ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: www.jtuh.org/

The effectiveness of multimedia software on the achievement of second-grade middle school students in geography.

Amina Ali Ahmed

Tikrit University / College of Education for Women

* *Corresponding author: E-mail* : **asharqy@tu.edu.iq**

Keywords:
In
fi
C
M
F

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received 1 Mar 2025
Received in revised form 25 Mar 2025
Accepted 2 Mar 2025
Final Proofreading 30 Oct 2025
Available online 31 Oct 2025
E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

A B S T R A C T

"The study was conducted in the governorate of Salah al-Din and aimed at knowledge of the effectiveness of multimedia software in the achievement of second grade students in the field of geography. The sample consisted of (60) randomly selected students from Al-Zohor Girls School in Tikrit (30) The researcher used the experimental method based on the design of two groups: experimental group and control group. The researcher prepared a collection test that measures the following levels of Bloom classification: memory, understanding, application, analysis, and structure. The researcher applied the test after teaching the two groups Using its software and multimedia control in the usual way and the experiment lasted five weeks, and processing statistical data the researcher used arithmetic averages, standard deviations and test "T." The results showed the following:

1-The impact of educational media software in the teaching of geography.

2The experimental group surpassed the control in the achievement test.

In light of the findings of the current study, the researcher presented a number of recommendations and suggestions that can be introduced in the teaching of geography.

© 2025 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: http://doi.org/10.25130/jtuh.32.10.2025.13

فاعلية "البرمجيات ذات الوسائط" المتعددة في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط" في مادة الجغرافية

امنه علي احمد/ جامعة تكريت / كلية التربية للبنات

الخلاصة:

"اجريت الدراسة في محافظة صلاح الدين وهدفت معرفة فاعلية برمجيات الوسائط المتعددة في

تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الجغرافية تكونت عينة البحث من (٦٠) طالبة اختيرت عشوائياً من مدرسة الزهور للبنات في تكريت بواقع (٣٠) طالبة للمجموعة التجريبية و (٣٠) طالبة للمجموعة الضابطة ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي القائم على تصميم مجموعتين : مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة ، وأعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً يقيس المستويات التالية من تصنيف بلوم : التذكر ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، وطبقت الباحثة الاختبار بعد قيامها بتدريس المجموعتين التجريبية باستخدام برمجية الوسائط المتعددة والضابطة بالطريقة المعتادة واستغرقت التجربة خمسة أسابيع ، ولمعالجة البيانات إحصائيا استخدمت الباحثة المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية واختبار " ت " وقد بينت النتائج ما يلي:

١- وجود اثر لبرمجيات الوسائط التعليمية في تدريس الجغرافية .

٢- تفوقت المجموعة التجريبية على الضابطة في الاختبار التحصيلي.

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية قدمت الباحثة عدداً من التوصيات والمقترحات التي يمكن الأخذ بها في تدريس الجغرافية .

الكلمات المفتاحية : البرمجيات ، الوسائط المتعددة ،التحصيل

الفصل الاول

اولاً:- مشكلة الدراسة

العراق كغيره من البلدان التي تسعى الى تحقيق نقلة نوعية نحو الوصول إلى عصر المعلومات ومن ثم مجتمع المعرفة، والانتقال نحو مجتمع تقني، وقوى عاملة مفكرة قادرة على الإنجاز والعمل في عالم تسوده مفاهيم العولمة ، لذا يجب أن ينتقل التعليم المدرسي من مستوى حفظ المعلومات إلى مستوى التعلم الذي يكسب المتعلم العديد من المهارات التي أصبحت ضرورية بل حيوية في عالمنا اليوم ، وسوف يقود هذا التغيير المجتمع العراقي نحو وجود جيل أفضل يحسن استخدام التقنيات المتوفرة ، ويفكر تفكير علمياً وقادراً على الإبداع . ومن هنا تعددت أساليب التعلم الموجهة إلى الطالب للتفاعل مع مقتضيات العصر الحالي والمستقبل المنظور، ومن ثم يكون متعلما نشطًا يستفيد من جميع المعطيات المتوفرة له في الارتقاء بكفايته، ومن ثم مواصلة تعليمه عبر المراحل التعليمية المختلفة.

