارات التفكير الناقد. وهذا أدى بالطلاب إلى تكوين صور ذهنية للمفاهيم ساعدتهم على الإرتقاء بالذاكرة نحو الإبداع والإتيان بأفكار جديدة.

وبالنظر إلى نتائج الدراسات السابقة التي تناولت برامج تعليمية محوسبة، أو طرق تدريسية أخرى في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب، فقد اتفقت نتائج الدراسات السابقة مع نتائج هذه الدراسة، والتي أظهرت تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في متوسطات الطلاب على اختبارات التفكير الناقد، ومنها العجلوني (1994)، أبو عودة (2011)، الحسيني (2008)، أبو رمان (2009).

التوصيات:

1. بناء على نتائج السؤال الأول والمتعلق بالتحصيل توصي الدراسة بتوظيف البرامج التعليمية المحوسبة في تدريس منهاج التاريخ .
2. بناء على نتائج السؤال الثاني والمتعلق بمهارات التفكير الناقد توصي الدراسة بضرورة أن يقوم واضعو المناهج بتضمين مباحث التاريخ أنشطة محوسبة تنمي التفكير الناقد لدى الطلاب لما لها من أثر أكدته نتائج هذه الدراسة والدراسات السابقة .
3. متابعة المعلمين في الميدان، والإشراف على تطبيق استخدام البرامج التعليمية المحوسبة ذات التصميم الجيد..

المراجع

- إبراهيم، م. (2002)، Front-page الفرونت بيج، استرجعت بتاريخ 2016/5/30 من الموقع الآتي:
<http://www.eng.uokufa.edu.iq/staff/laytha/Frontpage%20complete.pdf>
- أبو جادو، ص. ونوفل، م. (2007)، تعليم التفكير: النظرية والتطبيق. ط1، عمان: دار الميسرة .
- أبو رمان، آ. (2009)، أثر التدريس باستخدام الوسائط المتعددة في تنمية التفكير الناقد في مبحث الدراسات الإجتماعية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في الأردن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- أبو عودة، م. (2011) أثر تدريس منهاج الرياضيات المحوسب في تنمية التفكير الناقد والتحصيل لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في المدارس الإستكشافية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، عمان .
- حسين، م (2002)، استخدام الحاسوب في تنمية التفكير الإبتكاري . ط1، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- الحسيني، ا (2003)، أسباب عزوف معلمي المدارس الثانوية في الرياض عن استخدام التقنيات التعليمية في التعليم الصفي . رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- الحسيني، ف. (2008) فاعلية استخدام إستراتيجيتي دورة التعلم والوسائط المتعددة في تدريس التاريخ على تحصيل المفاهيم التاريخية وتنمية التفكير الإستدلالي لدى طلاب الصف العاشر الأساسي، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية، مصر، العدد(15):13-30.
- الحيلة، م (2002)، مهارات التدريس الصفي، ط ١، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- الخرالدة، ن (2015)، أثر التدريس باستخدام الوسائط المتعددة في التحصيل، وتنمية التفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية. مجلة دراسات العلوم التربوية (42)، (3) 983-1000
- الردبور، ع. (2001)، أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف السادس الأساسي رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
- الزعيبي، ر. (2014)، مقال(التفكير الناقد) برنامج التنمية المهنية المتخصص للمعلمين التعليم والتعلم في الغرفة الصفية، دليل المتدرب: اجتماعيات ص71-72
- سويد، ع (2003)، مهارات التفكير ومواجهة الحياة.، ط1، العين: دار الكتاب الجامعي .
- الشرمان، و (2009)، فاعلية برنامج أثنائي محوسب في العلوم في تنمية مهارات التفكير الناقد والإتجاهات نحو العلوم لدى الطلبة المتفوقين دراسيا في المرحلة الأساسية في دولة الإمارات العربية المتحدة . أطروحة دكتوراه، جامعه عمان العربية للدراسات العليا .
- الشيباني، ع (1986)، التحصيل الدراسي في التعليم بين التشخيص والعلاج .المؤتمر التربوي الرابع حول المستوى الدراسي في التعليم العام، أمانة اللجنة الشعبية للتعليم، بلدية بنغازي .
- الصوالحه، ع (2011)، تصميم برنامج تعليمي محوسب مستند إلى الوسائط المتعددة وقياس أثره في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في التربية الوطنية والمدنية وإتجاهاتهم نحو البرنامج التعليمي المحوسب في المدارس الإستكشافية في عمان. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.

