

أثر برنامج تعليمي محوسب مقترح قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة
المرحلة الأساسية العليا في مبحث الجغرافية واتجاهاتهم نحوه

إعداد

محيي الدين عاطف العيد

إشراف

الأستاذ الدكتور توفيق أحمد مرعي

الدكتور شكري حامد نزال - مشرفاً مشاركاً

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات منح درجة الماجستير في التربية تخصص
مناهج الدراسات الاجتماعية وطرق تدريسها

كلية الدراسات التربوية العليا

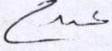
جامعة عمان العربية للدراسات العليا

تشرين الأول/2007

التفويض

أنا الطالب محيي الدين عاطف العيد أفوض جامعة عمان العربية للدراسات العليا بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبها .

الاسم : محيي الدين عاطف العيد

التوقيع : 

التاريخ : 2007/11/5م.

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها " أثر برنامج تعليمي محوسب مقترح قائم على التعلم التعاوني في تحسين التحصيل والاتجاه لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا نحو مبحث الجغرافية".

وأجيزت بتاريخ: 2007/11/5م.

التوقيع
 رئيساً
 عضواً
 عضواً ومشرفاً
 عضواً ومشرفاً مشاركاً

أعضاء لجنة المناقشة

- 1- الاستاذ الدكتور عدنان حسين الجادري
- 2- الاستاذ الدكتور محمد محمود الحيلة
- 3- الأستاذ الدكتور توفيق أحمد مرعي
- 4- الدكتور شكري حامد نزال

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، فإنه لا يسعني بعد أن انتهيت من إعداد هذه الرسالة إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى جامعة عمان العربية للدراسات العليا التي منحتنا فرصة الاستزادة من العلم، وأعطت الأمل للكثيرين لإكمال دراساتهم العليا، وجزيل الشكر والعرفان إلى المشرف على الرسالة سعادة الأستاذ الدكتور توفيق أحمد مرعي الذي شرفني بقبوله الإشراف على هذه الرسالة، وكان له الفضل الكبير بعد الله تعالى، في تطويرها وإخراجها إلى حيز الوجود. كما أتقدم بالشكر الجزيل للدكتور شكري حامد نزال الذي شرفني بأن يكون مشرفاً مشاركاً والذي أبدى الكثير من النصح والإرشاد، والمتابعة، والمراجعة والتدقيق. كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من رئيس لجنة المناقشة أ. د. عدنان حسين الجادري، وأ.د. محمد محمود الحيلة عضو لجنة المناقشة لتفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة. وأشكر جميع الزملاء والأصدقاء والأقارب الذين شرفوني بحضور هذه المناقشة ووقفوا إلى جانبي وقدموا يد العون والمساعدة طيلة فترة إعدادها، فإلى هؤلاء جميعاً التحية والتقدير وجزاهم الله خيراً.

الباحث

الإهداء

إلى ذات العطاء الذي لا ينضب،
والحب الذي لا يزول...
إلى نبع الصفاء ودفق الذكريات والحنين،
إلى أعز الناس... وأغلى الأوبة... إلى أمي.
إلى إخوتي الكرام، وعائلتي العزيزة.
وإلى كل من جعل الضاد نبراس علمه وبحر كنوزه،
إلى كل طالب علم...
أهدي هذا الجهد المتواضع.

الباحث

فهرس المحتويات

د.....	شكر وتقدير.....
ه.....	الإهداء.....
و.....	فهرس المحتويات.....
ح.....	قائمة الجداول.....
ط.....	قائمة الملاحق.....
ي.....	الملخص.....
ل.....	الملخص باللغة الانجليزية.....
1.....	الفصل الأول خلفية الدراسة وأهميتها.....
1.....	المقدمة:.....
4.....	مشكلة الدراسة:.....
4.....	هدف الدراسة وأسئلتها:.....
4.....	فرضيات الدراسة:.....
4.....	أهمية الدراسة:.....
5.....	محددات الدراسة:.....
5.....	التعريفات الإجرائية:.....
6.....	الفصل الثاني الأدب النظري والدراسات السابقة.....
6.....	أولاً: الأدب النظري:.....
7.....	- مفهوم علم الجغرافية وخصائصه:.....
10.....	- اتجاهات تطوير مناهج الجغرافية في التعليم:.....
11.....	- مفهوم التعلم التعاوني وأهميته وخطواته:.....
13.....	نماذج التعلم التعاوني:.....
14.....	- مفهوم التعليم بالحاسوب وأهميته وخطواته:.....
15.....	التعليم بمساعدة الحاسوب:.....

17.....	- استخدام الحاسوب في تدريس الدراسات الاجتماعية:
18.....	- مفهوم الاتجاه وأنواعه:
20.....	ثانياً: الدراسات السابقة:
26.....	التعقيب على الدراسات ذات الصلة:
28.....	الفصل الثالث الطريقة والإجراءات
28.....	مجتمع الدراسة:
29.....	أدوات الدراسة:
34.....	تصميم الدراسة:
34.....	إجراءات تطبيق الدراسة:
36.....	متغيرات الدراسة:
36.....	المعالجة الإحصائية:
37.....	الفصل الرابع نتائج الدراسة
42.....	الفصل الخامس مناقشة النتائج والتوصيات
42.....	مناقشة النتائج
46.....	التوصيات
47.....	المراجع
51.....	الملاحق

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد الشعب والطلبة	41
2	نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج	43
3	درجات الصعوبة ومعاملات التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي لمبحث الجغرافية	47
4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل	53
5	نتائج تحليل التباين الثنائي (ANOVA) لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل تبعاً لمتغيرات طريقة التدريس والجنس والتفاعل بينهما	54
6	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على مقياس الاتجاهات موزعة تبعاً لمتغيري طريقة التدريس والجنس	55
8	نتائج تحليل التباين الثنائي (ANOVA) لدرجات أفراد الدراسة على مقياس الاتجاهات تبعاً لمتغيرات طريقة التدريس والجنس والتفاعل بينها	56

قائمة الملحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
-1	تحليل محتوى الوحدة الثالثة "الغلاف الجوي" للصف التاسع الأساسي	72
-2	الاختبار التحصيلي في مادة الجغرافية للصف التاسع الأساسي	77
-3	البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني	80
-4	مقياس الاتجاهات نحو مبحث الجغرافية	96

أثر برنامج تعليمي محوسب مقترح قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية العليا
في مبحث الجغرافية واتجاهاتهم نحوه

إعداد

محي الدين عاطف العيد

المشرف

الأستاذ الدكتور توفيق أحمد مرعي

المشرف المشارك

د. شكري حامد نزال

الملخص

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية العليا في مبحث الجغرافية واتجاهاتهم نحوه، ومن أجل تحقيق هدف الدراسة تم تصميم أدوات الدراسة والتي تكونت من: الأداة الأولى: وهي عبارة عن برمجية تعليمية محوسبة قائمة على التعلم التعاوني، والأداة الثانية عبارة عن اختبار تحصيلي في مبحث الجغرافية، أما الأداة الثالثة فهي عبارة عن مقياس اتجاهات مكون من (25) فقرة يقيس اتجاهات طلبة الصف التاسع نحو مبحث الجغرافية.

ووزع الباحث عينة الدراسة المكونة من (120) طالباً وطالبة عشوائياً إلى أربع مجموعات: مجموعتين ضابطين تضم الأولى (35) طالباً، والثانية (25) طالبة، ومجموعتين تجريبتين تضم الأولى (35) طالباً، والثانية (25) طالبة.

وقد تم التحقق من صدق أدوات الدراسة عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين، والتأكد من ثباتها باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وهذا ولمعالجة البيانات إحصائياً، فقد استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والاختبار التائي (t-test) وتحليل التباين (ANOVA) وقد أظهرت النتائج ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.01 = \alpha$) بين درجات التحصيل للطلبة الذين تعلموا بواسطة البرنامج التعليمي المحوسب (المجموعة التجريبية)، والطلبة الذين تعلموا بالطريقة التقليدية (المجموعة الضابطة) لصالح المجموعة التجريبية.
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($0.01 = \alpha$) في اتجاهات طلبة الصف التاسع في مبحث الجغرافية ولصالح أفراد المجموعة التجريبية.
 - كما بينت الدراسة وجود دلالة إحصائية للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس، ولصالح المجموعة التجريبية، وبالتحديد الطالبات منهم.
 - كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس الاتجاهات تعزى للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس ولصالح أفراد المجموعة التجريبية أيضاً.
- وفي ضوء نتائج الدراسة، يود الباحث طرح التوصيات التالية:
- 1- ضرورة الاهتمام بمبادئ البرامج التعليمية المحوسبة القائمة على التعلم التعاوني من جانب المعلمين والمعلمات، والاستفادة منها عند تدريس طريقة التعلم التعاوني.
 - 2- تدريب المعلمين والمعلمات على استخدام طريقة محوسبة القائمة على التعلم التعاوني في مختلف المواد والصفوف بعقد دورات وورشات عمل مستمرة.

Designing A Computerized Educational Program Based on Cooperative Learning and Its Effect on the Achievement of the 9th Grades in Geography and Their Attitudes towards It

Prepared by

Muhie Al-Din Atif Al-Eid

Supervised by

Prof. Tawfiq Ahmed Meri

Dr. Shukri Hamed Nazzal

Abstract

This study aimed at identifying the effect of a computerized educational program based on cooperative learning on the achievement of the 9th grades in geography and their attitudes towards it.

The study sample consisted of (120) males and females students of 9th grade students at the second Amman educational zone. To measure the impact of the computerized educational program based on collaborative learning on the achievement of the 9th grade students and on their attitudes toward the subject matter, two study tools have been developed, the first one was a computerized educational software based on collaborative education designed to measure its impact on achievement. The second was a scale attitude of (25) items measuring the attitudes of 9th grade students towards geography. Their validity and reliability were established.

Means, standard deviations, T-test, and one-way ANOVA were applied in analyzing data.

Results revealed that the computerized educational program based on collaborative learning was effective as a way of teaching compared to traditional one, the study revealed as well that there are differences of statistical significance in the attitudes of the 9th grade students in geography topic. It has revealed as well a statistical significance for the interaction between the way of teaching, gender in favor of the experimental group, particularly for females plus differences on attitudes scale attributable to interaction between gender and way of teaching.

Finally, some recommendations and suggestions for the concerned in the area and for further research were introduced, as follows:

- Necessity of paying attention to the computerized educational programs principles based on collaborative learning by males and females teachers and eliciting same on teaching the approach of collaborative learning.
- Training male and female teachers to using the computerized way based on collaborative learning in all materials and grades through continuous courses and workshops.
- Conducting further in-depth studies to identify the effectiveness of the computerized educational programs based on collaborative learning on students' achievement of both sexes (gender) in different materials and stages.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة:

استخدم مفهوم الدراسات الاجتماعية منذ عام (1920)، حيث قصد به الإلمام بدراسة الموضوعات التي لها علاقة بفهم المجتمع والعيش فيه. وهي عبارة عن موضوعات وضعت أصلاً للطلبة الذين هم في مستوى أقل من المستوى الجامعي، غير أن أهمية هذه الدراسات، أخذت تتضح ببروز فكرة المساقات الدراسية والوحدات القائمة على موضوعات معينة في الدراسات الاجتماعية (سعادة، 2002).

ويلاحظ أن مفهوم الدراسات الاجتماعية يؤكد على مجموعة من الأفكار والمفاهيم والمبادئ التي تستخلص من ميادين العلوم الاجتماعية من أجل تنمية معرفة الطلبة وقدراتهم ومهاراتهم وقيمهم التي يواجهونها في حياتهم لحل المشكلات الحياتية. وبما أن الجغرافية من أهم فروع الدراسات الاجتماعية التي تعنى بعلاقة الإنسان بأخيه الإنسان والبيئة المحيطة به، فإنها تنفرد من بين الموضوعات الدراسية في أنها المادة التي تستطيع أن تعطي الإنسان صورة وتفسيراً لما يدور حوله من الظواهر الجغرافية الطبيعية والبشرية، فهي العلم الذي يدرس تفاعل الإنسان مع بيئته مما يجعل الفرد يفكر في تطويرها ليستغل مواردها بطريقة واعية (عبد الله، 1995).

ويرمي تدريس الجغرافية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التربوية، فهي تهدف إلى بناء الإنسان الواعي الذي يستطيع أن يساهم في بناء مجتمعه وتطويره، وتعريف الطالب ببيئته المحلية والعالمية، وتنمية قدرته على الملاحظة والتحليل، وتنمية الروح القومية والوطنية لديه.

ونظراً لأهمية هذه المادة فلقد تطورت وتعددت طرائق التدريس وأساليبها فيها مع تطور المجتمعات والتقدم العلمي والاجتماعي، وتغيير النظرة إلى العلم والتعلم والتقدم الحاصل في العلوم التربوية والنفسية، إضافة إلى التطور الذي تشهده العلوم المختلفة، وما يتطلبه من طرق خاصة لنقل المعلومات والخبرات والمهارات المرتبطة بها. ومن هذا المنطلق أصبح على المدارس الإلمام والتمكن بشكل شمولي وليس الاكتفاء بالاطلاع ومعرفة أساليب التدريس كي تستخدم الطريقة المناسبة التي تلائم مستوى الطلبة، وطبيعة المادة الدراسية والأهداف التربوية المتوخاة من تدريسها (السواط، 2005).

وتقوم التوجهات الحديثة للتعليم على عدة محاور منها توفير الظروف الملائمة لإحداث التغييرات المرغوب فيها بشكل شامل ومتوازن في سلوك الطلبة ، ليصبح الطالب إيجابياً في المواقف التعليمية ، ومحوراً لعملية التعليم والتعلم. وهذا لا يتحقق إلا إذا طورت التربية أدواتها وأساليبها في التدريس والتقييم، بحيث تزول النظرة القديمة بأن كل فرد يسعى لتحقيق هدفه بغض النظر عن أهداف الآخرين. ونتيجة لذلك ظهرت الحاجة الماسة لاستخدام طرائق تدريس تزيد من فاعلية التعليم، ومن هذه الطرائق طريقتنا استخدام الحاسوب، والتعلم التعاوني. فطريقة التعلم التعاوني تؤدي إلى زيادة التقبل والتفاهم بين الطلبة، وتقريب وجهات النظر فيما بينهم، وبناء علاقات شخصية بين الطلبة، مما يولد شعوراً إيجابياً نحو المجموعة والعمل بداخلها بفاعلية، وبالتالي تحقيق سرعة في إنجاز العمل والمهام المراد تحقيقها (خطابية، 2005).

ويشير مرعي والحيلة (2002) إلى أن التعلم التعاوني هو استراتيجية صفية تستخدم لزيادة الحوافز والانتباه لدى الطلبة كي يعرفوا أنفسهم والآخرين، وتزويدهم بالوسائل اللازمة للتعلم وتنمية التفكير الناقد، ومساعدتهم على حل المشاكل التي تعترضهم وتشجيعهم على المشاركة لاكتساب المهارات الاجتماعية. وتعد طريقة التعلم التعاوني إحدى الطرق الحديثة في التدريس في المملكة الأردنية الهاشمية، التي جاءت انسجاماً مع توصيات مؤتمر التطوير التربوي الأول عام (1987) ، والثاني عام (2003) و أكدت ضرورة تطوير أساليب التدريس (القاعد، 1999).

ويعد التعليم المعتمد على تكنولوجيا المعلومات وعلى رأسها الحاسوب، تطوراً مذهلاً وهاماً في تاريخ التربية. إذ إنه يمثل التغير النوعي الأول في تقنية نظم التعليم منذ بداية عصر الطباعة. وعلى الرغم من أن هناك تقنيات سبقت عصر تكنولوجيا المعلومات، مثل: أجهزة العرض، والمسجلات التي أسهمت في تطوير أداء المعلم ونظام التدريس المعتمد على الكتاب المدرسي، إلا أن إسهامها لم يكن نوعياً. أما تكنولوجيا المعلومات وخصوصاً الحاسوب فإنه يقدم تعليماً نوعياً مختلفاً، ويقدم طريقة توفر تفاعلاً ذكياً مع المتعلم. إذ يختلف الحاسوب عن الوسائل التعليمية الأخرى من حيث إنه يجمع بين عرض المعلومات، واعتباره آلة تعليمية وإعلامية متكاملة، وأنه آلة ضبط وتحكم في سلوك المتعلم من بداية البرنامج التعليمي إلى نهايته. إذ إنه يستخدم وسائط متعددة لعرض المعلومات والتخزين الرقمي، أي إمكانية تخزين الصوت والصورة والرسوم المتحركة والنصوص في ذاكرته، إضافة إلى تقديم التعزيز المباشر للطالب جراء الإجابة الصحيحة، الأمر الذي يؤدي إلى ارتباط الطالب بالبيئة التعليمية وشعوره بالإنجاز والدافعية، وقد أشادت العديد من الدراسات إلى أن الطلبة الذين يتعلمون باستخدام الحاسوب يكتسبون المعرفة بشكل أفضل وأسرع، إذ يترك لهم ذلك حرية الانتقال من موضوع لآخر، مما ينمي فرص التعلم الذاتي لديهم (خصاونة، 2001).

ويعد الحاسوب أحد أهم التقنيات التربوية التي دخلت مجال التعليم خلال السنوات الماضية، نظراً لكثرة استخداماته التعليمية وتشعبها. ونظراً للكفاية العالية التي يوفرها الحاسوب التعليمي للتغلب على مشكلاته. حيث يمكن الاعتماد عليه في تنفيذ جميع نشاطات التعليم والتعلم، ويعد الحاسوب أكثر الوسائل تعقيداً في تكوينها، وسهولة في استخدامها، فهو يجمع مزايا كثير من التقنيات التعليمية في تقنية واحدة (سلامة، 1996).