وبالرغم من وجود العديد من الأبحاث التي تناولت برمجيات الوسائط المتعددة وأثرها على التحصيل في مختلف المواد الدراسية ومنها المواد الاجتماعية الا انها على حد علم الباحثة لم تكن كافية لتجعل كثير من مدرسي الجغرافيا والتاريخ يقومون باستخدام هذه التقنيات المتطورة في كثير من مدارسنا وذلك لأسباب كثيرة منها ان اغلب مدرسي المواد الاجتماعية هم من المدرسين الذين يرون في طرائق التدريس التقليدية ووسائل التعليم التقليدية سهولة في تقديم الدرس وايضاً لعدم امكانية بعض المدارس على

تجهيزها بأحدث الاجهزة والتقنيات التعليمية لذا وانطلاقاً من كل ما سبق برزت ضرورة القيام بهذه الدراسة لتحسين طرق تدريس المواد الاجتماعية وبخاصة مادة الجغرافيا.

ويمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال التالي:

– ما فاعلية البرمجيات التعليمية ذات الوسائط المتعددة في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الجغرافيا ؟

ثانياً:– أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من عدة وجوه أهمها ما يلي:

–قد تعد هذه الدراسة من الدراسات القليلة في العراق – على حد علم الباحثة – التي تناولت فاعلية برمجيات الوسائط المتعددة في تدريس الجغرافية.

–قد تلقي هذه الدراسة الضوء على مدى تأثير البرمجيات التعليمية ذات الوسائط المتعددة على تنمية التحصيل لدى طالبات المرحلة المتوسطة التي قد تؤدي إلى تحسين العملية التربوية وتيسر بعض صعوبات التعلم.

–قد تعد هذه الدراسة استجابة لدعوة كثير من المتخصصين في التربية ومسايرة الاتجاهات الحديثة والتغيرات والتطورات العلمية والتقنية التي تشكل تحدياً دائماً للمناهج وطرائق التدريس وأساليب التعلم ، وحافزًا لتطورها

–قد تيسر الطريق أمام المدرسين للقيام بالتدريس الفعال للجغرافيا لتحقيق الأهداف المرجوة في تعليم مادة الجغرافيا وتعلمها ، وهي بذلك تضع التوجهات التي ينادي بها اصحاب التربية موضع التطبيق.

–تأمل الباحثة أن تسهم هذه الدراسة في توجيه الأنظار إلى استخدام الوسائط التعليمية المتعددة واستثمارها في تيسير تعلم مادة الجغرافيا بعيدا عن الجمود والملل.

–إن نتائج هذه الدراسة قد تفيد وزارة التربية والتعليم وخاصة المهتمين بالتطوير التربوي في تحديد الأسلوب الذي يمكن أن يضمن إكساب الطلبة للمهارات اللازمة في تعلم مادة الجغرافيا.

ثالثاً:– هدف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى:

١ –التعرف على فاعلية البرمجيات التعليمية ذات الوسائط المتعددة في تنمية التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافيا .

رابعاً:– فرضية الدراسة

اقتضت مشكلة الدراسة صياغة الفرضية التالية:

– لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية اللاتي درسن باستخدام البرمجيات التعليمية ذات الوسائط المتعددة والضابطة اللاتي درسن بالطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي.

خامساً:- حدود الدراسة

تحددت هذه الدراسة بالحدود التالية:

١-اقتصرت الدراسة على عينة من طالبات الصف الثاني المتوسط في احدى مدارس تكريت.

٢ -اقتصرت الدراسة على تدريس الوحدة الثانية من الفصل الثاني، وحدة المناخ من كتاب الجغرافيا للصف الثاني المتوسط للعام ٢٠١٧-٢٠١٨ للفصل الدراسي الاول .

٣ -اقتصرت الدراسة على قياس مستويات التذكر، الفهم ، التطبيق التحليل ، التركيب في قياس الجانب التحصيلي.

٤-استغرقت مدة تطبيق الدراسة خمسة أسابيع بواقع حصتين في الأسبوع أي أن التجربة استغرقت عشر حصص.

سادساً:- مصطلحات الدراسة

الفاعلية (Effectiveness)

يعرفها زيتون بانها لغة ": كون الشيء فاعلاً وهي مقدرة الشيء على التأثير . كما يعرفها اصطلاحاً : بأنها القدرة على إنجاز الأهداف أو المدخلات لبلوغ النتائج المرجوة والوصول إليها بأقصى حد ممكن." (زيتون ، ٢٠٠٥ م ، ص ٤١)

وتعرفها الباحثة إجرائيا : بانها الأثر الذي تتركه طريقة تدريس مقرر الجغرافيا الطبيعية وحدة المناخ بواسطة برمجية الوسائط المتعددة في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط من خلال الاختبار التحصيلي المعد للتجربة.