- عبدالرازق، ص (2015)، الوسائل التعليمية في تدريس التاريخ، استرجعت بتاريخ 22 /1 /2015 من الموقع الآتي:
<http://www.khayma.com/almoudaress/educ/wassatar.htm>
- عبدالرازق، ع. (2010)، أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة اللغة العربية لدى تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الأساسية للمدارس الأردنية الحكومية من وجهة نظر المشرفين التربويين وأولياء الأمور. رسالة ماجستير، جامعه الشرق الأوسط .
 العجلوني، م. (1994)، أثر التعلم بواسطة الحاسوب في تنمية التفكير الناقد لدى عينة أردنية من طلبة الصف الأول الثانوي في مادة التاريخ. عمان: رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.
 عدس، ع. (1996)، المدخل الى تكنولوجيا التعليم، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
 العدوان، ز. (2006)، تصميم برنامج تعليمي محوسب في التربية الوطنية والمدنية ودراسة أثره في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي وإتجاهاتهم نحو البرنامج التعليمي المحوسب. أطروحة دكتوراه، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
 العمري، أ. (2003)، أثر الحاسوب التعليمي في أسلوب تدريس البحث والإستقصاء العلمي في فهم المعلومات الجغرافية لطلاب الصف الخامس الأساسي. جرش للبحوث والدراسات، (7)، (2)، 101-76.
 العمري، ع. (2001م)، تكنولوجيا الحاسوب في العملية التعليمية. القاهرة: مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد الثالث والسبعون .
 العمري، ع. (2012)، فاعلية برنامج تعليمي محوسب في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السابع الأساسي في الأردن. مجلة دمشق، مجلد (28) العدد الأول .
 العنزى، س. (2011)، الصعوبات التي يواجهها معلمو اللغة العربية في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت في تطبيق مهارات التفكير الناقد من وجهة نظرهم . رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان .
 العوهلي، خ. (2005)، أثر برنامج تدريبي محوسب في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب المعلمين وإتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب في التدريب في جامعه القصيم بالمملكة العربية السعودية . أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
 الفار، إ. (2004)، تربيوات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين . مصر: دار الفكر العربي .
 الفار، إ. (2003)، طرق تدريس الحاسوب. الجزء الأول، ط1، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
 قطامي، ن. (2002)، تعليم التفكير للمرحلة الأساسية. ط1، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع
 قطامي، ن. (2003)، تعليم التفكير للأطفال. ط1، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع
 المغيصب، ع. (2006)، تعليم التفكير الناقد: قراءة في تجربة تربوية معاصرة . قسم العلوم النفسية، كلية التربية، جامعه قطر، قطر .
 النعمان، أ. (2002)، واقع استخدام معلمي ومعلمات اللغة الانجليزية للوسائل التعليمية في تربية اريد الأولى . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعه اليرموك، اريد، الأردن .
- Alexander, M. Commander, N, Greenberg,D. and Ward, T.(2010), Using the Four-Questions Technique to Enhance Critical Thinking in Online Discussions, MERLOT Journal of online Learning and Teaching,6(2),409-415
- Garcia, M. and Aeias, F. 2010.A comparative study in motivation and learning through print- oriented and computer – oriented taset. (Electronic version). computer Assisted Language learning13 (4-5): 457-465
- Redeheaver, M. 2009.An-Analysis of History Text books: The Treatment of Primary Sources Unpublished Phd, DAI, West Virginia University.
- Hunter . E, (1991), Focus on critical thinking skill across the curriculum. Nassp Bulletin 75,(53),72-76.

The Effect Of Computerized Educational Program In Academic Achievement And Critical Thinking Skills Development Among Seventh Grade Students In History

*Younes A. Al-Tarawneh, Hani Wishah**

ABSTRACT

The current study aimed to identify the effect of computerized educational program in academic achievement and critical thinking skills development among seventh grade students in history in the government schools in the Hashemite Kingdom of Jordan. In order to achieve the objectives of the study, semi-experimental design is adopted. The study was applied on experimental group which consisted of 25 students that taught through the computerized educational program, while the results of the control group which consisted of 25 students were monitored through using the traditional method, the selection was by using intentional method, students were distributed on two division seminars from seventh grade students in Ja'far ibn Abu Talib secondary school during the scholastic year 2015-2016. The tools of the study which prepared by the researcher included the critical thinking skills and academic achievement test. The reliability and validity of tools was examined and applied on the study participants. The results of the study showed that there were statistically significant differences in favor of experimental group which confirmed the effectiveness of computerized educational program in developing the critical thinking skills. In the light of study results, it has been reached on a set of recommendations as the need to use the computerized educational programs which approved their usefulness in enhancing students' achievement and critical thinking skills.

Keywords: Computerized Educational Program, Academic Achievement, Critical Thinking.

*Ministry of Education, Jordan. Received on 4/6/2016 and Accepted for Publication on 8/8/2016.