وفي مجال تدريس الجغرافية أشارت أبحاث عديدة إلى الصعوبات التي يواجهها الطلبة في أثناء تعلم الجغرافية، وذلك بما لديهم من أخطاء مفاهيمية مسبقة عن العالم المادي. ومن المسلم به ان استخدام الأساليب التقليدية لتصويب هذه الأخطاء المفاهيمية هي طرق غير كافية لأحداث ذلك التغيير، بينما تركز الأساليب التعليمية الحديثة على إعادة صياغة المعرفة القبلية الموجودة في أذهان الطلبة لإنتاج ذلك التعبير المفاهيمي الذي أصبح مشكلة خطيرة في مجال تعلم العلوم. لذا أصبح من الضروري استخدام تكنولوجيا تعليمية ذات مستوى عال، تسهم في إحداث التغييرات المطلوبة في المعرفة العلمية لدى الطلبة، وقد تجلّى ذلك باستخدام البرامج المحوسبة عن طريق استخدام الحاسوب عاملاً "مساعداً" في التعليم (القويدر، 2002). إن أحد العوامل التي يعزى إليها تدني مستوى تحصيل الطلبة في مادة الجغرافية يتمثل في طرائق التدريس التي يستخدمها المعلمون في المدارس وفي مدى قدراتهم على التخطيط للحصّة الصفية ، أو استخدام الوسائل التعليمية لمناقشة طلبتهم والاهتمام بأرائهم. لذلك فعلى المعلمين إعادة النظر في طرائق التدريس بشكل عام ، والابتعاد عن الطرق التقليدية التي تجعل من الطالب وعاءً فارغاً وتصب فيه المعلومات، وقد انعكس أثر مؤتمر التطوير التربوي على طريقة تعليم الجغرافية واختيار مجموعة متنوعة من الأساليب والطرق والأنشطة بما يتناسب وحاجات الطلبة، ومن أهم الطرق المنادى باتباعها طريقة التعلم التعاوني التي تعتمد على نقل طرائق التدريس من المعلم إلى الطالب ، أو المعلم والطالب معاً، وهي طريقة يتعلم فيها الطلبة مع بعضهم بعضاً" ، ويتشاركون في تعلم المفاهيم واستيعابها (المحتسب، 2003).

ومن خلال الاطلاع على المناهج والكتب المدرسية في مجال الجغرافية في المدارس الأردنية، ومتابعة تدريسها، وجد الباحث أنها بحاجة لتطوير أساليب تدريسها لتواكب التطورات المتلاحقة في العلم والتكنولوجيا، حيث تساعد في فاعلية التدريس. كذلك فإن ندرة الدراسات التي تناولت أثر طريقتي التعلم التعاوني والتعليم بالحاسوب في مبحث الجغرافية، دفع الباحث لتناول هذا الموضوع في دراسته لتعرف أثر برنامج تعليمي محوسب مقترح قائم على التعلم التعاوني في تحسين

التحصيل والاتجاه لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا نحو مبحث الجغرافية.

مشكلة الدراسة:

إن الغرض من الدراسة هو قياس أثر برنامج تعليمي محوسب مقترح قائم على التعلم التعاوني في تحسين التحصيل والاتجاه لدى طلبة المرحلة الأساسية نحو مبحث الجغرافية.

هدف الدراسة وأسئلتها:

حاولت هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ما أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث الجغرافية؟

2- ما أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في اتجاهات طلبة الصف التاسع الأساسي نحو مبحث الجغرافية؟

فرضيات الدراسة:

وللإجابة عن أسئلة الدراسة، تمت صياغة الفرضيات التالية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث الجغرافية تعزى إلى طريقة التدريس (البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، والطريقة التقليدية).

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في اتجاهات طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث الجغرافية تعزى إلى طريقة التدريس (البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، والطريقة التقليدية).

أهمية الدراسة:

من المؤمل أن تفيد هذه الدراسة في: مساعدة القائمين على إعداد البرامج التدريبية لتدريب معلمي الجغرافية في ضوء البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، ومن المتوقع أن تقدم هذه الدراسة للقائمين على كتب الجغرافية في المرحلة الأساسية توصيات بشأن إعادة النظر في تأليف كتب الجغرافية بحيث تتفق مع البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، وقد تفيد هذه الدراسة واضعي أدلة المعلمين في مبحث الجغرافية بحيث يتم تضمين مكونات البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني في تحفيز المعلمين على تطبيقه في الموقف الصفّي.

محددات الدراسة:

يتوقف تعميم نتائج الدراسة جزئياً باختصارها على المحددات الآتية:

1. طلبة الصف التاسع الأساسي في مدارس تربية عمان الثانية للعام الدراسي 2006/2007.
2. الوحدة الثالثة من كتاب الجغرافية للصف التاسع الأساسي.
3. صدق الأدوات وثباتها، حيث إنها من إعداد الباحث وتطويره.

التعريفات الإجرائية:

اشتملت الدراسة على بعض المصطلحات، وذلك لأغراض الدراسة، والتي يتم تقديم تعريفها إجرائياً على النحو الآتي:

- البرنامج التعليمي المحوسب: هو استخدام برمجية تعليمية محوسبة مخزنة على قرص مدمج، تم إعدادها من قبل الباحث لدراسة محتوى الوحدة الثالثة من مبحث الجغرافية للصف التاسع الأساسي في الفصل الثاني 2006/2007، من خلال جهاز حاسوب، وجهاز عرض البيانات (Data Show).

- التحصيل: مجموعة المعارف والمفاهيم والمصطلحات التي يكتسبها طالب الصف التاسع الأساسي نتيجة مروره بالخبرة من خلال عملية التعليم، وقد تم قياسه من خلال العلامة الكلية التي حصل عليها الطالب بناء على الاختبار التحصيلي الذي أعد لذلك الغرض.

- الاتجاه: مجموعة من المشاعر الإيجابية والسلبية التي يظهرها طلبة الصف التاسع الأساسي نحو مبحث الجغرافية ، ويظهر ذلك من خلال استجاباتهم لمقياس الاتجاهات نحو مبحث الجغرافية وهو من إعداد الباحث وتطويره.

- التعلم التعاوني: تنظيم زمري تعليمي حيث يتم فيه تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة تضم مختلف المستويات التحصيلية للطلبة، مع تعيين أحد الطلبة قائداً لها، ويتشارك طلبة المجموعة في استيعاب المفاهيم والمبادئ ، ويحصلون على المساعدة من بعضهم بعضاً" مباشرة، ويقتصر دور المعلم فيه على الإشراف العام على عمل المجموعات، وإجراء الاختبارات القصيرة، وإعطاء التغذية الراجعة.

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

اهتمت الدراسة الحالية باستقصاء أثر البرامج التعليمية المحوسبة القائمة على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في الأردن في مبحث الجغرافية واتجاهاتهم نحوه. ويتكون هذا الفصل من جزأين هما: الإطار النظري، والدراسات السابقة، حيث تم عرض ما اطلع عليه الباحث من دراسات وبحوث سابقة ذات صلة بمجال هذه الدراسة. وتم تقسيم هذه الدراسات إلى محورين هما: المحور الأول: دراسات في برامج تعليمية محوسبة قائمة على التعلم التعاوني وأثرها في التحصيل والاتجاهات. المحور الثاني: دراسات في أثر التعلم التعاوني في التحصيل والاتجاهات.

أولاً: الأدب النظري:

لا يشك أحد اليوم على الصعيد العالمي في أهمية تدريس الجغرافية نظراً لطبيعة هذه المادة وتركيبها ومكانتها في خطة الدراسة، والقدرات التي يمكن تنميتها عن طريق تدريسها. ولأهمية طبيعة الجغرافية ومجال دراستها، فقد احتلت مركزاً هاماً في خططها الدراسية في كل مرحلة تعليمية، حيث تساعد الطلبة على استبصار الحقائق، وإدراك صورة البيئة بجوانبها المتعددة ومستوياتها المختلفة مع التعمق في فهم العلاقات، وتعليل الظواهر، وربط الأسباب بالنتائج، وفوق ذلك فإن تدريس الجغرافية يفسح المجال لممارسة أنواع مختلفة من الأنشطة العملية والتطبيقات المفيدة في حياتنا اليومية، مما يساعد على تحقيق إيجابية الطلبة وإكسابهم كثيراً من الميول والخبرات (مرعي والحيلة، 2002).

و لم تعد الجغرافية ذلك العلم الذي يهتم بوصف الظواهر وصفاً سطحياً بعيداً عن الواقع، بل أصبحت ذلك التخصص الذي يتماشى والتطور العلمي الحديث المعتمد على التحليل، والقياس، والربط، واستخدام النماذج، والنظريات الحديثة.

وبذلك سادت في الاتجاه التطبيقي الذي يعرف اليوم بالجغرافية الكمية والجغرافية التطبيقية التي ترفض أن تستمر بعيداً عن الانشغالات الكبرى للإنسان ، وذلك لما تمتاز به من قدرة على التأقلم مع مختلف العلوم، فهي تمثل همزة وصل متينة بين هذه العلوم، وهي تسخرها جميعاً لخدمتها وتأخذ منها ما يخدمها ويميزها عن غيرها (القاعد، 1999). وقد شهدت السنوات الأخيرة تحولات كبيرة في المنهج الجغرافي والمحتوى العلمي، وكذلك في الأساليب التي يعتمد عليها في تحقيق الأهداف والأغراض ،

ولعل من أسباب هذه التحولات أيضا ما طرأ على المحتوى البشري من تطور كبير حيث أصبح الجغرافيون يعالجون موضوعات لم تكن بالأمس معروفة، وكأن المتتبع لأعمال الجغرافيين يلمس ذلك الاهتمام المتزايد بالتركيز على دراسة الظواهر والموضوعات الطبيعية والبشرية المختلفة بطريقة تختلف عما كانت عليه في الماضي، بفضل استخدامهم للوسائل الكمية المتقدمة في أبحاثهم، والاستعانة بالإحصاء والإعلام الآلي والرياضيات والنماذج والهندسة والطبيعة والكيمياء، وكان لذلك التطور في استخدام مثل هذه الوسائل نتائج هامة أسفرت عن دفع عجلة الجغرافية وجعلها علما يتماشى وعصر التكنولوجيا (مرعي والحيلة، 2002).

- مفهوم علم الجغرافية وخصائصه:

يعد علم الجغرافية ذلك العلم الذي يتناول توزيع مختلف الظواهر الطبيعية والبشرية على سطح الأرض، فهو مثلاً يقوم بتوزيع اليباس والماء، أو بتوزيع الأمطار، أو توزيع البشر أو غير ذلك. والواقع إن أي شيء يسهم في تكوين البيئة التي يعيش فيها الإنسان إنما يدخل في نطاق مادة الجغرافية وعلى قدر ما تسهم به عناصر البيئة المختلفة في حياة هذا الإنسان، وتعمل على تطويرها نحو صورة أفضل يكون مقدار أهميتها. وكلمة جغرافية تستمد أصولها من اللغة الإغريقية واللاتينية وهي مكونة من مقطعين "Geo" وتعني الأرض، و"graphy" وتعني الوصف. أي أن الكلمة تعني وصف الأرض، والدراسات الجغرافية تشمل وصف الظواهر الكونية والفلكية المختلفة، فقد اهتمت بدراسة الأرض والمجموعة الشمسية وخطوط الطول ودوائر العرض ومواقع النجوم والأجرام السماوية الأخرى. ووصف البلدان وأحوالها وقد ترتب على ذلك أن ترك لنا الإغريق تراثاً جغرافياً مهماً (محمود، 2005).

وإذا كان علم الجغرافية يهدف إلى دراسة التأثير المتبادل بين الظواهر الطبيعية والبشرية، فإنه يهدف إلى دراسة كافة الظواهر الموجودة على سطح الأرض. وهذا يحتم على الجغرافي الإلمام بالحقائق العلمية الطبيعية والبشرية التي تساعد على تفهم صورة الأرض. أي أن الجغرافي يطلب منه دراسة وخبرة في كافة فروع العلوم الطبيعية وتفسيرها (الجيولوجية، والمناخ، والتربة، وعلوم البحار والمحيطات). والعلوم البشرية (الاقتصاد، والإحصاء، والسياسة، والتاريخ، والاجتماع... الخ). لذا يمكن أن يعد علم الجغرافية حلقة وصل أو نقطة ارتباط بين مجموعتي العلوم الطبيعية والبشرية (سعادة، 2002).

- السمات الأساسية لعلم الجغرافية:

حدد الطيبي (2002) خمس قواعد أساسية لتحديد هوية الجغرافية يمكن إجمالها فيما يلي :-

* الجغرافية علم تركيبى.

* تسعى الجغرافية لتحديد الظواهر وتثبيت موقعها (المسح والرسم الكارتوجرافي).

* تسعى الجغرافية لدراسة العلاقات بين الظواهر دون اتخاذ موقف مع أو ضد الحتمية.

* تهتم الجغرافية أساساً بالظواهر المرئية (مكونات السطح) والظواهر غير المرئية (علاقة الإنسان بالمجال).

* تعلم الجغرافية في جميع مراحل التعليم العام بصفته علماً "تطبيقياً".

وبالتالي فالجغرافية علماً "ومادة" دراسية تهتم بدراسة الظواهر الطبيعية والبشرية في المجال وتعاقبها في الزمان، ومن ثم فهي علم للطبيعة، وعلم للأنشطة المجالية للإنسان، وعلم للعلاقات بين الطبيعة والإنسان أي علم تركيبى.

وتتميز الجغرافية بسمات عدة هي كما أوردها محمود (2005):

- الشخصية الثنائية أو الشخصية المزدوجة لعلم الجغرافية، من حيث إنها تجمع بين العلوم الطبيعية من جهة، والعلوم البشرية من جهة أخرى.

- الدراسة الإقليمية: الإقليم وحدة في تنوع أو مساحة من الأرض تميل إلى الوحدة والتشابه في المظهر العام، على الرغم من التنوع في أجزائها المكونة.

- الخريطة هي لغة الجغرافية، وعدة الجغرافي، ووسيلة البحث في الجغرافية من خلالها تتمثل كافة الظواهر الطبيعية والبشرية.

- إن الجغرافية تنقسم إلى قسمين: الأول هو الجغرافية الطبيعية وتهتم بدراسة توزيع الظواهر الطبيعية المختلفة، ومحاولة تفسير أسباب اختلاف هذا التوزيع لكي يتسنى تكوين الصورة العامة للإقليم،

وهي تستعين بعلوم الجيولوجيا والجيومورفولوجيا والمناخ والنبات والحيوان وعلم المياه... إلخ، في تفسير العديد من الظواهر التي تعالجها. وتنقسم الجغرافية الطبيعية إلى : (جغرافية التضاريس، والجغرافية المناخية، وجغرافية الأحياء، وجغرافية البحار والمحيطات، وجغرافية التربة... إلخ. والقسم الآخر هو الجغرافية البشرية، وفيها تتم دراسة التوزيع الجغرافي للظواهر البشرية وتفسير أسباب اختلاف توزيعها، حتى يتسنى رسم صورة أفضل للإقليم. وتستمد الجغرافية البشرية معلوماتها من فروع العلوم الإنسانية والاجتماعية كالاقتصاد والسياسة وعلم الاجتماع والأجناس والسلالات والتاريخ... إلخ. وتنقسم إلى: الجغرافية الاقتصادية والجغرافية السياسية والجغرافية الاجتماعية وجغرافية الأجناس والسلالات.

ويتطلب كل ذلك من معلم الجغرافية أن يتسلح بدراية وخبرة وقراءات مستفيضة في كافة فروع العلوم الطبيعية والبشرية، كي يتسنى له فهم خريطة العالم الطبيعية والبشرية فهماً دقيقاً قائماً على التحليل والتعليل، كي يستطيع من بعد مساعدة الطلبة على تحديد أبعاد صورة المستقبل للإقليم الذي يعيشون فيه أو الأقاليم الأخرى.

والنظرة العلمية الفاحصة لعلم الجغرافية ومضمونه تكمن في كيفية تحديد مجالات هذا العلم وطبيعته وأهدافه ومهمته. وإذا كانت الجغرافية تعني دراسة الأرض بوصفها موطن الإنسان، فإن هذا لا يعني تحليل صور التفاعل بين الإنسان وعناصر بيئته الطبيعية، أو تحليل مجمل التفاعل بين اللاندسكيب الطبيعي واللاندسكيب البشري واللاندسكيب الحضاري، لا من خلال الصورة الحالية فحسب بل بتحديد ملامح الصورة المستقبلية للإقليم أو موضوع الدراسة، وهذا هو الدور المنتظر من معلم الجغرافية (محمود، 2005).

ويشير خير (2000) إلى أن موقع الجغرافية بين فروع العلم المختلفة يرجع إلى أنها ذات طبيعة متميزة من خلال العوامل الآتية:

- الجغرافية ذات نظرة شمولية ينفرد بها الجغرافي ودارس الجغرافية في رؤية الحقائق والعلاقات مجتمعه في إطار المكان، فالجغرافية تكاد تتفرد بين العلوم الأخرى، من حيث دراستها لخليط من الظواهر المتنافرة التي تقوم بتصنيفها والتوليف بينها، لتستطيع أن تقدم لنا صورة واضحة متكاملة عنها.

• الجغرافية ذات فلسفة متميزة، تقف على النقيض من العلوم المتخصصة من خلال نظرة تجميعية للأشياء بحيث تذوب الحواجز الظاهرية بين العلوم المختلفة وتحل العلوم المتداخلة، المندمجة والمتكاملة محل العلوم المتعددة والمنفصلة.

• الجغرافية ذات نظرة تكاملية، تنظر إلى العلاقة بين الإنسان والبيئة نظرة تكاملية. تشكل جزءاً هاماً من منهج دراسة الجغرافية يحفظ لها وحدتها.