البرمجيات (Software)

"هي المكون الثاني من مكونات الحاسب ، وتقوم بوظائف محددة في الحاسب وهي التي توجه الحاسب لعمل أي أمر ، ويتم تصميم البرمجيات من قبل أشخاص متخصصين يطلق عليهم اسم المبرمجين . (الموسى ، ١٤٢٥ ، ص٣١-٣٢)

البرمجيات التعليمية(Instructional Software)

وتعرفها الباحثة إجرائيا بأنها : عبارة عن أوعية خاصة على شكل قرص دائري (*CD-Rom*) . لتخزين المادة التعليمية ويطلق عليها .

الوسائط المتعددة (Multimedia)

وتعرف الباحثة الوسائط المتعددة إجرائياً : هي اسطوانة مضغوطة دائرية الشكل ويتم بواسطتها عرض المادة التعليمية عن طريق عدة وسائط سمعية وبصرية معاً ، وتستخدم الحاسوب لعرضها على شاشة العرض عن طريق جهاز .

التحصيل (Achievement)

وتعرف الباحثة التحصيل إجرائيا : بأنه مقدار ما تحصلت عليها الطالبة من معلومات وخبرات ومهارات من خلال ما درسته الطالبة في الوحدة الثانية وحدة المناخ من مقرر الجغرافيا للصف الثاني المتوسط في المستويات المعرفية التذكر ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب من تصنيف بلوم ، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار المعد لذلك بعد التأكد من صدقه وثباته وموضوعيته.

الفصل الثاني

اولاً:- <u>الخلفية النظرية</u>

مفهوم الحاسب:

ورد التعريف اللغوي لكلمة حاسوب تحت كلمة حسب المال ونحوه حساباً ، وحسباناً ، عده وأحصاه وقدره ، فهو حاسب . (أنيس *وآخرون* ، ١٩٩٢ : ١٧١)

-وفي المحيط معجم اللغة ورد تعريفاً لكلمة الحاسب الماهر في الحساب الحاسب الآلي ، أو الحاسب الإلكتروني ، أو الحاسوب . (اللحمي ،أديب *وآخرون* ، ١٩٩٦ : ٤٣٢)

هناك عدة تعريفات علمية مختلفة للحاسوب:

- عبارة عن آلة الكترونية صممت لاستلام وتخزين وإجراء العمليات على البيانات من أجل إجراء جميع العمليات السهلة والصعبة بطريقة دقيقة ومنظمة وسريعة للحصول على النتائج من إجراء العمليات أوتوماتيكيا (عيادات ، ٢٠٠٤ م ، :١٨ -١٩)
- عبارة عن جهاز إلكتروني قادر على استقبال البيانات وتخزينها ثم معالجتها طبقاً لمجموعة من التعليمات برنامج للحصول على المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات المختلفة .

(محمد و مرزوق، ٢٠٠٣ م ، : ١٠)

- وتعرفه النمري بأنه جهاز آلي ، يخزن المعلومات ، ويعالجها بسرعة عالية ، ودقة متناهية ، ليقدمها بطريقة مثيرة ومتدرجة ، تكفل التقدم في استيعابها حسب قدرة المستخدم .(النمري ، ١٤٢٢ هـ :٥٠)

-وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه : عبارة عن جهاز إلكتروني يقوم بتحليل وتنظيم وتشغيل ومعالجة المدخلات البيانات وتخزينها وإخراجها في هيئة معلومات تتميز بالدقة المتناهية.

الحاسوب التعليمي Instructional Computer

- جهاز حاسوبي عادي كغيره من أجهزة الحاسوب الأخرى ، لكن يتميز عن غيره من أجهزة الحاسوب بنوع البرمجيات التي يستخدمها مما يجعل منه أداة طيعة في يد المعلم أو المتعلم أو مطوري المناهج

، وواضعي السياسات التربوية حيث يستخدم برمجيات تعليمية تسمى *Instructional Software or Courseware* (سلامة ، ١٤٢٥ هـ ، :١١)

-جهاز إلكتروني يستقبل المعلومات والبيانات التي يصممها المبرمج وفقاً لمجموعة تعليمات وأوامر وبرامج تشغيل يحددها " المبرمج " للحصول على برنامج تعليمي هادف ، ثم يقوم الكمبيوتر بعرض هذا البرنامج على المتعلمين في صورة فردية أو صورة مجموعات صغيرة بغرض تحقيق مجموعة من الأهداف المنشودة . (سالم و سرايا ، ٢٠٠٣ م ، :٢٨٤)

مكونات الحاسوب

١ -الجزء المادي Hardware

وهو مجموعة الآلات والأجهزة والمعدات التي يتكون منها الجهاز والتي تعمل على إدخال البيانات والبرامج من وسط ما إلى الجهاز وتخزين البيانات والمعلومات داخل الجهاز والقيام بتنفيذ التعليمات والأوامر عليه ، وأخيرًا استخراج المعلومات بطريقة مفيدة على الجهاز.

٢ -الجزء البرامجي Software

والمقصود به مجموعة البرامج التي تستخدم لتشغيل الجهاز والاستفادة من إمكاناته المختلفة في إدخال البيانات والبرامج وتخزينها والاستفادة من منها وتسمى البرامج المستخدمة في الحاسوب بالبرمجيات والتي يمكن تصنيفها إلى ما يلي:

أ -برمجيات التشغيل:

وهذا النوع خاص بتشغيل الجهاز وجعله قابلاً للتعامل مع البرمجيات الأخرى ويكون عادة داخل الجهاز.

ب – برمجيات الترجمة:

وهذه البرمجيات تعنى بتفسير الأوامر والتعليمات التي ترد للجهاز إلى لغة الجهاز .

ج -البرمجيات التطبيقية:

وهذه البرمجيات تستخدم كتطبيق للاستفادة من قدرات الحاسوب في إجراء العمليات وقاعدة *Word Processor* والمهارات المختلفة ومن الأمثلة عليها معالج النصوص من البيانات والبيانات المجدولة .

د -البرمجيات التعليمية:

وهذا النوع من البرمجيات يعنى بتدريس الطلاب محتوى تعليمي معين عن طريق الحاسوب .

أنماط وأساليب استخدام الحاسب الآلي في عمليتي التعليم والتعلم

– التعليم والتعلم المعزز بالحاسوب : أنه المستوى الأول الذي يكون فيه عوناً للمعلم ومساعدًا له ومكملاً لدوره ويمكن تسميته (CAI) Computer Instruction Assisted .

– التعليم والتعلم المدار بالحاسوب : هو المستوى الثاني الذي يكون فيه الحاسوب عوضاً أو بديلاً عن المعلم ويمكن تسميته(CMI *Computer Management Instruction (*

قسم تايلور أنماط الكمبيوتر في التعليم إلى :

-استخدام الكمبيوتر كمعلم خصوصي(Tutor) : حيث يقوم الكمبيوتر بدور المعلم في عرض الموضوعات ، وإلقاء الأسئلة ، ويمكن أن يحدد الكمبيوتر الجزء الذي يقدم بعد ذلك.

-استخدام الكمبيوتر كوسيلة (Tool):مثل استخدام الكمبيوتر لإجراء الحسابات المعقدة والعلاقات الإحصائية.

-استخدام الكمبيوتر كمتعلم (Tutee): وفي هذا النمط يتحول جهاز الكمبيوتر إلى طالب يتلقى التعليمات المطلوبة في صورة برنامج مكتوب بأحد لغات البرمجة مما تساعد هذه الطريقة على تنمية القدرة على التفكير الإبتكاري لدى المتعلم (محمد و مرزوق ، ٢٠٠٣ م، : ١٣٧)

ويعد هذا التصنيف لأنماط استخدام الكمبيوتر في التعليم أكثر التصنيفات استخداماً في الكتابات والدراسات التي تناولت الكمبيوتر في العملية التعليمية باهتمام متزايد في مراحل التعليم حيث أن الغرض منه تكوين خلفية عند المتعلم عن الكمبيوتر وتطوره وكيفية التعامل معه ومع بعض برمجياته المختلفة .