ويذكر أشلي (Ashley, 2000) أن تقسيم الجغرافية إلى طبيعية وبشرية يعد بمثابة تقسيم مفتعل يتنافى مع هدف الجغرافية الأساسي، وهو الربط بين المظاهر الطبيعية والمظاهر البشرية وإظهارها في صورة واحدة.

من خلال كل ما سبق تعطي الجغرافية للطالب فكرة عقلية عن عالمه المحيط بشقيه الطبيعي والإنساني، وبكل ما يحتويه من حقائق ومفاهيم وتعميمات ونظريات، وذلك من خلال سلسلة من المكونات الفكرية المترابطة. كما تدرب الطلبة على فهم العلاقات التي تربط بين الظواهر المختلفة.

- اتجاهات تطوير مناهج الجغرافية في التعليم:

المتأمل لطبيعة الجغرافية بصفة عامة يلاحظ أنها تتسم بسرعة التطور والتغير، مما يتطلب ضرورة مراجعة أهدافها ومحتواها وأساليب تدريسها وتقييمها باستمرار. كي تواكب ما يظهر من أفكار جديدة، وما يطرأ من مشكلات تستدعي تطوير الجغرافية وتدريسها بما يساعد الطلبة على التصدي لتلك المشكلات، ومنها على سبيل المثال:

- الانفجار السكاني .

- أزمة الغذاء العالمي .

- التلوث البيئي .

- مشكلات التصحر والجفاف .

- التغيرات الفيزيائية لباطن الأرض وما ينتج عنها من ثورات بركانية وزلازل.

- التغيرات في الأنماط المناخية بالإضافة لما يشهده المجتمع الدولي من الحروب وتفكك الدول وتجمع القوميات

(القاعود،1999).

ولعل أبرز الجهود التي تعنى الآن بتطوير الجغرافية هدفاً ومحتوى وتدریساً ذلك الاهتمام بتطوير المناهج وفق خطة مدروسة من أجل تحسين العملية التعليمية ورفع مستواها، ولذلك فإن تطوير المنهج لا يكون غاية في ذاته، وإما في غايته رفع مستوى العملية التعليمية التحلية وتحسينها، وبالتالي تظهر نتائج عملية التطوير على هيئة تغيرات في سلوك المتعلم مرغوب فيها على ضوء أهداف مقبولة. وعند تطوير المناهج الدراسية- مثلاً- لا بد من تطوير المقررات والكتب الدراسية وطرائق التدريس، والوسائل التعليمية، وأساليب ووسائل التقويم، والأنشطة الدراسية، وقبل كل ذلك تطوير الأهداف. ولكي يكون التطوير فعالاً، ينبغي أن يعتمد على أساليب البحث العلمي الذي يتميز بالدقة والموضوعية، كما ينبغي أن يقوم التطوير على أساس من العمل التعاوني الذي يشارك فيه المتخصصون في البحث التربوي، والقائمون على تخطيط المناهج الدراسية وتنفيذها وتقويمها. وبذلك يمكن القول إن مجال تطوير مناهج الجغرافية بالتعليم العام ينبغي أن يتناول جميع مكونات المنهج وعناصره (مرعي والحيلة، 2002).

- مفهوم التعلم التعاوني وأهميته وخطواته:

تقوم فكرة التعلم التعاوني على أن أفراد المجموعة الواحدة عليهم أن يصلوا للثقة بأنهم كلما أعطوا وشاركوا زملاءهم في المجموعة فإن هذا يجعل زملاءهم ومجموعتهم ككل قادرة على النجاح والوصول إلى أبعد ما يصل إليه الإنسان بمفرده.

ويرى سلافن (Slavin, 1988) أن طريقة التعلم التعاوني تعالج كثيراً من المشكلات التعليمية، وتعمل على تحسين العلاقات الاجتماعية بين الطلبة. في حين يرى ريد (Reid, 1999) أن الجميع ينجح في التعلم التعاوني، لأن كل فرد يمتلك شيئاً مميزاً يعطيه للآخر ولأن النجاح في هذه الحالة لا يكون دخيلاً. وترى (القويدر، 2002، ص24) أن التعلم التعاوني هو: "نشاط تعليمي يتم تنظيمه ليصبح معتمداً على تركيب اجتماعي متبادل بين المتعلمين في مجموعات، حيث يكون كل متعلم مسؤولاً عن تعلمه ويتم تحفيزه لزيادة تعلم الآخرين".

وتأتي أهمية التعلم التعاوني من المزايا المتعددة لهذه الطريقة وأثرها في زيادة فاعلية التعليم من خلالها، فهي تسهم في تنمية التآزر بين الأفراد في المجموعة الواحدة، وتنمي روح المسؤولية لدى أفراد المجموعة، فكل فرد يتحمل مسؤولية إتقان المادة التعليمية، ويساعد الأعضاء بعضهم بعضاً، بالإضافة لتحمل كل فرد في مجموعة التعلم التعاوني المسؤولية القيادية الدورية، وتعمل هذه الطريقة على تعزيز مهارات اجتماعية عديدة كتعزيز علاقات العمل بينهم مثل مهارة التواصل وبناء جسور الثقة.

ويركز التعلم التعاوني على ايجابية الطلبة وهم يعملون معاً ليساعد بعضهم بعضاً، وهم مسؤولون أمام مجموعتهم عن مستوى تقدم المجموعة وأداء طلبة الفريق أمام الآخرين ولكن هذا لا يلغي دور المعلم بأي حال من الأحوال، فالمعلم له دور فعال في عملية التعلم التعاوني وهو تسهيل عمل المجموعات بأن يختار المهمات التعليمية السهلة أو استخدام أساليب متنوعة واستخدام طرق غير معقدة لتقديم أفكار التعلم التعاوني الأكاديمي (القاعد، 1999).

وهناك خطوات يتبعها المعلم قبل عملية التدريس وأثناءها حيث أجملها (الشديفات، 1992) بالآتي:
أولاً: تحديد أهداف الدرس، وهناك نوعان من الأهداف:

1. أهداف أكاديمية: وهي التي تتلاءم مع مستوى الطلبة وكفاءتهم
2. أهداف مهارية: وهي الأعمال التي يقوم بها الطلبة داخل حجرة الصف، وتكون عادة على شكل مجموعات صغيرة، وهناك ثلاث مهارات ترتبط بالتعلم التعاوني:

1. مهارة التشكيل: وهي تشكيل الطلبة في مجموعات والطلب منهم البقاء مع المجموعة واستخدام أصوات هادئة

2. مهارة العمل: وهي الحوار والمناقشة وتبادل الآراء بين الطلبة وطرح الأسئلة.
3. مهارة الصياغة: وهذه تأتي في نهاية الدرس وتتمثل في التلخيص والتأكد من الفهم وربط التعلم الجديد بالتعلم القديم.

وعلى المعلم أن يراعي حجم المجموعة [4-6] واختيار أفراد المجموعة، فبعض المعلمين يفضل مجموعات القدرات المتجانسة والبعض الآخر يفضل مجموعات غير متجانسة وعلى المعلم مراعاة الوقت المطلوب من خلال تحديد المدة الزمنية لطلبة المجموعة التي تعمل معاً، فقد يبقيا لمدة فصل دراسي أو عام أو لمدة شهر، وهذا يقود الى أن كل متعلم سوف يعمل مع جميع زملائه الآخرين؛ كذلك على المعلم ضبط الصف بحيث يكون المناخ الصفي جواً يسوده الهدوء ليساعد على إنجاز العمل التعاوني.

ثانياً: شرح وتوضيح المهمة:

على المعلم توضيح المهمة للطلبة كي يفهموا أهداف الدرس وطرح الأسئلة وخلق جو تعليمي وتشجيع العلاقات الايجابية كي يكون الطلبة على بينة من العمل وهذا يؤدي الى تحقيق نتائج أفضل.

ثالثاً: المتابعة المستمرة:

عند تنفيذ العمل يقف المعلم بعيداً ويسجل ملاحظاته أو يتحرك بين المجموعات ليساعد طلبته كلما دعت الحاجة.

رابعاً: مراجعة أداء الطلبة في المجموعة:

على المعلم التنقل بين المجموعات للتوجيه وتقديم المساعدة أو توضيح فكرة معينة.

خامساً: تقييم إنجاز وأداء الطلبة:

يقوم المعلم بتقييم أداء الطلبة وذلك بأن يطلب من كل متعلم أن يشرح كيفية الحصول على الإجابة والطلب منه ربط ما تعلمه حالياً مع ما تعلمه سابقاً.

سادساً: تحديد معايير التقويم:

وفي هذه الخطوة يقوم المعلم بتقييم أعمال الطلبة انطلاقاً مما أنجزوه من نشاطات ومما تعلموه وإعطائهم تغذية راجعة لبيان مدى فهم الطلبة للعمليات خلال طريقة التعليم التعاوني. ويؤكد ستال (Stahl, 1994) أن للتعليم التعاوني عناصر أساسية لا يقوم دونها هي: وضوح الأهداف، وقبول الطلبة، والتبادل الإيجابي بين أعضاء المجموعة، والتفاعل وجهاً لوجه، والعمل على بث جو من الاحترام، وتأكيد المسؤولية الفردية، واستخدام المجموعات غير المتجانسة، والسماح بوقت كافٍ للتعلم، وتقديم المكافآت لنجاح المجموعة.

مميزات التعلم التعاوني: يمكن تلخيص ميزات التعلم التعاوني كما أوردها القبيل (1995) بالآتي: زيادة التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة مقارنة بالطريقة التقليدية (التنافسية)، و تطور العلاقات الاجتماعية بين الطلبة المتأخرين أكاديمياً وغيرهم من الطلبة، وتنمية احترام وتقدير الذات، واكتساب مواقف ايجابية نحو التعلم والمدرسة ومحتوى الموضوع، وزيادة دافعية الطلبة نحو التعلم، وتنمية روح العمل الجماعي، وزيادة الاتصال الشخصي التطوعي مع الطلبة الآخرين في مواضيع مختلفة.

نماذج التعلم التعاوني:

يساعد التعلم التعاوني الطلبة على استخدام تجاربهم الخاصة، وهناك نماذج متعددة تخدم هذا الغرض وهي كما وردت لدى المحتسب (2003):

النموذج الأول: وفيه يتم تقسيم الطلبة إلى مجموعات متنوعة مكونة من (4-6) أفراد ثم تحديد محتوى المادة لقراءة النص وفي النهاية تختبر الطلبة في المادة، وينتج عن ذلك نجاح جميع المجموعات، إذ يعمل أعضاء الفريق معاً ويستعملون مهاراتهم لمساعدة غيرهم.

النموذج الثاني: وفيه يصنف المعلم الطلبة إلى مجموعات غير متجانسة، والتدريس بهذه الطريقة يتم باستخدام البطاقات التي يعدها المعلم، وهذه تساعد المعلم على إشغال جميع الطلبة في الحصة، ثم تقوم كل مجموعة باختيار أحد الطلبة بتنفيذ المطلوب من البطاقات بعد توزيعها عليهم وهذا النموذج قائم على روح المنافسة بين المجموعات.

النموذج الثالث: ويطلق عليه النموذج المزدوج، حيث يقرأ أحد الطلبة النص، بينما يقوم زميله الآخر بتلخيص ما ورد في النص ثم يقوم الطالب الأول بتقويم عمل زميله، وفي الخطوة الأخيرة يقوم الاثنان معاً بتمحيص الأفكار والتصورات وتلخيص المعلومات ويكون دور المعلم مشرفاً وناصحاً.

النموذج الرابع: وفيه يكون العمل على شكل مجموعات تعاونية صغيرة غير متجانسة تتكون من (4-5) طلبة يعملون معاً وينتج عن هذا الموضوع الشعور بالملحبة بين الأفراد.

النموذج الخامس: حيث يتكون من عدة استراتيجيات أهمها :

- التركيز على فرد معين.

- وضع الطلبة مرتبين تبعاً لأعمارهم.

- المجموعة الواحدة تعمل كوحدة واحدة ويشارك فيها كل فرد.

- المجموعات يشترك فيها فردان أو أكثر.

- المجموعات الكبيرة، يكون عدد الأفراد في المجموعة أكبر.

النموذج السادس: وهو نموذج قائم على التعلم التعاوني كطريقة مناسبة للطلبة في مختلف مستوياتهم التحصيلية، وبموجب هذه الطريقة يقسم الطلبة إلى شعب، تضم الشعبة الواحدة (4-6) طلبة غير متجانسين في التحصيل الأكاديمي، بعد ذلك يتم اختيار قائداً لكل مجموعة من الطلبة من أنفسهم ليحافظ على النظام، ويكون ممثلاً للمجموعة مع الأخذ بعين الاعتبار أن تكون المجموعة هادئة نسبياً. ودور المعلم هنا هو المساعدة في توضيح الأفكار وتوليد الاتجاهات نحو المادة الدراسية (الكويدر، 2002).

- مفهوم التعليم بالحاسوب وأهميته وخطواته:

يشهد عالمنا في الوقت الحاضر تسارعاً منقطع النظير في استخدام الحاسوب في معظم المجالات، ومن بين المجالات التي شاع استخدام الحاسوب فيها المجال التربوي، وقد جاء هذا نتيجة لتبني رجال التربية تكنولوجيا اتصال متطورة للأغراض التعليمية لتساير التطور التكنولوجي الحديث. ويعد الحاسوب أحد أهم التقنيات التربوية التي دخلت مجال التعليم خلال السنوات العشر الماضية، نظراً لكثرة استخداماته التعليمية وتشعبها ونظراً للكفاءة العالية التي وفرها الحاسوب للنظام التعليمي للتغلب على مشكلاته، وتطوير أساليبه للوصول إلى نتائج تعليمية (جدوع، 1992).

ولا يقتصر استخدام الحاسوب للأغراض الإدارية في تنظيم المدارس، بل يتجاوز هذا ويستخدم من قبل المعلمين كأداة تكنولوجية مساعدة في التدريس، وهذا ما يطلق عليه "التعليم بمساعدة الحاسوب" (Computer Assisted Instruction) كما ويمكن الاعتماد على الحاسوب في تنفيذ جميع نشاطات التعليم والتعلم مثلما يحدث في التدريس المبني على الحاسوب (Computer Managed Instructions). ويعد الحاسوب أكثر الوسائل تعقيداً في تكوينها وسهولة في استخدامها، فهو يجمع مزايا الكثير من التقنيات التعليمية في تقنية واحدة، إذ يوفر الحركة والصورة والصوت واللون. أما التقنيات التعليمية الأخرى مثل المسجل فقد تكون ملائمة لتحقيق أهداف معينة ومحددة، لكن الحاسوب يمكن أن يستخدم تقريباً لجميع أنماط التدريس. والذي يميزه عن التقنيات الأخرى بشكل رئيس هي سهولة إنتاج برمجيات تعليمية يتفاعل معها الطالب تحت إشراف المعلم (Caffarell, 1987).

إضافة إلى ذلك فإن استخدام الحاسوب له مزايا متعددة، منها أن المتعلم يكون محوراً للعملية التربوية، ويتيح له فرصة الاستجابة والتفاعل معه، فيتقدم المتعلم وفق سرعته الذاتية في التعليم (الطيبي، 2002). وبهذا يقوم الحاسوب هنا بدور المعلم الخصوصي.

لقد ساد نتيجة لذلك شعور عام في كثير من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء بأن المجتمع يسير نحو التحول إلى حوسبة المؤسسات والدوائر والشركات، أي مجتمع يلعب فيه الحاسوب دوراً بارزاً في مجالات متعددة منها الاقتصادية، والصناعية، والتربوية وغيرها. ولقد أثارت عملية إدخال الحاسوب في المدرسة اهتمام المربين والعاملين والمهتمين بشؤون التربية والتعليم، وأصبح الحاسوب الآن يستعمل في العديد من البلدان كأداة تربوية، وذلك لأن الحاسوب ليس الآلة العادية مثل الآلات السمعية التي لم تحدث ثورة كبرى عند إدماجها في الطرق التربوية، لكن أدى استعماله إلى إعادة النظر في طرق التلقين وفي المعرفة المكتسبة، فإدخال الحاسوب في التعليم أدى بوسائل التلقين إلى تحديد الأهداف السلوكية المطلوب اكتسابها من قبل المتعلم، وإجراء تحليل دقيق لمحتوى المادة الدراسية، واختيار الأساليب الممكنة اعتماداً ضمن عملية التلقين (الغيشان، 2005).

التعليم بمساعدة الحاسوب:

يعد التعليم بمساعدة الحاسوب من أهم تطبيقات الحاسوب التربوية التي تخدم عملية التعليم، حيث يقوم المتعلم بمهمة التعلم، بينما يقوم الحاسوب بتدريسه فعلاً، ويتخذ هذا النوع أنماطاً مختلفة لتقديم المادة التعليمية بما يتلاءم والموقف التعليمي وخصائص الطلبة، وقد يجمع برنامج تعليمي واحد بين نمطين مختلفين (رضوان، 2002).

ويشير زيتون (2002) إلى أن الحاسوب وسيلة لتوفير خدمات تعليمية أفضل خاصة في المناطق النائية، كما يزيد من خبرة المعلمين ويعالج نواحي الضعف لديهم سواء في التدريب أو الخبرة وسوف يقلل مستقبلا من الدروس الخصوصية من خلال انتشار البرمجيات التعليمية المحوسبة. ويرى السواط (2005) في البرنامج التعليمي المحوسب استخداما للمواد المبرمجة لتحقيق الأهداف التعليمية، حيث يتم إعداد المواد التعليمية وبرمجتها بواسطة الحاسوب ليتم تعلمها، معتمدة في إعدادها على النظرية السلوكية عند سكر (Skinner) المبنية على مبدأ الاستجابة والتعزيز، حيث تركز هذه النظرية على أهمية تعزيز الطالب حينما تكون إجابته صحيحة. وتتعدد مصادر البرمجيات المحوسبة، بتعدد الشركات الصانعة للحاسوب ودور النشر المتخصصة بإنتاج البرمجيات، وتتعدد كذلك أنواع البرمجيات التعليمية المحوسبة فهناك برمجيات للتعليم الخاص، والتدريب والممارسة لتعلم مهارة ما، والمحاكاة والألعاب، وحل المشكلات، والاستقصاء والتجارب الفيزيائية والكيميائية (مرعي والحيلة، 2002).

ويرى كل من السبيعي (2002) والعمري (2006) أن استخدام الحاسوب في التعليم سوف يتيح للطلبة رؤية أخطائهم، وإعطاء تغذية راجعة، ورؤية الإجابات الصحيحة، كما يستطيع الطالب أن يعطي أولويات للمادة التعليمية حسب أهميتها بالنسبة له، وتحديد الوقت الملائم لتعلمه واختيار التعليم الملائم لثقافته، والمناسب لاحتياجاته النفسية مانحا له الحرية عبر عدة خيارات متاحة أمامه. ومما لاشك فيه أن الانفجار المعرفي وضع القائمين على العملية التربوية أمام تحديات كبيرة للخروج منها أو للتغلب عليها؛ لا بد من التعلم الذاتي الذي يكون فيه المتعلم معلما لنفسه، فمنذ اللحظة الأولى التي يجلس فيها المتعلم إلى جهاز الحاسوب، وتبدأ عملية التعلم، يختار الموقف والوقت اللذين يناسبانه، والموضوع الذي يرغب في تعرفه، وسرعة العرض الذي يريد، والاستجابات التي يعتقد أنها مناسبة، إلى اللحظة التي ينهي فيها نشاط التعلم متى شاء، وهكذا فإن جميع النشاطات تشكل الإجراءات العملية في تنفيذ عمليتي التعلم الذاتي، والتعليم الفردي (مرعي والحيلة، 2002). ولا شك في أن الحاسوب التعليمي من التقنيات الحديثة التي أثبتت فعاليتها في مجالات متعددة ومنها مجال التعليم، ويمكن تقسيم أدوار الحاسوب في التعليم إلى ثلاثة أقسام هي:

الحاسوب كمادة تعليمية، والتعليم المدار بالحاسوب، والتعليم بمساعدة الحاسوب. ويرى الفار (2000) أن التعليم والتعلم المدار بالحاسوب من أحدث وأهم التطبيقات الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التربية، حيث يمكن للحاسوب من خلال هذا النمط القيام بالمهام التالية وبصورة متكاملة:

- أ- تقديم المعارف وتقويم مستوى المعرفة الحالي للتنفيذ
- ب- تشخيص جوانب الضعف في تعلم التلميذ بطيء التعلم.
- ج- وصف أنشطة تعليمية علاجية وتقديمها لعلاج الضعف الذي أمكن تحديده للتلميذ بطيء التعلم، وكذلك وصف أنشطة تعليمية إثرائية وتقديمها للتلميذ سريع التعلم.
- د- إجراء الاختبارات ورصد علامات الطلبة.

- استخدام الحاسوب في تدريس الدراسات الاجتماعية:

يعد استخدام الحاسوب في تعليم الدراسات الاجتماعية من الطرق التي تعمل على مراعاة الفروق الفردية، لأن المتعلم يتعامل مع جهاز الحاسوب وحده، مما يجعل عملية التعلم فردية بعيدة عن سلطة المعلم (القاعود، 1999). ويحقق استخدام الحاسوب في تدريس الدراسات الاجتماعية الأهداف التالية:

1. تشجيع عملية التفكير الإبداعي والبحث والاستقصاء (العجلوني، 1994).
 2. تنمية مهارات حل المشكلات.
 3. تسهيل تعلم بعض الظواهر والمفاهيم التي يصعب تعلمها بالطريقة الاعتيادية (مصطفى، 1999).
- ويستخدم الحاسوب كمادة تعليمية وعند ذلك لا بد من أن تراعي هذه المادة مستويات الطلبة وقدراتهم، وقد يستخدم كوسيلة تعليمية بهدف تقديم المعلومات للطلاب بطرق متنوعة شيقة تعتمد على البحث والتحليل والتجريب وإثارة التفكير (برهوم، 2002). ويمكن أن يلعب الحاسوب أيضاً دوراً مهماً في تعلم الدراسات الاجتماعية عن طريق استخدامه كأداة لتحليل المعلومات الجيولوجية، وذلك بخزن المعلومات والبحث عن معلومات معينة ثم تحليلها، كما يمكن استخدام الحاسوب في رسم النماذج التجريبية فضلاً عن بعض البرامج التي صنفت على هيئة ألعاب يطلب خلالها من الطالب أن يقوم باتخاذ بعض القرارات التي تحدد نتائجها اللاحقة بواسطة الحاسوب (محمود، 2005).
- كذلك من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية وخاصة الجغرافية بواسطة الحاسوب يمكن إجراء المقارنات بين القارات أو الدول أو المدن، ففي الموضوعات الجغرافية المختلفة الإنتاج الزراعي أو السكان أو المواصلات وتثري هذه المقارنات معلومات الطلبة الجغرافية، وتمكنهم من اكتساب مهارات التصنيف والتفكير الناقد وإجراء مقارنات بين هذه الموضوعات التي درسوها (مصطفى، 1999). وقد دخل استخدام الحاسوب في تعليم الدراسات الاجتماعية بواسطة ألعاب التسلية الإلكترونية من خلال تطوير استخدام هذه الألعاب في تعلم مبحث الدراسات الاجتماعية، ويمكن لأحد الأشخاص أن يلعب دور المعلم أو المرشد الذي يصحح المعلومات التاريخية والجغرافية حتى يثير انتباه الجميع للمشاركة في هذه اللعبة،

ومن هنا نجد أن المسار العام لهذه الألعاب قد تخطى مرحلة التسلية، وأصبحت تشارك بشكل فعال في نقل المعلومات والمساعدة في عملية التعليم والتعلم.

وخلاصة القول إن استخدام الحاسوب في تدريس الدراسات الاجتماعية قد يحقق النجاح في عدة مجالات (مصطفى، 1999) مثل: رسم المصورات الجغرافية الملونة، وجمع المعلومات التاريخية والبيانات المتنوعة من مصادر متعددة، ومحاكاة الظواهر الجغرافية المختلفة مثل: دوران الأرض، وتشكل الأمواج والتيارات، وحركة الرياح وأحوال الجو. وكذلك التعريف بالمشكلات البيئية، والقدرة على إجراء المقارنات العلمية المتعلقة بتدريس المواد الاجتماعية باستخدام الحاسوب في عمليات البحث والاستقصاء والتدريب والممارسة والمحاكاة والألعاب.

- مفهوم الاتجاه وأنواعه:

إن أدق تعريف للاتجاهات وأشمله هو تعريف عالم النفس جوردن البورت الوارد في (قطامي، 2003، ص34) الذي يصف الاتجاه بأنه "إحدى حالات التهيؤ والتأهب العقلي العصبي التي تنظمها الخبرة، وما يكاد يثبتته الاتجاه حتى يمضي مؤثرا وموجها لاستجابات الفرد للأشياء والمواقف المختلفة، فهو بذلك ديناميكي عام". ويعرف بوجاردس كذلك الاتجاه قائلا: "إنه ميل الفرد الذي ينحو سلوكه نحو بعض عناصر البيئة أو بعيدا عنها، متأثرا في ذلك بالمعايير الموجبة أو السالبة تبعا لقربه من هذه أو بعده عنها" وهو يشير بذلك إلى مستويين للتأهب هما: أن يكون لحظيا، أو أن يكون ذا أمد بعيد.

-أنواع الاتجاهات:

تصنف الاتجاهات إلى الأنواع التالية كما وردت في أبو جادو (2002):

- الاتجاه القوي : يبدو الاتجاه القوي في مواقف الفرد من هدف الاتجاه موقفا حادا لا رفق فيه ولا هواده ، فالذي يرى المنكر فيغضب، ويثور ويحاول تحطيمه، إنما يفعل ذلك لأن اتجاها قويا حادا يسيطر على نفسه .
- الاتجاه الضعيف : هذا النوع من الاتجاه يتمثل في الذي يقف من هدف الاتجاه موقفا ضعيفا رخوا خانعا، فهو يفعل ذلك لأنه يشعر بشدة الاتجاه، كما يشعر الفرد في الاتجاه القوي .
- الاتجاه الموجب : هو الاتجاه الذي ينحو بالفرد نحو شيء ما (أي إيجابي)
- الاتجاه السلبي : هو الاتجاه الذي يجنح بالفرد بعيدا عن شيء آخر (أي سلبي)
- الاتجاه العلني : هو الاتجاه الذي لا يجد الفرد حرجا في إظهاره والتحدث عنه أمام الآخرين .

- الاتجاه السري : هو الاتجاه الذي يحاول الفرد إخفائه عن الآخرين ويحتفظ به في قرارة نفسه، بل ينكره أحيانا حين يسأل عنه .

- الاتجاه الجماعي : هو الاتجاه المشترك بين عدد كبير من الناس ، فإعجاب الناس بالأبطال اتجاه جماعي.

-الاتجاه الفردي : هو الاتجاه الذي يميز فردا عن آخر ، فإعجاب الإنسان بصديق له اتجاه فردي.

- الاتجاه العام : هو الاتجاه الذي ينصب على الكليات، وقد دلت الأبحاث التجريبية على وجود الاتجاهات العامة ، فأثبت أن الاتجاهات الحزبية السياسية تتسم بصفة العموم ، ويلاحظ أن الاتجاه العام هو أكثر شيوعا و استقرارا من الاتجاه النوعي .

- الاتجاه النوعي : هو الاتجاه الذي ينصب على النواحي الذاتية ، وتسلك الاتجاهات النوعية مسلكا يخضع في جوهره لإطار من الاتجاهات العامة، وبذلك تعتمد الاتجاهات النوعية على العامة وتشق دوافعها منها .

وظيفة الاتجاهات :

تتلخص وظيفة الاتجاهات كما أشارت إليها العناني (2002) بما يلي :

- تضيء على إدراك الفرد ونشاطه اليومي معنى ودلالة ومغزى .

- تكسب شخصية الفرد دوام اتصالها بمؤثراتها البيئية .

- تساعد الفرد في محاولته لتحقيق أهدافه .

-مكونات الاتجاه:

ويبين العناني (2002) ثلاثة مكونات لمفهوم الاتجاه تتداخل وتكمل بعضها بعضا" وهي:

- المكون المعرفي (Cognitive Component)

ويشمل كل ما لدى الفرد من معارف ومعتقدات ترتبط بموضوع الاتجاه وما لديه من حجج تقف وراء

تقبله لهذا الموضوع، ويرى زيتون أن هذا المكون هو المرحلة الأولى لتكوين الاتجاه. وأوردت قطامي (2003)

مكونات أخرى للاتجاه هي:

1- العوامل الحضارية: مثل دور العبادة، المدرسة و المنطقة التي يعيش فيها الفرد، والعمل

. الأسرة: فالطفل يتأثر في بداية حياته بالاتجاهات التي تكون لدى والديه وأفراد الأسرة،

وذلك من خلال التقليد والتعلم.

3- الفرد نفسه: تلعب التنشئة الاجتماعية دور كبيرا في تكوين وصقل شخصية الفرد وبالتالي تميزه عن غيره

من الأشخاص من خلال ما يكتسبه من ميول واتجاهات.

- 4- الخبرة الانفعالية: فالخبرة الناتجة عن موقف معين كالعامل الذي يتبع بعقاب مثلاً قد يؤدي إلى تكوين اتجاه سلبي لدى الفرد، لذا فهذه الخبرة تلعب دوراً هاماً في تكوين الاتجاه سلبيًا وإيجابياً.
- 5- رضا الآخرين وحبهم: فمثلاً تتكون لدى الشخص الذي يمارس لعبة رياضية معينة ويتقيد بقواعدها ويحظى برضا زملائه اتجاهات تتمثل في الحرص على التقيد بأداب اللعب، وحب التعاون، وحب أعضاء الفريق.
- 6- السلطات العليا: من خلال قيامها بفرض الالتزام بأمور معينة كاحترام القوانين وتنفيذها مما يؤدي إلى تكوين اتجاهات لديهم نحو هذه الموضوعات، نظراً لما يترتب على عدم الالتزام بها أو الخروج عليها من عقاب، وتتكون الاتجاهات هذه الحالة نتيجة عاملين هما الاحترام.....

- مستويات تكوين الاتجاه:

تمر الاتجاهات بمستويات متدرجة على النحو الآتي كما أشارت إليها الغيشان (2005).

- الاستقبال (Receiving) : هو أدنى المستويات ويتراوح ناتج التعلم هنا بين الوعي بوجود المثيرات إلى الانتباه الانتقائي لمثير معين من بين عدة مثيرات.
- الاستجابة (Responding) : وهنا يبدي الطالب مشاركة وتفاعلاً إيجابياً مع المثير طالباً الرضا والارتياح.
- التقييم (Valuing) : وهو وضع تقدير للأشياء في ضوء قيمة معينة.
- التنظيم (Organization) : وهو ترتيب مجموعة معينة من القيم في رتبة معينة أو نظام معين، ويعد ذلك بداية لامتلاك الفرد نظامه القيمي المميز.
- الوسم بالقيمة أو التميز (Value Complex) : وفي هذا المستوى تأخذ القيمة مكانها من خلال تنظيم داخلي يحكم السلوك ويوجهه، وتظهر في هذا المستوى فردية الفرد، ويصبح له شخصيته التي تتسم بالثبات في موقعه واتجاهاته، وبالتالي تتولد لديه نظرة شاملة للإنسان والكون والمجتمع.

ثانياً: الدراسات السابقة:

فيما يلي عرض لبعض الدراسات السابقة ذات الصلة التي أمكن للباحث الاطلاع عليها، حيث تناولت أثر التعلم بالحاسوب في التحصيل والاتجاه لدى الطلبة في مختلف المواد الدراسية، علماً بأنه أمكن تقسيمها إلى محورين اثنين من حيث موضوعاتها، ومرتبطة ترتيباً تصاعدياً تبعاً لتسلسلها الزمني.

• دراسات في برامج تعليمية محوسبة قائمة على التعلم التعاوني وأثرها في التحصيل والاتجاهات:
 - أجرى القاعود (1993) دراسة هدفت إلى الدراسة إلى معرفة أثر طريقة التعلم بواسطة الحاسوب في تحصيل طلبة الصف العاشر في الأردن في مبحث الجغرافية مقارنة بالطريقة التقليدية، وتكونت عينة الدراسة من (133) طالباً وطالبة من طلبة الصف العاشر في مدارس مديرية التربية والتعليم لمدينة إربد وقسمت العينة إلى مجموعتين: الأولى (تجريبية) تمثلت في شعبتين واحدة للذكور وأخرى للإناث درست موضوعاً جغرافياً الأردن عن طريق الحاسوب والأخرى (ضابطة) كذلك تمثلت في شعبتين إحداهما للذكور والأخرى للإناث، درست المادة التعليمية ذاتها بالطريقة التقليدية، وقد تم قياس تحصيل الطلبة عن طريق اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد بلغت عدد فقراته (30) فقرة، من إعداد الباحث، وقد جاءت نتائج الدراسة لتكشف عن فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط علامات الطلبة الذين تعلموا الجغرافية بواسطة الحاسوب وبين متوسط علامات الطلبة الذين تعلموا المادة نفسها بالطريقة التقليدية على اختبار التحصيل لصالح طريقة الحاسوب، أشارت النتائج أيضاً إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط علامات الذكور ومتوسط علامات الطالبات لصالح الطالبات.

- وأجرى مصطفى (1999) دراسة هدفت إلى قياس فاعلية برنامج حاسوبي في تدريس الجغرافية الطبيعية للصف الأول الثانوي في القطر العربي السوري. وتكونت عينة الدراسة من (60) طالباً وطالبة، من طلبة الصف الأول الثانوي موزعين على ثلاث مدارس ثانوية من مدارس مدينة دمشق. وقسم الباحث عينة الدراسة عشوائياً إلى أربع مجموعات: مجموعتين ضابطين تضم الأولى (15) طالباً، والثانية (15) طالبة، ومجموعتين تجريبتين تضم الأولى (15) طالباً، والثانية (15) طالبة. وقد تم قياس تحصيل الطلبة عن طريق اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد بلغت عدد فقراته (40) فقرة، هذا وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

1- تفوق أفراد المجموعة التجريبية (الذكور، والإناث) على أفراد المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي المباشر، والاختبار المؤجل.

2- تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المباشر واختبار الاحتفاظ.

3- اتجاهات الطلبة نحو البرنامج التعليمي الحاسوبي إيجابية بنسبة (93%) لدى الذكور وبنسبة (92.7%).

4- تفاعل الطلبة مع البرنامج الحاسوبي في مختلف جوانبه.

دراسات في أثر التعلم التعاوني في التحصيل والاتجاهات:

- أجرى الشديفات(1992) دراسة للوقوف على أثر التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف العاشر في مادة الجغرافية واتجاهاتهم نحوها. مقارنة بأثر الطريقة التقليدية، تألفت عينة الدراسة من (207) طالب وطالبة من طلبة الصف العاشر الأساسي وزعوا على ثماني شعب في أربع مدارس: اثنتين للذكور ومثلهما للبنات، وتم اختيار شعبة تجريبية وشعبة ضابطة من كل مدرسة، درست الشعب التجريبية بطريقة التعلم التعاوني، بينما درست الشعبة الضابطة بالطريقة الاعتيادية ولمدة ثلاثة أسابيع، وقد تم قياس تحصيل الطلبة في هذه الدراسة بوساطة إختبار تحصيلي مكون من (33) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، كما قيست اتجاهات الطلبة نحو مبحث الجغرافية، حيث أظهرت نتائج الدراسة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل تعزى إلى أي من طريقة التدريس أو الجنس أو التفاعل بين الطريقة والجنس، كذلك لم تظهر النتائج فروقا ذات دلالة إحصائية على مقياس الاتجاهات تعزى لكل من طريقة التدريس والتفاعل بين الطريقة والجنس، إلا أنها أظهرت فروقا ذات دلالة إحصائية على مقياس الاتجاهات تعزى لكل من طريقة التدريس والتفاعل بين الطريقة والجنس، إلا أنها أظهرت فروقا ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الجنس لصالح الطالبات في هذا المتغير.