مفهوم البرمجيات التعليمية:

- يعرفها (عيادات، ٢٠٠٤) التعليمات التي تجعل الحاسوب يعمل ، وهي بشكل عام عبارة عن مصطلح يستخدم للغات البرمجة والتطبيقات التي تكتب بلغة الحاسوب ، مثل مايكروسوفت وورد ، وإكسل. وتخزن البرمجيات على القرص الصلب (*DVD*)الخاص بالحاسوب أو على قرص مدمج أو على قرص رقمي متعدد الاستخدام أو قرص مرن ويتم تحميلها) أي نسخها من القرص إلى ذاكرة الوصول العشوائي الخاصة بالحاسوب ، عندما تحتاج إليها(*RAM*) .
  (عيادات، ٢٠٠٤ م ، :٣٤)
- يعرفها (الحيلة ، ١٤٢٢) بأنها تلك المواد التعليمية التي يتم تصميمها وبرمجتها بواسطة الحاسوب لتعلمها لتكون مقررات دراسية.
- ويعرفها (سالم ، عام ٢٠٠٣) بانها تلك الرسائل التعليمية متعددة الوسائط *Multi-media* (*Message Instructional*) المعبرة عن المحتوى الدراسي وأنشطته والتي يتم إعدادها وإنتاجها في صورة برنامج كمبيوتري وفقاً لأهداف تعليمية محددة
  (سالم ، عام ٢٠٠٣ م ، : ٣٠٤-٣٠٥)
- كما يقصد بالبرمجيات التعليمية: تلك البرامج المصممة للمساعدة في عملية التعلم وتقع في نطاق الوسائل التي تسهل وتعزز عملية التعلم المباشر أو غير المباشر . ذلك النوع من البرامج يسمى البرامج المساعدة في التعليم *Computer Assisted* . (فودة ، ١٤٢٣ هـ ، : ٢١٠)

علاقة البرمجيات التعليمية بنظريات التعلم:

لبناء برمجيات الحاسب التعليمية لابد من الاعتماد على نظريات علم النفس ، التي تفسر كيف يحدث التعليم . واعتمد بناء الهيكل العام للبرمجيات التعليمية على الفلسفات التعليمية المستمدة من نظريات التعلم ، وهذا يعني أن اختلاف أسلوب التعلم أثر على طريقة كتابة البرمجيات التعليمية.

ونجد أن البرمجيات التعليمية اعتمد كل منها على فلسفة تعليمية كانت أساساً في تصميمه ، وانقسمت بطريقة العرض ونوع التعلم إلى ثلاثة أقسام رئيسية ، وهي:

-**نظرية السلوكيين *Behaviorism*** التي تعتمد على التعلم بالتلقين وترجع كثير من البرمجيات التعليمية إلى هذه النظرية أو فلسفة التعلم ، وهي تقوم على أسلوب التعلم الخطي المستمد من سكنر الذي له الأثر الكبير على علماء النفس المعاصرين من أشهر أعماله التي كان لها الأثر المباشر في أسلوب بناء بعض البرمجيات التعليمية هو التعليم المبرمج ، وحقائب التعليم الفردي

وتقسم المعلومة تبعاً لهذه النظرية إلى أجزاء بسيطة تلقن للطالب وهو الأسلوب المهيمن على التعليم في كل مكان ، ومن أشهر مشجعي هذا الأسلوب باتريك سوبي.

وتركز هذه النظرية على أن المعلم هو مصدر المعلومات وأن التعليم يتم عن طريق التكرار والممارسة .

النظرية البنائية(*Constructivism*) التعلم باللعب والاكتشاف المستمدة من نظريات البناء العقلي أو الإدراكي ، والتي اعتمدت على أن الأطفال قد اكتسبوا خبرات كثيرة قبل دخولهم للمدارس وبالتالي يحتاجون إلى المساعدة في بناء وتنظيم هذه المعارف . (فودة ، ١٤٢٣ هـ ، ٢١٣-٢١٤)

النظرية البنائية الإنشائية *Constructionists* التعلم باستخدام أسلوب حل المشكلات من أشهر روادها بياجيه ، وتركز على ضرورة المشاركة الفعالة للأطفال في عملية التعلم ، وترى أن التعلم يتم عن طريق التكيف وإعادة تنظيم ودمج المعلومات والخبرات السابقة ، وهذا يعني أن الأطفال مشاركون نشيطون في عملية التعلم مما يجعل دور التعليم المساعدة في توصيل وربط خبرات الطفل التي يكتسبها قبل وبعد دخول المدرسة .

تصميم وإعداد البرمجيات التعليمية:

أن تصميم وإعداد البرمجيات التعليمية يمر بعدد من الخطوات:

الخطوة الأولى : التصميم: ويتم في هذه الخطوة:

-تحديد الأهداف التعليمية العامة والسلوكية.