- أما الدراسة التي قامت بها بورون (Burron, 1992) فقد هدفت إلى اختبار أثر التعلم التعاوني في الدراسات الاجتماعية على تصورات المعلمين في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة. تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية من معلمي الصفوف الابتدائية، وهذه الصفوف هي : السادس، والتاسع، والعاشر الأساسي، وزعوا بطريقة عشوائية أيضا على أربع مجموعات تجريبية. كشفت النتائج بعد التجربة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطريقتين في تعلم جغرافية المكان واستذكار أسماء الأماكن الجغرافية لصالح طريقة التعلم التعاوني.

- قام منسي(1995) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر التعلم التعاوني في التحصيل في مادتي الجغرافية والأحياء لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في الأردن مقارنة بالطريقة التقليدية، تكون عينة الدراسة من (99) طالبا، اختيروا بطريقة قصدية - حيث كان الباحث يدرسهم - ووزع أفراد العينة على شعبتين، اختيرت إحداهما بطريقة عشوائية لتمثل المجموعة التجريبية التي درست بالطريقة التعاونية، أما الشعبة الأخرى (الضابطة) تم تدريسهم بالطريقة التقليدية، وقد خضع أفراد العينة إلى إختبار تحصيلي بعدي لمبثي الأحياء والجغرافية، ضم كل اختبار (50) فقرة من نوع الاختيار من متعدد،

وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات علامات الطلبة الذين درسوا باستراتيجيات التعلم التعاوني مقارنة بالطريقة التقليدية في مبحثي الأحياء والجغرافية لصالح طلبة المجموعة التجريبية التي درست بالطريقة التعاونية، كما أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية يعزى إلى مستوى التحصيل في الأحياء والجغرافية لصالح التحصيل المرتفع ثم المنخفض على الترتيب ، ولم تظهر النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتفاعل بين الطريقة ومستوى التحصيل في مادة الجغرافية.

- دراسة أجراها القبيل(1995) عن أثر التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية مقارنة بالطريقة التقليدية، تألفت عينة الدراسة فيها من (421) طالبا وطالبة، قسموا بطريقة عشوائية إلى مجموعتين: تجريبية، تعلمت باستخدام استراتيجيات التعلم التعاوني، وأخرى ضابطة تعلمت بالطريقة التقليدية واستمرت التجربة خمسة أسابيع، أعطي بعدها أفراد المجموعتين اختباراً " تحصيلياً" مكوناً من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، هذا وقد كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل لطريقة التدريس لصالح الطريقة التعاونية، ووجود أثر للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

- أما روس (Ross) فقد أجرت دراسة عام (1996) لتقصي أثر إستراتيجية التعلم التعاوني للمجموعات على مهارة الاتصال وحل المشكلات في مادة الجغرافية لدى طلبة المرحلة الثانوية، تألفت عينة الدراسة من (90) طالبا من طلبة الصف التاسع وقد تم توزيعهم على مجموعتين: المجموعة الأولى (التجريبية) تعلمت بطريقة التعلم التعاوني، وأخرى ضابطة تعلمت بالطريقة التنافسية، وذلك لمدة ستة أسابيع، خضع بعدها أفراد المجموعتين لاختبار تحصيلي تم تطويره. أشارت النتائج إلى أن للتعلم التعاوني أثراً ذا دلالة إحصائية على مهارتي الاتصال وحل المشكلات.

- دراسة الزعبي (2000) هدفت إلى معرفة استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي لمحتوى برنامج حاسوب تعليمي واتجاهاتهم نحو الحاسوب، ضمت عينة الدراسة (72) طالبا وطالبة اختبرت بطريقة عشوائية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية درست البرنامج باستخدام طريقة التعلم الفردي، وقد خضع جميع أفراد العينة لاختبار تحصيلي، ولمقياس اتجاهات نحو الحاسوب، وبعد إجراء التحليلات الإحصائية على الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات، أظهرت النتائج ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة تعزى إلى الطريقة لصالح طريقة التعلم التعاوني.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة تعزى إلى الجنس.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة تعزى إلى الجنس
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة تعزى إلى التفاعل بين طريقة التدريس والجنس.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الطلبة قبل وبعد دراسة البرنامج التعليمي وأن اتجاهاتهم كانت إيجابية.
- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب بعد التجربة تعزى إلى الجنس والتفاعل بين الطريقة والجنس.

- كما قام الهرش ومقدادي (2000) بدراسة هدفت إلى المقارنة بين استخدام أسلوبي التعلم التعاوني والتعلم الفردي في اكتساب الطلبة لمهارات برنامج محرر النصوص وقدرتهم على الاحتفاظ بها، تألفت عينة الدراسة من (39) طالبا من طلبة البكالوريوس المسجلين في مساق الحاسوب في التربية في جامعة اليرموك، وقد وزع الطلبة على شعبتين (20) طالبا في شعبة الطريقة التعاونية و(19) طالبا في شعبة الطريقة الفردية، وتم إخضاع جميع أفراد العينة لاختبارين (نظري وعملي) لقياس مدى اكتسابهم لمهارات استخدام برنامج محرر النصوص ، وتمت عملية إعادة تطبيق الاختبارين على أفراد العينة بعد أسبوعين من انتهاء التجربة، لقياس مدى احتفاظ الطلبة لمهارات برنامج محرر النصوص. وقد استخدم اختبار (ت) لتحليل النتائج التي أسفرت عما يلي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط احتفاظ الطلبة لمهارات برنامج محرر النصوص (النظرية والعملية) لصالح المجموعة التعاونية، وكذلك بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط احتفاظ الطلبة لمهارات برنامج محرر النصوص في الاختبار (النظري وكذلك العملي)، مع أنه وجدت فروق في الاختبارين ككل لصالح المجموعة التعاونية.

- وفي دراسة قامت بها هديب (2001) هدفت إلى استقصاء أثر استخدام الحاسوب التعليمي بطريقتي التعلم التعاوني والتعلم الفردي مقارنة بالطريقة التقليدية في التحصيل المباشر والمؤجل لطالبات الصف العاشر في قواعد النحو العربي. وتكونت عينة الدراسة من (90) طالبة تم اختيارهن من مجتمع الدراسة بطريقة عشوائية، وقد تم توزيع أفراد العينة على ثلاث مجموعات متساوية: تجريبيتين وضابطة، درست المجموعة التجريبية الأولى المادة التعليمية المتعلقة بقواعد النحو العربي باستخدام الحاسوب بطريقة فردية ، ودرست المجموعة التجريبية الثانية المحتوى نفسه باستخدام الحاسوب بطريقة تعاونية، بينما درست المجموعة الثالثة الضابطة المادة التعليمية نفسها بالطريقة التقليدية ،

هذا وخضع أفراد العينة بعد التجربة إلى اختبار تحصيل طبق بعد الانتهاء مباشرة من تعلم المادة التعليمية المقررة، وبعد مرور أسبوعين من تطبيق المعالجة لقياس مدى احتفاظ الطالبات بالمعلومات المتعلقة بالمادة التعليمية التي تمت دراستها، وبعد استخدام المعالجة الإحصائية المناسبة أظهرت النتائج: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل المباشر لطالبات المجموعات الدراسية الثلاث تعزى إلى مستوى تحصيل الطالبات، كذلك عدم وجود فروق ذات دلالة في تحصيل الطالبات المباشر تعزى إلى التفاعل بين طريقة التعلم ومستوى التحصيل، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المؤجل لطالبات المجموعات الدراسية الثلاث تعزى لطريقة التعلم (لصالح الطريقة الحاسوبية التعاونية) ، ومستوى تحصيل الطالبات (لصالح فئة التحصيل المتوسط والمنخفض)، في حين لم تظهر أي فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى التفاعل بين التحصيل وطريقة التعلم في تحصيل الطالبات المؤجل، هذا وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التحصيل المباشر والمؤجل لطالبات مجموعتي الدراسة (الحاسوبية الفردية والتقليدية) لصالح الاختبار المباشر، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين التحصيل المباشر والمؤجل لطالبات المجموعة الحاسوبية التعاونية.

- أما قويدر(2002) فقد أجرت دراسة هدفت إلى تقصي أثر طريقة التعلم التعاوني باستخدام الحاسوب في اكتساب طالبات الصف الثامن الأساسي مهارات قراءة الخرائط ودوافعهن لتعلم الجغرافية. وتكونت عينة الدراسة من (118) طالبة مثلن مجموعات الدراسة الثلاث ، حيث تم اختيار شعبة بشكل عشوائي من مدرسة أم كلثوم الأساسية لتدرس طالباتها بالطريقة التعاونية الحاسوبية. بينما وزعت (المعالجتين) الطريقتين التعاونية والاعتيادية على شعبتين في مدرستين أخريين اختيرتا بطريقة عشوائية، هما مدرسة الزهراء الثانوية للبنات والخنساء الثانوية للبنات. واستخدمت الباحثة برمجية محوسبة أعدتها الباحثة، بالإضافة لاختبار تحصيلي لقياس مدى اكتساب الطالبات لمهارات قراءة الخرائط، واستخدمت كذلك أداة لقياس دافعية التعلم نحو الجغرافية. وأظهرت أهم النتائج ما يلي: اكتساب الطالبات اللواتي تعلمن بالطريقة التعاونية الحاسوبية مهارات قراءة الخرائط كان فوق المستوى المقبول تربوياً(70%)، واكتساب الطالبات اللواتي تعلمن بالطريقة الاعتيادية لمهارات قراءة الخرائط كان دون المستوى المقبول تربوياً، واكتساب الطالبات اللواتي تعلمن بالطريقة التعاونية لمهارات قراءة الخرائط كان دون المستوى المقبول تربوياً(70%) و وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب الطالبات لمهارات قراءة الخرائط تعزى إلى طريقة التدريس ولصالح الطريقة التعاونية الحاسوبية. - وأجرى السواط (2005) دراسة هدفت إلى معرفة اثر استخدام الحاسب الالي في الاحتفاظ بالتعلم لدى طلبة الصف الرابع الابتدائي 3 في مدينة مكة المكرمة بالسعودية في مادة الجغرافية.

وقد استخدم المنهج شبه التجريبي، حيث طبقت على عينة بلغ حجمها (60) طالبا من الصف الرابع الابتدائي في مكة المكرمة للفصل الدراسي الاول 2001/2000م، وزعت على مجموعتين تكونت كل منها من (30) طالبا. وقام الباحث بالإشراف على المجموعة التجريبية، بينما درست المجموعة الضابطة التقليدية المعتادة. وقد أخضعت عينة الدراسة لاختبار تحصيلي. وقد كشفت أهم النتائج ما يلي: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاحتفاظ بالتعلم لدى طلبة الصف الرابع الابتدائي في مادة الجغرافية بين المجموعات التي درست باستخدام الحاسب الالي والمجموعة التي درست بالطريقة التقليدية في مستوى التذكر، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في الاحتفاظ بالتعلم لدى طلبة الصف الرابع الابتدائي في مادة الجغرافية بين المجموعة التي درست باستخدام الحاسب الالي والمجموعة التي درست بالطريقة التقليدية في الاختبار الكلي المؤجل.

التعقيب على الدراسات ذات الصلة:

تحددت أهداف الدراسات السابقة بتحديد أثر طريقة التعلم بالحاسوب في تحصيل الطلبة في الصفوف المختلفة، والمواد الدراسية المتنوعة. بالإضافة إلى قياس درجة احتفاظ الطلبة بالتعلم في مبحث الجغرافية والدراسات الاجتماعية بشكل عام. كذلك فإن الدراسة الحالية أجريت على (120) طالبا وطالبة موزعين على مجموعتين بواقع شعبتين لكل مجموعة. لقد استخدمت الدراسات السابقة التي تمت الإشارة إليها في هذه الدراسة الاختبارات التحصيلية لقياس أثر البرامج التعليمية المحوسبة على التحصيل، هذا وقد توصلت الدراسات ذات الصلة إلى وجود أثر للبرنامج التعليمي المحوسب على التحصيل، كما في دراسة كل من قويدر (2002) ، السواط(2005)، ومصطفى (1999). وكذلك وجود اتجاهات إيجابية لدى المجموعات التجريبية نحو البرامج التعليمية المحوسبة كما في دراسة العمري (2006). ولقد أفاد الباحث من الدراسات السابقة، إذ إنها أوضحت الطريق أمامه في الاطلاع على منهجيتها وإجراءاتها وأساليب تحليل نتائجها ، وكذلك على ما أسفرت عنه من نتائج، وما توصلت إليه من توصيات. ويمكن إجمال مجالات الإفادة للباحث من الدراسات السابقة بالآتي:

- الاهتمام إلى مصادر ومراجع وبحوث ودراسات لم يطلع عليها الباحث من قبل.
- صياغة أهداف الدراسة.
- بناء الأدب النظري للدراسة وتكوين تصور شامل للموضوع.
- بناء مقياس الاتجاهات وتطويره والتحقق من صدقه وثباته.

وفي ضوء ما تقدم، فإن الدراسة الحالية تميزت عما سبقها من دراسات ذات صلة بأنها:

- هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام برنامج تعليمي محوسب قائم على التعليمي التعاوني في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية في مبحث الجغرافية واتجاهاتهم نحوه.
- تجريبية تكونت عينتها من مجموعتين (تجريبية وضابطة).
- استخدامها لبرنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية في مبحث الجغرافية واتجاهاتهم نحوه، ويشتمل هذا الفصل على وصف مجتمع الدراسة، وعينتها، وطريقة اختيارها، والأدوات المستخدمة، وأهم المراحل التي مرت بها عملية تطوير الأدوات وصدقها وثباتها والطرق الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات لاستخراج النتائج.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف التاسع في المدارس الحكومية في مديرية تربية عمان الثانية، للعام الدراسي 2006/2007م، والبالغ عددهم (1250) طالباً وطالبة، موزعين على (19) شعبة دراسية (10) شعب دراسية للطلاب، و(9) شعب دراسية للطالبات، موزعين على (10) مدارس.

عينة الدراسة:

تكوّنت العينة العشوائية للدراسة من (120) طالباً وطالبة من طلبة الصف التاسع في مديرية تربية عمان الثانية، وتم توزيعهم عشوائياً إلى أربع مجموعات: مجموعتين ضابطين تضم الأولى (35) طالباً، والأخرى (25) طالبة، ومجموعتين تجريبتين تضم الأولى (35) طالباً، والأخرى (25) طالبة. وتم اختيار العينة (مدرستين: مدرسة ذكور هي مدرسة الركابي، ومدرسة إناث هي مدرسة أكاديمية الرواد) من ست مدارس من المدارس التي تحتوي على شعبتين فأكثر بالطريقة العشوائية العنقودية، وتم اختيار شعبة واحدة من شعب الصف التاسع في كل مدرسة بالطريقة العشوائية لتكون شعبة ضابطة، (تم تدريسها وفق الطريقة التقليدية)، وكذلك تم بالتعيين العشوائي اختيار الشعبة التي تمثل المجموعة التجريبية (تم تدريسها باستخدام الحاسوب القائم على التعلم التعاوني). ويبين الجدول (1) توزيع عينة الدراسة حسب عدد الشعب والطلبة.

الجدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد الشعب والطلبة

المجموع	عدد الطلبة في كل شعبة		عدد الشعب	المدرسة
	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة		
70	35	35	2	مدرسة الركابي

50	25	25	2	مدرسة أكاديمية الرواد
120	60	60		المجموع

أدوات الدراسة:

لأغراض هذه الدراسة استخدم الباحث ثلاث أدوات هي: برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني، واختبار تحصيلي، ومقياس لقياس اتجاهات الطلبة نحو البرنامج التعليمي المحوسب. وفيما يلي وصف لكل منها:

أولاً: البرنامج التعليمي المحوسب:

وهو عبارة عن مادة تعليمية محوسبة في مبحث الجغرافية للصف التاسع الأساسي، تم تصميمها من قبل الباحث وبمساعدة فني في البرمجيات التعليمية لتقدم مصحوبة باللون، والصور. واتبع الباحث الخطوات الآتية في إعداد المادة التعليمية المحوسبة.

1. مرحلة اختيار المادة التعليمية:

تكونت المادة التعليمية المحوسبة من الوحدة الثالثة من مبحث الجغرافية للصف التاسع الأساسي وهي بعنوان (الغلاف الجوي) واشتملت الحوسبة على الوحدة الدراسية كاملة.

2. مرحلة حوسبة المادة التعليمية القائمة على التعلم التعاوني:

قام الباحث بتحليل محتوى الوحدة الدراسية (الغلاف الجوي) واشتقاق الأهداف السلوكية المتوقع من الطلبة تحقيقها، وتم تقسيم الوحدة الدراسية إلى وحدات صغيرة تتكون كل وحدة من معلومات وشروحات تعرض مدعمة بالصور ذات العلاقة و الأشكال والرسومات. وتم مراعاة إثارة دافعية المتعلم في تصميم البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني.

3. مرحلة تحكيم البرنامج التعليمي المحوسب:

تم عرض البرمجية التعليمية على عدد من المحكمين المختصين في الجامعات الأردنية، ومجموعة من المشرفين التربويين في تخصص الجغرافية في وزارة التربية والتعليم ، بالإضافة إلى مجموعة من معلمي التربية الاجتماعية ممن يدرسون الصف التاسع الأساسي، وتم تعديل البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني من خلال آراء المحكمين المختصين.

4. مرحلة تجريب البرمجية التعليمية:

تم تجربة البرمجية التعليمية في بعض الصفوف داخل الغرف الصفية، باستخدام جهاز حاسوب محمول وجهاز عرض البيانات للتأكد من صلاحية استخدام المادة ومناسبتها، وكفاية المعلمين في توظيفها.

5. مرحلة تطبيق البرمجية التعليمية على المجموعة التجريبية وفقاً للتعلم التعاوني:

تم عقد جلسات تدريبية للمعلمين الذين سيدرسون المادة التعليمية المحوسبة، وتوضيح أهداف تقديم هذه المادة وتقويمها، والالتزام بتدريس كامل المادة من خلال الحاسوب، وتم تدريس الطلبة في المجموعة التجريبية المادة المحوسبة ، بينما درست المجموعة الضابطة المادة التعليمية من قبل معلمها الأساسيين بالطريقة التقليدية دون استخدام الحاسوب في عملية التدريس.

ثانياً: الاختبار التحصيلي:

بعد تحليل محتوى الوحدة الثالثة (الغلاف الجوي) وتكوين جدول مواصفات، أعد الباحث اختباراً تحصيلياً لقياس تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث الجغرافية في مجموعتي الدراسة (الضابطة والتجريبية) قبل وبعد إجراء الدراسة، وتكون الاختبار جميعها من من (25) سؤالاً من نمط الاختيار من متعدد، وتم اشتقاق فقرات الاختبار من الأهداف الخاصة للمحتوى التعليمي للوحدة الثالثة من مبحث الجغرافية. وتم تطبيقه من خلال المعلم مباشرة في غرفة الصف.

العلامة المحك:

استناداً إلى أن التعلم بالحاسوب قد دخل جميع مجالات الحياة ، أصبح من الضروري أن ينال كل فرد في هذا المجتمع قدراً معيناً من التعلم الحاسوبي القائم على نموذج التعلم التعاوني، يؤهله للعيش في مجتمع المعلوماتية، فقد تم تحديد العلامة (80%) علامة، كمحك على اختبار التحصيل الخاص بمبحث الجغرافية، وذلك بناءً على توصيات مجموعة من المحكمين

صدق الاختبار التحصيلي:

للتأكد من صدق الاختبار ، تم عرضه على لجنة محكمين من الأساتذة في الجامعات الأردنية وعلى المعلمين من ذوي الخبرة في تدريس الجغرافية وعددهم أربعة عشر معلماً، حيث طلب منهم إبداء رأيهم في مدى موافقة فقرات الاختبار لجدول المواصفات المعد لهذا الغرض،

ومدى ملاءمة الفقرات لموضوع الدراسة، وقد اعتمدت الفقرات التي أجمع عليها (80%) منهم فأكثر، ثم أجريت التعديلات المناسبة في ضوء اقتراحاتهم، إلى أن تم وضعه بالصورة النهائية للتطبيق، وبناء على ما سبق، فإن هذا الاختبار يتمتع بدلالات صدق تجعله مناسباً لأغراض الدراسة.

ثبات الاختبار التحصيلي:

للتأكد من ثبات الاختبار قام الباحث بتطبيقه بعد تعديله في ضوء آراء المحكمين على عينة مكونة من (30) طالباً وطالبة، وهي من خارج عينة الدراسة، واستغرق تطبيق الاختبار على عينة الثبات (45) دقيقة. وتم تطبيقه مرة أخرى بعد عشرة أيام من التطبيق الأول، وتم حساب معامل الثبات حسب معادلة بيرسون، وكان معامل الثبات (0.92) وبذلك يتمتع الاختبار بدلالة ثبات مقبولة.

تكافؤ المجموعات التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج:

للتحقق من تكافؤ المجموعات التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج قام الباحث بتطبيق الاختبار على المجموعات (التجريبية المستندة إلى البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، والضابطة)، وتم إجراء اختبار (ت) بين المجموعات، حيث أشارت النتائج إلى أن كل من المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتان في مستوى التحصيل، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (0.139)، وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية البالغة (1.68)، والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة المحسوبة	ت قيمة الجدولية	ت درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
التجريبية	0.653	0.123	0.139	1.68	118	0.890
الضابطة	0.647	0.137				

ثالثاً: مقياس الاتجاهات:

قام الباحث بتطوير مقياس الاتجاهات نحو البرنامج التعليمي المحوسب، اعتماداً على الأدب التربوي والدراسات السابقة ومقاييس أعدت مسبقاً، مثل دراسة كل من: القاعود (1993)، ومنسي (1995)، والقبيل (1995).

وتكون المقياس في صورته النهائية من (25) فقرة تقيس اتجاهات طلبة الصف التاسع في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية عمان الثانية نحو البرنامج التعليمي المحوسب ، وصممت الاستجابة على الفقرات تبعاً لتدرج خماسي ليعطي وزناً مدرجاً للبدايل على النحو التالي: (عالية جداً = 5 علامات)، و (عالية = 4 علامات)، و(متوسطة = 3 علامات)، و(منخفضة = 2 علامتان)، و(منخفضة جداً = 1 علامة واحدة فقط).

وجرى توزيع اتجاهات الطلبة إلى ثلاثة مستويات (مرتفع، متوسط، منخفض) بالاعتماد على فئات مستوى الاتجاه وعددها أربع فئات على النحو التالي: (1-1.99)، (2-2.99)، (3-3.99)، (4-5) وذلك بتقسيم عدد الفئات على عدد البدائل الخمسة (عالية جداً، عالية، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً) وبطريقة حسابية (0.8=5÷4) تكون المستويات الثلاثة كالآتي: مستوى اتجاه منخفض من (1-2.6)، ومستوى اتجاه متوسط (2.60-3.40)، ومستوى اتجاه عال من (3.56-5.0) ويمكن توضيح التقسيم لهذه المستويات كالآتي:

$$2.6=(0.8+0.8)+1$$

$$3.4=(0.8)+2.6$$

$$5=(0.8+0.8)+3.4$$

صدق مقياس الاتجاهات:

تم التحقق من صدق المقياس من حيث الصياغة اللغوية والوضوح وانتماء الفقرات ومناسبتها للصف التاسع الأساسي ، بعرضه على (10) محكمين متخصصين في علم النفس التربوي وتكنولوجيا التعليم، ومجموعة من مدرسي الجغرافية. وبعد مراجعة آراء المحكمين وملاحظاتهم ، والأخذ باقتراحاتهم على فقرات المقياس، تم استبقاء الفقرات التي أجمع عليها(80%) منهم فأكثر، ثم أعدت بصورتها النهائية، وعدت موافقة المحكمين على فقرات المقياس دليلاً على صدق محتواها.

ثبات مقياس الاتجاهات:

للتأكد من ثبات المقياس قام الباحث بتطبيقه بعد تعديله في ضوء آراء المحكمين على (30) طالباً وطالبة، من خارج عينة الدراسة، وتم تطبيقه مرة أخرى بعد عشرة أيام من التطبيق الأول، وبلغ معامل الثبات حسب ارتباط بيرسون(0.89). وتم حساب معامل الاتساق الداخلي وفق (كرونباخ ألفا)، وكانت قيمته (0.88) وهي قيمة مرتفعة تعتبر كافية لأغراض هذه الدراسة.

درجة الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي لمبحث الجغرافية:
 للتحقق من درجات صعوبة فقرات أداة القياس (الاختبار) تم استخراج معاملات الصعوبة لفقرات
 الاختبار البالغ عددها (25) فقرة، وأشارت النتائج إلى أن (22) فقرة منها، كانت درجات صعوبتها تتراوح ما
 بين (0.20 - 0.80)، وهذا مؤشر على أن الاختبار صالح للتطبيق.

معاملات التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي لمبحث الجغرافية :
 للتحقق من معاملات التمييز لفقرات الاختبار فقد قام الباحث باستخراج معاملات التمييز لفقرات الاختبار
 البالغ عددها (25) فقرة، حيث أشارت النتائج إلى أن (22) فقرة حصلت على معامل تمييز أعلى من (0.39)،
 وبذلك فإن الاختبار قابل للتطبيق، والجدول (3) يوضح هذه القيم.
 الجدول(3)

درجات الصعوبة ومعاملات التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي لمبحث الجغرافية

رقم الفقرة	درجة الصعوبة	معامل التمييز
1	0.80	0.55
2	0.76	0.41
3	0.64	0.45
4	0.46	0.44
5	0.80	0.43
6	0.76	0.45
7	0.64	0.45
8	0.46	0.20
9	0.46	0.55
10	0.73	0.42
11	0.18	0.49
12	0.20	0.44
13	0.52	0.39
14	0.80	0.36

0.40	0.19	15
0.44	0.46	16
0.43	0.80	17
0.45	0.76	18
0.45	0.64	19
0.20	0.46	20
0.55	0.46	21
0.42	0.73	22
0.49	0.18	23
0.44	0.20	24
0.39	0.52	25

تصميم الدراسة:

الدراسة الحالية دراسة شبه تجريبية تم فيها اختيار مجموعتين (تجريبية وضابطة) من طلبة الصف التاسع في تربية عمان الثانية، حيث خضعت المجموعة التجريبية للبرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني الذي أعده الباحث، بينما لم تخضع المجموعة الضابطة لذلك البرنامج وتلقت التعليم الاعتيادي. وقد هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني في التحصيل في مادة الجغرافية.

إجراءات تطبيق الدراسة:

اتبع الباحث الخطوات الإجرائية التالية في تطبيق دراسته:

1. تحديد مجتمع الدراسة وعينتها.
2. إعداد أدوات الدراسة بصورتها النهائية وهي: المادة العلمية، والاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاهات نحو مادة الجغرافية.
3. قام الباحث باستكمال إجراءات الموافقة على تطبيق الدراسة من الجهات المعنية ، وذلك بالحصول على كتاب رسمي من الجامعة موجه إلى وزارة التربية والتعليم الأردنية لتسهيل مهمة الباحث .

4. تطبيق اختبار التحصيل القبلي على أفراد المجموعات التجريبية والضابطة ، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعات.

5. تطبيق التجربة على أفراد الدراسة في المجموعتين التجريبتين، وتطبيق الطريقة التقليدية على المجموعة الضابطة.

6. تطبيق اختبار التحصيل البعدي المباشر على أفراد المجموعات التجريبية والضابطة بعد الانتهاء من التجربة.

7. تطبيق استبانة الاتجاهات بعد نهاية الوحدة الدراسية على المجموعات الثلاث.

8. إدخال البيانات في برنامج في الحاسوب من أجل معالجتها إحصائياً.

9. معالجة البيانات واستخراج النتائج وتحليلها ومناقشتها وتقديم التوصيات.

دور المعلم والطالب في تطبيق البرنامج التعليمي المحوسب:

ولغايات تطبيق الاختبار وتدريب البرنامج قام الباحث بعد الحصول على الإذن الرسمي من وزارة التربية والتعليم الأردنية بما يأتي: اختار الباحث الشعب عينة الدراسة، وقام الباحث بتطبيق الاختبار القبلي، على مجموعتي الدراسة بهدف التأكد من تكافؤ المجموعتين. وتمت عملية تدريس المجموعة التجريبية وفق البرنامج التعليمي المحوسب وكالآتي: بعد أن يتوجه الطلبة إلى مختبر الحاسوب يقومون بالدخول للبرنامج وذلك بالضغط على اسم البرنامج، ثم عنوان الدرس المراد استعراضه، يتبع الطالب خطوات البرنامج وينفذ ما هو مطلوب منه، يقرأ الأهداف ، ويقرأ الدرس من خلال جهاز الحاسوب ويقوم بحل التدريبات حسب سرعته وقدرته، ثم يغلق البرنامج. أما المعلم فيقوم بتوزيع الطلبة على أجهزة الحاسوب، ويقوم بتقديم شرحاً مبسطاً لطبيعة البرنامج وكيفية التنقل بين شرائحه، مناقشة الدرس مع الطلبة بعد قراءته له، مناقشة الاستراتيجيات مع الطلبة، تصحيح إجابات الطلبة على التدريبات، وإشراف عام على الطلبة ومساعدتهم عند مواجهة أي طارئ. أما عملية التدريس للمجموعة الضابطة (الطريقة التقليدية) فيتمثل دور الطلبة هنا بحل التدريبات المقدمة لهم من خلال أوراق العمل، قراءة الدرس من الكتاب، وحل تدريبات الكتاب والمتعلقة بالوحدة الثالثة (الغلاف الجوي)، وقراءة الاستراتيجيات المقدمة لهم ومناقشتها . أما المعلم فيتمثل دوره في: التمهيد للدرس، ومناقشة موضوع الدرس فقرة فقرة مع الطلبة، وكتابة بعض الأفكار حول الدرس، وتجهيز أوراق العمل وإحضرها معه، ويشار إلى أن إجراءات الدراسة تمت تحت إشراف الباحث، واستمرت ثلاثة أسابيع حتى أنهى الطلاب متطلبات الفصل، تم تقديم الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعات وبعد جمع الأدوات قام الباحث بتصحيح أوراق الاختبار وتفرغ البيانات ومعالجتها إحصائياً.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:

أ - المتغيرات المستقلة وهي:

1. الطريقة: ولها مستويان (طريقة التعليم المحوسبة القائمة على التعلم التعاوني، والطريقة التقليدية).
2. الجنس: وله مستويان (ذكر وأنثى).

ب - المتغيرات التابعة وهي:

1. تحصيل طلبة المرحلة الأساسية في مبحث الجغرافية في الأردن.
2. اتجاهات طلبة المرحلة الأساسية نحو مبحث الجغرافية .

ج- المتغير الضابط:

الصف التاسع الأساسي.

المعالجة الإحصائية:

استخدم الباحث أساليب الإحصاء الوصفي في الحصول على المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي، وأداء المجموعة التجريبية على مقياس الاتجاهات، كما استخدم الباحث اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات القبلية ، كما استخدم اختبار تحليل التباين الثنائي للمقارنة بين النتائج النهائية للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ، مع الأخذ بعين الاعتبار النتائج القبلية والبعديّة معاً. أما بالنسبة لمقياس الاتجاهات فتم حساب المتوسطات الحسابية لكل فقرة ولكل بند على حدة، وذلك لغايات المقارنة.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يتناول هذا الفصل عرضاً للناتج التي توصلت إليها الدراسة الحالية بعد تطبيق أدوات الدراسة، وجمع البيانات وتحليلها، حيث حاولت الدراسة الكشف عن أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية في مبحث الجغرافية في الأردن، واتجاهاتهم نحوه. وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة حسب أسئلتها:

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني : ما أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف التاسع في مبحث الجغرافية؟

لقد تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل كما هي موضحة في الجدول (4)

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل

العدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الجنس	إستراتيجية التدريس
35	3.75	15.19	ذكور	البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني
25	4.83	22.57	إناث	
60	4.95	18.76	المجموع	
35	3.19	14.36	ذكور	الطريقة الاعتيادية
25	5.02	19.42	إناث	
60	5.56	16.69	المجموع	
70	3.47	14.77	ذكور	الكلي
50	1.93	21.19	إناث	
120	5.255	17.75	المجموع	

يلاحظ من الجدول (4) أن المتوسط الحسابي الكلي لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل ، الذين درسوا باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني بلغ (18.76) ، بانحراف معياري (4.95). أما المتوسط الحسابي الكلي لأفراد الدراسة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية فقد كان (16.69) ، بانحراف معياري (5.56) . .

ويلاحظ كذلك من الجدول نفسه أن هناك فروقا ظاهرية في المتوسطات الحسابية ، ولفحص دلالة هذه الفروق قام الباحث باستخدام تحليل التباين الثنائي (Two-way (ANOVA لإيجاد دلالة الفروق البعدية، وكانت النتائج كما هي في الجدول (5) .

الجدول (5)

نتائج تحليل التباين الثنائي (ANOVA) لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل حسب طريقة التدريس والجنس والتفاعل بينهما

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
طريقة التدريس	368.81	1	368.81	*22.82
الجنس	1100.23	1	1100.23	* 62.13
الطريقة × الجنس	136.67	1	68.33	* 3.85
الخطأ	3187.55	116	17.71	
الكلي	4793.265	119		

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

يلاحظ من الجدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث الجغرافية تعزى إلى أثر طريقة التدريس، تعزى إلى الطريقة. وبالرجوع إلى الجدول (4) يتبين أن هذه الفروق لصالح المجموعة التي درست بطريقة البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، حيث بلغ متوسطها الحسابي (18.76) ، بانحراف معياري (4.95) في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التي درست بالطريقة الاعتيادية (16.69) بانحراف معياري (4.95) .

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في اتجاهات طلبة الصف التاسع نحو مبحث الجغرافية ؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على مقياس الاتجاهات كما هي موضحة في الجدول (6) .

جدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على مقياس الاتجاهات موزعة تبعاً لمتغيري طريقة التدريس والجنس

العدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الجنس	طريقة التدريس
35	0.48	3.76	ذكور	برنامج تعليم محوسب قائم على التعلم التعاوني
25	0.55	3.56	إناث	
60	0.51	3.66	المجموع	
35	0.66	2.72	ذكور	
25	0.53	3.47	إناث	الطريقة الاعتيادية
60	0.59	3.09	المجموع	
70	0.57	3.24	ذكور	
50	0.54	3.50	إناث	الكلي
120	0.61	3.38	المجموع	

يلاحظ من الجدول (6) أن المتوسط الحسابي الكلي لدرجات أفراد الدراسة على مقياس الاتجاهات الذين درسوا الوحدة الثالثة من مبحث الجغرافية للصف التاسع الأساسي ، باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني بلغ (3.66) بانحراف معياري (0.51)،

أما المتوسط الحسابي الكلي لأفراد الدراسة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية فقد بلغ (3.09) بانحراف معياري (0.59) ، ويلاحظ من الجدول (7) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية ، ولفحص دلالة هذه الفروق الإحصائية قام الباحث باستخدام تحليل التباين الثنائي (ANOVA) لإيجاد دلالة الفروق، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول (7) .

الجدول (7)

نتائج تحليل التباين الثنائي (ANOVA) لدرجات أفراد الدراسة على مقياس الاتجاهات تبعاً لمتغيرات طريقة

التدريس والجنس والتفاعل بينها

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
طريقة التدريس	9.86	1	9.86	*16.72
الجنس	4.14	1	4.14	* 7.02
الطريقة × الجنس	7.17	1	3.58	* 6.6
الخطأ	70.21	116	0.59	
الكلي	91.427	119		

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

يلاحظ من الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لاتجاه طلبة الصف التاسع نحو مبحث الجغرافية تعزى إلى طريقة التدريس، حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (16.72) ، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعات على مقياس الاتجاهات تعزى إلى طريقة التدريس.

وبالرجوع إلى الجدول السابق (6) يتبين أن هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، حيث بلغ متوسطها (3.66) بانحراف معياري (0.51) في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية (3.09) بانحراف معياري (0.59) .

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: هل هناك فروق ذات دلالة في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في

مبحث الجغرافية تعزى إلى التفاعل بين الجنس وطريقة التدريس؟

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية المعدلة والانحرافات المعيارية لعلاقات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل كما هي موضحة في الجدول (4).

ويلاحظ من الجدول (4) أن هناك فروقاً في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة على اختبار التحصيل، حيث بلغ متوسط تحصيل الذكور الذين درسوا باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني (12.70) وانحراف معياري بلغ (3.75)، وكان المتوسط الحسابي للإناث (19.10) وانحراف معياري (4.83). أما المتوسط الحسابي للطلبة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية فقد كان للذكور (16.53) وانحراف معياري (3.19) في حين بلغ متوسط الطالبات (22.55) وانحراف معياري (5.02).

يلاحظ كذلك من الجدول (4) أن هناك فروقا ظاهرية في المتوسطات الحسابية المعدلة ولفحص هذه الفروق قام الباحث باستخدام تحليل التباين الثنائي لإيجاد دلالة الفروق وكانت كما هو مبين في الجدول (5).

ويلاحظ من الجدول (5) وجود فروق ذات دلالة في متوسط تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث الجغرافية تعزى إلى الجنس، حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (62.130)، كما يلاحظ من الجدول نفسه وجود فروق ذات دلالة في متوسط تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث الجغرافية تعزى إلى التفاعل بين الطريقة والجنس، حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (3.85)، لصالح الطالبات اللواتي درسن باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، حيث يلاحظ من الجدول (4) أن المتوسط الحسابي بلغ (22.55) بانحراف معياري (4.83)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للطالبات اللواتي درسن بالطريقة الاعتيادية (19.10) وانحراف معياري بلغ (5.02).

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس: هل هناك فروق دالة إحصائية في اتجاهات طلبة الصف التاسع الأساسي نحو مبحث الجغرافية تعزى إلى التفاعل بين الجنس وطريقة التدريس؟

لقد تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على مقياس الاتجاهات كما هي موضحة في الجدول (6).

ويلاحظ من الجدول (6) أن هناك فروقا في المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة على مقياس الاتجاهات ، حيث بلغ متوسط الذكور الذين درسوا باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني (3.76) وانحراف معياري (0.48)، وكان المتوسط الحسابي للإناث (3.56) بانحراف معياري (0.55).

أما المتوسط الحسابي للطلبة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية (2.72) بانحراف معياري (0.66)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لأفراد الدراسة من الطالبات (3.74)، بانحراف معياري (0.53).

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

مناقشة النتائج

يتناول هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة ، والمتعلقة بتحديد أثر البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف التاسع في مبحث الجغرافية واتجاهاتهم نحوه، كما يتضمن التوصيات التي طرحت في ضوء نتائج الدراسة، وفيما يلي مناقشة هذه النتائج تبعاً لتسلسل أسئلة الدراسة.

مناقشة نتائج السؤال الثاني والذي ينص على:

ما أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف التاسع في مبحث الجغرافية؟ لقد دلت نتائج التحليل الإحصائي على أن البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني (كطريقة تدريس) كانت فعالة مقارنة مع طريقة التدريس الاعتيادية ، حيث كان متوسط علامات طلبة المجموعة التجريبية (18.76) ، كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي درست حسب البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني.

وهذا يعني أن للبرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني أكبر الأثر والفاعلية مقارنة بالطريقة الاعتيادية، ودليل ذلك أن الطلبة قد تعلموا، وكان تحصيلهم أعلى من تحصيل الطلبة الذين تعلموا حسب الطريقة الاعتيادية وقد يعزى السبب في ذلك إلى:

0- إن طريقة البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني جديدة على الطلبة، والجديد يثير الاهتمام والتشويق ويساعد الطلبة على الاحتفاظ بالمعلومات بشكل أطول وقد لاحظ الباحث أن الطلبة الذين تعلموا بطريقة البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني قد وجدوا متعة في استخدام هذه الطريقة ، لأنها كانت أسلوباً جديداً لتعليمهم وتعويدهم الاعتماد على النفس في المعرفة والاستيعاب، والتطبيق، والتفكير، والعمل التعاوني، وقد حفزتهم طول مدة التدريس حتى أنهم طالبوا بتدريسهم معظم المواد الأخرى بالطريقة نفسها.

1- يتم في طريقة البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني عمل الطلاب في مجموعات غير متجانسة، وهذا يؤدي إلى زيادة تبادل الخبرات بينهم، والتقليل من عنصر الخجل وتشجيع الطلبة ذوي التحصيل المنخفض على المشاركة

وهذا يزيد من قوة شخصية الطلبة والتحلي بالأخلاق الإسلامية وتقاليدها ، وتوسيع إدراك الطلبة والتعبير عن الآراء بحرية وانفتاح. ونجد مقابل ذلك اعتماد المعلم في الطريقة الاعتيادية على إلقاء الأسئلة المعرفية البسيطة التي يجيب عنها الطلبة الأقوياء في الغالب، وقد لاحظ الباحث خلال إشرافه على هذه الدراسة وجود جو من العمل التعاوني من خلال المجموعات الصفية، واستمع إلى إجابات من الطلبة ذوي التحصيل المنخفض، وكانت تلك الإجابات تنم عن التفاعل المثمر والمشاركة الفاعلة في نشاطات البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني ، واعتترف هؤلاء الطلبة بعدم اشتراكهم وتفاعلهم من قبل بمثل هذا المستوى من النشاط والحيوية، خاصة وإن التعاون في جميع مجالات الخير قد أمرنا به الله سبحانه وتعالى لقوله تعالى "وتعاونوا على البر والتقوى" (المائدة:2).

2- التعزيز الإيجابي الذي توفره طريقة البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني التي عملت على زيادة فاعلية التعلم وكفائته، إذ إن التعزيز الإيجابي يدعم القدرة على الاستجابة المناسبة للأسئلة ذات المستوى العالي وهو أن هذه الطريقة تحوي بناء من الدافعية من أجل التعلم في الوقت الذي تفتقر إليه الطريقة الاعتيادية وهذا يشير إلى أن البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني وفر الفرص المناسبة لتفاعل المعلم مع المواقف التعليمية، إذ إن كل متعلم يتعلم، يعد مشاركا في عملية التعلم وليس مستقبلا للمعلومات فقط ، كما هو الحال في طريقة التعلم الاعتيادية.

3- إن تنظيم المادة الدراسية وتسلسلها وتقديمها للمتعلمين قبل موعد الحصة، واعتماد مبدأ التنظيم، وتواضع المعلمين والمتعلمين، والعمل بإخلاص، وقيام كل فرد من أفراد المجموعة الواحدة بدوره، والتزام الطلبة بالآداب الحميدة، والعمل معا، أدى إلى زيادة التحصيل الدراسي لدى طلبة المجموعة التجريبية التي تعلمت وفق البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني مقارنة بالمجموعة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع كل من القاعود (1992) ومصطفى (1997) والقبيل (1995)، وقويدر (2002)، حيث أكدت نتائج دراساتهم وجود أثر للبرامج المحوسبة القائمة على التعلم التعاوني ، أو بشكل دقيق وجود أثر لبرامج التعلم التعاوني في تحصيل الطلبة. وتختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراستي الشديفات (1992) والسواط (2005) والتين لم تظهر نتائجهما أثراً في تحصيل الطلبة.

مناقشة نتائج السؤال الثالث والذي ينص على:

ما أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في اتجاهات طلبة الصف التاسع نحو مبحث الجغرافية؟

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ في اتجاهات طلبة الصف التاسع في مبحث الجغرافية، تعزى إلى طريقة التدريس، لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام طريقة البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني. وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن العمل ضمن مجموعات يولد شعورا بالمتعة، ويزيد من ثقة الطالب بنفسه أثناء تبادل الآراء والأفكار واتخاذ القرار، فيتولد لدى الطلبة اتجاهات إيجابية، حيث إن من خصائص البرامج التعليمية المحوسبة القائمة على التعلم التعاوني في تفاعل الطلبة فيما بينهم من حيث إثارة المناقشة والتعاون، والتوصل إلى النتائج واتخاذ القرارات. وكذلك فإن التعلم ضمن مجموعات ينمي روح التعاون ويلغي مبدأ التنافس الفردي لدى الطلبة، كما أن توزيع الأدوار بين أفراد المجموعة يشعرهم بالمسؤولية الفردية والجماعية، وبالمتعة أثناء القيام بالمهام، كما أن العمل ضمن مجموعات يؤدي إلى عدم تعريض الطلبة ذوي التحصيل المتدني أو الخجولين إلى الإحراج، وكل هذا يؤدي إلى تحسن الاتجاهات نحو مبحث الجغرافية.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع كل من مصطفى (1997)، والشديفات (1992) حيث أكدت نتائجهما وجود أثر للبرامج التعليمية والتعلم التعاوني في اتجاهات الطلبة.

مناقشة نتائج السؤال الرابع الذي ينص على:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مبحث الجغرافية تعزى إلى التفاعل بين الجنس وطريقة التدريس؟

أظهرت نتائج تحليل التباين الثنائي وجود دلالة إحصائية للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس، وكانت الفروق في الجنس عند المجموعة التجريبية لصالح الطالبات.

هذا يعني أن التفاعل كان أكثر بين الطالبات وطريقة التدريس، وقد يعزى ذلك إلى خصائص البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، حيث كانت ذات أثر فعال في تحصيل الطلبة في مادة الجغرافية، ويعزى إلى أن أفراد المجموعة التعاونية كانت لديهم القدرة على التعليل، والتفسير، وربط المعلومات، واستخدامها في حل الأسئلة التي تحتاج إلى عمليات عقلية عليا، والإفادة من خبرات اقرانهم أكثر من غيرهم.

كما أن استخدام طريقة البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني في تدريس الجغرافية عند الطالبات، قد يعزى إلى مشاركة الطلبة مع أفراد مجموعتها بعملية التعلم بصورة جديّة أكثر هدوءاً وامتعة من غيرها، إذ كان لديه مهام محددة، وعليه إنجاز هذه المهام بنفسه وأمام الآخرين. ويمكن عزو ذلك إلى أن الطالبات أكثر تقيداً والتزاماً بالأنظمة الدراسية ذات الصلة والمعمول بها من الطلاب، مما يدفعهن إلى أن يكن أكثر نشاطاً وتحمساً، فيحصلن على مستوى عال من التحصيل، وذلك لتحقيق رغبة الشباب الذين باتوا يفضلون الفتاة المتعلمة على أقرانها غير المتعلمات، وبخاصة إذا كانت تحمل مؤهلاً علمياً.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع كل من : منسي (1995) والقبيل (1995)، والزعبي (2000) حيث أكدت نتائجهم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة تعزى إلى التفاعل بين الطريقة والجنس. وتتفق أيضاً مع دراسة القاعد (1992) من حيث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة تعزى إلى التفاعل بين الطريقة والجنس لصالح الطالبات. وتختلف النتائج مع دراسة الشديفات (1992)، وهديب (2001).

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس الذي ينص على:

هل هناك فروق دالة إحصائية في اتجاهات طلبة الصف التاسع الأساسي نحو مبحث الجغرافية تعزى إلى التفاعل بين الجنس وطريقة التدريس؟

أظهرت نتائج تحليل التباين (ANCOVA) لأداء طلبة الصف التاسع على مقياس الاتجاهات وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى إلى التفاعل بين الجنس وطريقة التدريس. ويمكن إرجاع سبب هذه النتيجة إلى أن الطلبة في المجموعة التجريبية قد تعلموا المحتوى الدراسي، وتعرضوا للخبرات التعليمية بطريقة تختلف عن المجموعة الضابطة.

هذا ويرى الباحث أن فاعلية استخدام البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني في أحد أنماط تعليم وتعلم الجغرافية بمساعدة الحاسوب في تحسين اتجاهات الطلاب نحو مبحث الجغرافية، قد يرجع إلى ما يتميز به هذا النوع من التعليم، من صبر لا ينفذ عند الطالب، والتروي حتى ينتهي من اتقان المفاهيم والحقائق واكتساب المهارات إضافة إلى التعزيزات الإيجابية للطالب وتوجيهه عند استجابته الصحيحة بهدوء دون إحراج له عندما يخطئ، وهكذا يواصل الطالب التقدم في التعلم من نجاح إلى نجاح دون إحراج أو كبت أو إحباط.

وهذا يتفق مع المبادئ الحديثة التي تؤكد، أن اعتماد تكنولوجيا الكترونية فائقة التطور، تنتقل بالتعليم من الطرق التقليدية إلى الحداثة والمعاصرة، وتحدث انقلاباً في أساليب التعليم وعوائده، ويتحول الاهتمام من التعليم إلى التعلم، ومن اللفظ إلى النشاط، من العرض إلى التجريب، ومن ملء الذاكرة على شحذ الذهن، ومن حفظ المعلومات إلى حل المشكلات، ومن الإملاء إلى البحث، ومن الكتاب المطبوع إلى الكتاب الإلكتروني، من مكتبة المدرسة إلى شبكة الانترنت العالمية. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة الشديفات (1992) حيث أكدت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة تعزى إلى التفاعل بين الطريقة والجنس. وتختلف نتائج هذه الدراسة مع الزعبي (2000).

التوصيات:

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، يود الباحث طرح التوصيات التالية لذوي الاختصاص والباحثين:

- 1- ضرورة الاهتمام بمبادئ البرامج التعليمية المحوسبة القائمة على التعلم التعاوني من جانب المعلمين والمعلمات، والإفادة منها عند تدريس طريقة التعلم التعاوني.
- 2- تدريب المعلمين والمعلمات على استخدام طريقة محوسبة القائمة على التعلم التعاوني في مختلف المواد والصفوف بعقد دورات وورشات عمل مستمرة.
- 3- توافر أكبر قدر ممكن من التسهيلات المدرسية التي تتناسب وتطبيق استراتيجية الطريقة المحوسبة القائمة على التعلم التعاوني سواء داخل الغرفة الصفية أم خارجها، من حيث توافر عدد من الكراسي السهلة التحريك، المناسبة للجلوس على طاولات دائرية، وأن يكون حجم الغرفة مناسباً لنظام المجموعات، والاتجاه لبناء مدارس حديثة تتناسب مع الطرائق الحديثة في التدريس.
- 4- الإيعاز لمديري المدارس ومعلميها بتطبيق الطريقة المحوسبة القائمة على التعلم التعاوني أثناء تدريس المواد الدراسية بإشراف المشرفين، وعمل منافسة حرة بين المدارس لخلق جيلاً متعاوناً ومثقفاً حاسوبياً.
- 5- إجراء المزيد من الدراسات المعمقة لمعرفة أثر فعالية البرامج التعليمية المحوسبة القائمة على التعلم التعاوني في تحصيل الطلبة من الجنسين في المواد والمراحل المختلفة.
- 6- توصية خاصة للباحثين في مجال الدراسات الاجتماعية بالعمل على إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية على مواد الجغرافية وفي مختلف الصفوف.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أبو جادو، صالح محمد (2002). سيكولوجية التنشئة الاجتماعية، ط3، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

برهوم، وليد أيوب (2002)، أثر استخدام برنامج تعليمي محوسب في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي العلمي في مادة علوم الأرض والبيئة واتجاهاتهم نحوه. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، الأردن.

جدوع، حسين (1992). أثر اللون في البرامج التعليمية المحوسبة في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي لمادة التربية الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

خصاونة، محمد عبد الحميد (2001). أثر استخدام برنامج تعليمي محوسب في مادة التربية الإسلامية على تحصيل طلبة الصف الثاني الأساسي واتجاهاتهم نحو البرنامج، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، الأردن.

خطابية، عبد الله (2005). تعليم العلوم للجميع، ط1، عمان: دار المسيرة. خير، صفوح (2000). الجغرافية موضوعها ومناهجها وأهدافها، ط3، بيروت: دار الفكر المعاصر. رضوان، أحلام (2002). أثر استخدام الحاسوب في تدريس وحدة الإعجاز العلمي في القرآن الكريم في التحصيل المباشر والمؤجل لطالبات الصف التاسع الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك، أربد، الأردن.

الزعبي، خالد أحمد (2000). أثر استخدام استراتيجيه التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي لمحتوى برنامج الحاسوب التعليمي واتجاهاتهم نحوه. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، الأردن.

زيتون، حسن حسين (2002) استراتيجيات التدريس، رؤية معاصرة لطرق التعلم والتعليم. القاهرة: عالم الكتب.

السبيعي، سلطان (2002). استخدامات الحاسوب في تدريس المواد الاجتماعية لطلبة المرحلة الثانوية في المدارس السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

- سعادة، جودت احمد(2002). تدريس مهارات الخرائط ونماذج الكرة الأرضية. ط2، عمان: دار الفكر.
- سلامة، عبد الحافظ(1996). وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم. ط1، دار الفكر للطباعة.
- السواط، فهد هليل (2005). أثر استخدام الحاسب الآلي في الاحتفاظ بالتعلم لدى طلبة الصف الرابع الابتدائي في مادة الجغرافية وذلك عند المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم (التذكر، الفهم، والتطبيق) مقارنة بالطريقة التقليدية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- الشديفات، يعقوب(1992). أثر طريقة التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف العاشر في مادة الجغرافية واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
- الطيبي، محمد حمد(2002). الدراسات الاجتماعية. طبيعتها، أهدافها، طرائق تدريسها. ط2، عمان: دار المسيرة.
- عبد الله، فوزي(1995). تقويم كتب الجغرافية المقررة في المرحلة الثانوية في الأردن من وجهة نظر المعلمين والطلبة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- العجلوني، محمد خير(1994). أثر التعلم بواسطة الحاسوب في تنمية التفكير الناقد لدى عينة أردنية من طلبة الصف الأول الثانوي من مبحث الجغرافية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- العمري، عمر حسن(2006). فاعلية برنامج محوسب في التربية الإسلامية على تنمية التحصيل والتفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السابع الأساسي في الأردن واتجاهاتهم نحوه. رسالة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- العناني، حنان عبد الحميد(2002). علم النفس التربوي، ط2، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- الغيشان، ريم عيسى(2005). درجة اهتمام معلمي المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية في مديريات تربية عمان بتكنولوجيا التعليم واتجاهات الطلبة نحوها. رسالة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- الفار، إبراهيم عبد الوكيل(2000). تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين. العين: دار الكتاب الجامعي.
- القاعود، إبراهيم(1993). أثر طريقة التعليم بواسطة الحاسوب في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي في تعلم الجغرافية في الأردن. مجلة دراسات تربوية، 2(52)، 226-256.

القاعود، إبراهيم(1999). أثر طريقة التعلم التعاوني في التحصيل في الجغرافية ومفهوم الذات لدى طلبة الصف العاشر في الأردن. مجلة مركز البحوث التربوي، جامعة قطر، ع(7)، 131-172.

القبيل، فايز محمد(1995). أثر استخدام طريقة التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة الجغرافية مقارنة بالطريقة التقليدية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

قطامي، نايفة (2003) أساسيات علم النفس المدرسي. ط2، عمان: دار الشروق.

القيودر، شريفة غازي(2002). أثر طريقة التعلم التعاوني باستخدام الحاسوب في اكتساب طالبات الصف الثامن لمهارات قراءة الخرائط والدافعية لتعلم الجغرافية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

المحتسب، نهاد صالح(2003). أثر طريقتي التعلم التعاوني والتعلم الاستقرائي على الاستيعاب القرائي في اللغة الانجليزية مقارنة بالطريقة التقليدية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في مدينة المفرق. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

محمود، صلاح الدين عرفة(2005). تعليم الجغرافية وتعلمها في عصر المعلومات: أهدافه، محتواه، أساليبه، تقويمه. ط1، عمان: دار الكتب للنشر.

مرعي، توفيق والحيلة، محمد(2002). طرائق التدريس العامة. ط2، عمان: دار المسيرة.

مصطفى، محمد محمود(1999). فاعلية استخدام برنامج حاسوبي في تدريس الجغرافية الطبيعية من الصف الأول الثانوي في القطر العربي السوري. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق، سوريا.

منسي، حسن عمر(1995). أثر التعلم التعاوني في التحصيل لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية، الخرطوم، السودان.

الهرش، عايد ومقدادي ، محمد(2000) دراسة مقارنة بين أسلوبي التعلم التعاوني والتعلم الفردي في اكتساب الطلبة لمهارات برنامج محرر النصوص وقدرتهم على الاحتفاظ بها. المجلة التربوية 15(57)، 71-114.

هديب، بثينة(2001). اثر استخدام كل من التعلم التعاوني والتعلم الفردي من خلال الحاسوب في التحصيل المباشر والمؤجل لطالبات الصف العاشر الأساسي لقواعد النحو العربي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

وزارة التربية والتعليم (2003-2008). خطة حوسبة المناهج. عمان ، الأردن.

Ashley. K. (2000). Ref le ctive practice in Geography Teaching. London : paul chapman publishing ltd.

Burron، J. A (1992). The Effect of Cooperative Learning in social studies for elementary، Middle level preservice teacher. Journal of Research in social studies. Vol. 30، No 7، pp. 697-707.

Caffarell، Edward P.(1987). Evaluating the new Generation of computer- Based instructional software. Educational Technology.

Reid. J.(1999). The effects of cooperative learning with in intergroup compittion on achievement of seventh grade students. Eric ED 335510.

Ross. J. A (1996). Communication and problem solving achievement in cooperative learning Group. Eric. Ej 411094.

Slavin، R.E.(1988). Cooperative learning and cooperative School. Educational leadership.45(3) p.4-25

Stahl،R.(1994). **Cooperative Learning in social studies a handbook for teachers**. Arizona state University: Addison Wesley publishing company.

الملاحق

الملحق (1)

تحليل محتوى

الوحدة الثالثة: " الغلاف الجوي "

في مبحث الجغرافية

للفص التاسع الأساسي

تعريف عام بالوحدة:

عنوان الوحدة : الغلاف الجوي.

رقم الوحدة : الثالثة.

عدد صفحات الوحدة : 25 صفحة.

عدد دروس الوحدة : 4 دروس.

مكونات الوحدة:

الدرس الأول: مكونات الغلاف الجوي 139-144

الدرس الثاني: العلاقة بين مكونات الغلاف الجوي 145-149

الدرس الثالث: مصادر تلوث الغلاف الجوي 150-154

الدرس الرابع: مشكلات الغلاف الجوي 155-160

أهداف الوحدة الدراسية:

1. أن يستوعب الطالب المفاهيم والمصطلحات والحقائق والتعميمات والنظريات الواردة في الوحدة.
2. أن يتعرف الطالب الغلاف الجوي ومكوناته.
3. أن يتعرف الطالب العلاقة بين مكونات الغلاف الجوي.
4. أن يدرك الطالب أخطار تلوث البيئة.

5. أن يتعرف الطالب مشكلات الغلاف الجوي ويقترح حلولاً لها.
6. أن يستخدم الطالب مهارات الاتصال بشكل فردي وجماعي.
7. أن يستخدم الطالب الصور والخرائط والنماذج في ملاحظة المصطلحات والعلاقات الجغرافية وتفسيرها.
8. أن ينشئ الطالب ملفات وقواعد وبيانات باستخدام التكنولوجيا.
9. أن يجمع الطالب المعلومات لمشكلة جغرافية وينظمها ويحلها ضمن البحث العلمي ومنهجه.

عناصر تحليل المحتوى:

1- المفاهيم والمصطلحات:

الغلاف الجوي، سطح الأرض، التوازن، الغلاف الصخري، الغلاف المائي، الغلاف الحيوي، المدخلات، العمليات، المخرجات، الزوايا الترابية، المنخفضات الجوية، الحجم، القوة، الإشعاع الشمسي، الامتصاص، الانتشار، الانعكاس، الطاقة الشمسية.

التروبوسفير، الغازات، بخار الماء، الانفجارات البركانية، الستراتوسفير، الأشعة فوق البنفسجية، التبخر، طبقة الأوزون، الستراتوسفير، البراكين، الحرارة، الأشعة المرئية، الأليدو، الدفينة الغازية، التوصيل، الحمل، الحرارة، الكامنة، التلوث الهوائي، موارد الطاقة، التلوث الإشعاعي، الضجيج، الجراثيم، وسائل النقل، الصناعة، النفايات الصلبة، العادم، الكرة الأرضية، الجاذبية الأرضية، الأتربة، الدخان، الضباب الدخاني، الجهاز التنفسي، أمراض القلب، المفاعلات النووية، الجزر الحرارية، الانقلاب الحراري.

2- الحقائق:

- أ- يشكل الغلاف الجوي أحد مكونات الأرض الطبيعية، بالإضافة إلى الغلاف الصخري والغلاف المائي والغلاف الحيوي.
- ب- يتألف الغلاف الجوي في طبقاته السفلى من مجموعة من الغازات يختلط ببعضها بعض بنسب ثابتة تقريباً، لا يختلف من مكان إلى آخر في الهواء الجاف.
- ج- تعد الشمس المصدر الرئيسي للحرارة على الأرض، والغلاف الجوي المحيط بها.
- د- يتعرض الغلاف الجوي في الوقت الحاضر إلى التغير والاختلال في مكوناته بسبب زيادة حجم الملوثات في الهواء.

هـ- يصل ارتفاع الاندفاعات البركانية من غازات ومواد صلبة في الجو إلى عشرات الكيلو مترات لتبلغ طبقة الستراتوسفير.

و- تبين خلال القرن الماضي أن كمية ثاني أكسيد الكربون قد زادت في الجو بنسبة (15%).

ز- تتكون الأمطار الحامضية من تفاعل بخار الماء مع غازات أهمها ثاني أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكبريت، وينتج من هذه التفاعلات أحماض تؤدي إلى تلوث الغابات وهلاك أشجارها وموت الأسماك...إلخ.

3- التعميمات:

أ- الغلاف الجوي نظام ديناميكي ضخم، يتألف من مدخلات، وعمليات ومخرجات وتحدث فيه آلاف العمليات والاضطرابات الجوية.

ب- الأتروبوسفير هي الطبقة الدنيا من الغلاف الجوي.

ج- تتميز الطبقة الستراتوسفير بخلوها تقريباً من بخار الماء.

د- يقوم غاز الأوزون بامتصاص جزء كبير من الأشعة فوق البنفسجية

4- النظريات:

أ- المدى الذي ينتهي عنده الغلاف الجوي يتضاءل بصورة تدريجية، كما تقل كثافته بسرعة مع الارتفاع.

ب- غاز ثاني أكسيد الكربون هو السبب في ارتفاع درجة الحرارة.

ج- ارتفاع طبقة التروبوسفير غير ثابت.

5- الأفكار الرئيسية:

أ- الغلاف الجوي يحيط بجميع الأغلفة.

ب- الغلاف الجوي يتألف من مدخلات وعمليات ومخرجات.

ج- نظام الغلاف الجوي.

د- مكونات الغلاف الجوي.

هـ- العلاقة بين مكونات الغلاف الجوي.

و- الأسباب المؤثرة في توازن الغلاف الجوي.

ز- وسائل تسخين الغلاف الجوي.

ح- مخاطر الأمطار الحامضية.

ط- ملوثات الهواء الجوي.

هـ- أسباب حدوث التلوث الهوائي.

ك- مشكلات الغلاف الجوي.

ل- العوامل البشرية المؤثرة في التلوث الجوي.

م- أهمية المحافظة على الغلاف الجوي.

6- الأفكار الفرعية:

أ- الغلاف الجوي يحمي سطح الأرض.

ب- التروبوسفير: هي الطبقة الدنيا من الغلاف الجوي.

ج- يتألف الغلاف الجوي من مجموعة من الغازات.

د- ثوران البركان يؤدي إلى خروج كميات هائلة من المواد.

هـ- للهواء دور كبير في حياتنا.

و- أخطار التلوث على الإنسان كبيرة.

ن- عودة المغتربين سبب في زيادة تلوث الهواء.

ح- العوامل الخارجية.

ط- العوامل الجيولوجية والجوية والبشرية.

ي- التلوث الإشعاعي في العالم.

7- المهارات:

1. إعداد تقارير حول مكونات الغلاف الجوي.

2. مهارة قراءة الخريطة السياسية ومعرفة دوائر العرض وخطوط الطول.

3. استخدام برمجية الناشر المكتبية.

4. إتقان مهارة قراءة الأطالس.

5. استخدام برمجية نظم المعلومات الجغرافية (GIS)

6. تدوين الملاحظات عن تلوث الهواء.

7. استخدام برمجية العروض التقديمية.

8. مهارة قراءة مفتاح الخريطة.

الإختبار التحصيل في مادة الجغرافية للصف التاسع الأساسي

1- التروبوسفير هي عبارة عن

- أ) الطبقة الدنيا من الغلاف الجوي
- ب) الطبقة الوسطى من الغلاف الجوي.
- ج) ارتفاع هذه الطبقة ثابت .
- د) جميع ما ذكر.

2- قدم التطور التكنولوجي معلومات هائلة عن الغلاف الجوي خصوصا

- أ) الأجزاء العليا منه
- ب) الأجزاء السفلى منه
- ج) الأجزاء الوسطى منه
- د) جميع ما ذكر

3- يوجد في الطبقات السفلى من الغلاف الجوي

- أ) الأكسجين
- ب) النيتروجين
- ج) الهواء الجاف
- د) جميع ما ذكر

4- يعد (GIS) من البرمجيات التي تعطي معلومات جغرافية وهو عبارة عن

- أ) نظم المعلومات الجغرافية .
- ب) نظم المعلومات الجوية .
- ج) نظم المعلومات الكيماوية .
- د) جميع ما ذكر .

5- اي من التالية يخلو من بخار الماء

- (أ) الكربون .
- (ب) الامواج اللاسلكية .
- (ج) التروبوسفير .
- (د) لا شيء مما ذكر .

6- يسهم ثوران البراكين في خروج كميات هائلة من المواد الى

- (أ) وسط الغلاف الجوي
- (ب) اعلى الغلاف الجوي
- (ج) اعلى التروبوسفير
- (د) جميع ما ذكر.

7- تنخفض درجة حرارة الارض بعد ثوران البراكين بسبب

- (أ) حجب ثاني اكسيد الكبريت لجزء من اشعة الشمس
- (ب) وجود تفاعلات كيميائية بين مركبات الشمس وبعض مركبات المواد البركانية
- (ج) استمرار تناقص تاثير البركان
- (د) لا شيء مما ذكر .

8- تشكل الاشعة غير المرئية ما نسبته من الاشعة الشمسية

- (أ) 51% (ب) 49%
- (ج) 31% (د) 52.5%

9- يعرف الالبيدو بانه :

- (أ) مقدار الأشعة الشمسية التي تعكها الأرض
- (ب) مقدر الطاقة الحرارية المحولة داخل الغلاف الجوي
- (ج) مقدار الطاقة الحرارية المتبقية بعد حدوث التفاعلات في الغلاف الجوي
- (د) جميع ما ذكر.

10- يسخن الغلاف الجوي من خلال

- أ) التفاعلات الكيميائية التي تحدث في محيطه
- ب) امتصاصه لجزء من الأشعة الشمسية قصيرة الموجات
- ج) نتيجة للغبار الحراري الذي يسير في تيارات هوائية
- د) جميع ما ذكر.

11- اي من التالية تمنع خروج الغازات من الدفنية (البيت الزجاجي)

- أ) أنبعاث الأشعة قصيرة الموجة
- ب) أنبعاث الأشعة طويلة الموجة
- ج) الحرارة الكامنة
- د) لا شيء مما ذكر

12- يتلوث الهواء عندما

- أ) تدخل ماء تخرل التوزان في مكوناته
- ب) دخول مادة غريبة مثل الأحماض
- ج) دخول مادة جديدة ضمن مكوناته
- د) جميع ما ذكر.

13- يرتبط الغلاف الجوي بالكرة الأرضية من خلال

- أ) أشعة الشمس
- ب) قوة الحاذبية
- ج) تباين كميات الأشعة الشمسية .
- د) جميع ما ذكر.

14- يحدث الضباب الدخاني عندما

- أ) تتفاعل اوكاسيد النيتروجين مع بخار الماء.
- ب) يتفاعل الهيدروكربونات مع بخار الماء.
- ج) تفاعل ثاني اوكسيد النيتروجين مع بخار الماء
- د) جميع ما ذكر.

15- خلال القرن الماضي تبين ان نسبة ثاني اوكسيد الكربون قد زادت في الهواء بنسبة

- أ) 25% ب) 15% ج) 22% د) 18.5%
- ب)

16- من الامثلة على التلوث الاشعاعي ما حدث في

- أ) مصنع الارز في لبنان
- ب) مصنع بوبال في الهند
- ج) مصنع هوندا في الصين
- د) مصنع البترول في الاردن

17- تحجب اشعة الشمس عند المدين التي يتواجد فوقها جزرا حرارية بمقدرا

- أ) 18% ب) 22% ج) 20% د) 51%.

18- تتكون الامطار الحامضية من تفاعل بخار الماء مع كل من

- أ) ثاني اوكسيد الكربون.
- ب) اوكاسيد النيتروجين
- ج) ثاني اوكسيد الكبريت
- د) أ + ج

19- يحدث الانقلاب الحراري نتيجة الى

- أ) ارتفاع درجة الحرارة عند سطح البحر
- ب) تناقض درجة الحرارة عن سطح البحر
- ج) تذبذب المدى الحراري عن سطح البحر
- د) لا شيء مما ذكر.

20- يتعتبر العلاقة بين استمرارية الحياة على سطح الأرض وتوازن الغلاف الجوي

- أ) علاقة ديناميكية تبادلية
- ب) سببية افتراضية
- ج) منحنية دائرية
- د) لا شيء مما ذكر