-تحديد مستوى التلميذ.

-تحديد المحتوى.

-تحديد أسلوب بناء البرمجية حيث يوجد هناك أسلوبين:

التصميم الخطي : الذي يسير بالتلميذ في اتجاه واحد ، وهو لذلك لا يتسم بالمرونة الكافية.

التصميم المتفرع : ويمتاز هذا النوع بدرجة مرونة عالية عند التعامل مع البرمجية من قبل التلميذ ، فيسمح باختيارات عديدة ، فيكون لدى البرنامج قدرة على أن يتعلم التلميذ ذاتياً ، بالإضافة إلى قدرته على مواجهة الفروق الفردية.

أنماط البرمجيات التعليمية:

هناك عدة أنماط للبرمجيات المستخدمة في التعليم بمساعدة الحاسوب ، وقد تشتمل البرمجية التعليمية على أكثر من نمط أو فرع حتى تكون برمجية متكاملة ، ويعتمد ذلك على الهدف من البرمجية ونوع المادة العلمية وطبيعة المتعلم . فكل نمط من أنماط البرمجيات التعليمية له أهدافه التي يراد تحقيقها من خلال ذلك النمط . (عيادات ، ٢٠٠٤ م ، ١٢٦)

وعليه فإنه يمكن تصنيف أنماط البرمجيات التعليمية المستخدمة كأنماط للتعليم والتعلم بالحاسوب حسب أنشطة ومراحل العملية التعليمية ، وهي كالتالي:

١ – برمجيات التدريب والممارسة

٢ – برمجيات التدريس الخصوصي

٣ – برمجيات المحاكاة النمذجة أو تمثيل المواقف

٤ – برمجيات الحقيقة الافتراضية

٥ – برمجيات الألعاب التعليمية

٦ – برمجيات حل المشكلات

٧ – برمجيات التشخيص والعلاج

٨ – برمجيات الاستقصاء

٩ – برمجيات لغة الحوار

١٠ – برمجيات التأهيل للامتحانات العامة

١١ – برمجيات التدريب للمهنة

١٢ – برمجيات الوسائط المتعددة

١٣ – برمجيات الوسائط الفائقة

الوسائط المتعددة *Multimedia*

لقد كان لظهور المدرسة التقدمية في التربية في أواخر القرن التاسع عشر والعقود الأولى من القرن العشرين أثر كبير في تغيير العديد من الأفكار والمعتقدات والتعلم والتقويم ، وكذا فيما يتعلق بتخطيط المنهج واتخاذ القرارات ، وكان من شأن ظهور منهج النشاط أن برزت أهمية الخبرة المباشرة في التعلم والاستعانة بمدى واسع من الوسائل التعليمية في عملية التعلم .

وكان يطلق على استخدام المعلم وسيلتين أو أكثر في الماضي مثل الصور الثابتة والكتاب مدرسي الصور المتحركة والتسجيلات الصوتية والنماذج .

وهذا هو واقع الوسائط المتعددة الضاربة في التاريخ البشري منذ عشرات ومئات القرون المسجلة مثلاً على دور العبادة في شكل نصوص ورسوم ، فالنص والرسم هما أحد عناصر الوسائط المتعددة وأضاف لها العصر الحديث ثلاث عناصر أكثر أهمية هما الصوت والصورة ولقطات الفيديو .

وأدت التطورات التكنولوجية المتسارعة واختراع التصوير والراديو والتلفزيون وأجهزة الفيديو والدوائر التلفزيونية المغلقة إلى تطورات كبرى في إمكانية استخدام الوسائل التعليمية ، كما أن اختراع الحاسب الآلي قد أحدث ثورة في جميع مجالات الحياة ، وبدأ يتخذ طريقه نحو الاستخدام في عمليات التعليم والتعلم .

(السيد ، ١٤٢٣ هـ ، ص ٢٢٥)

ومع دخول الحاسب في مجال التعليم وفي إطار الاستفادة القصوى من إمكاناته الهائلة ، والفريدة أصبح في الإمكان الاستعاضة عن عدد غير قليل من الوسائط المتعددة بإمكانية التكامل من عدة وسائط لتقديم الرسائل التعليمية على عدة هيئات كالنص المكتوب والمنطوق والصور والرسوم بكافة أشكالها مع أمكانية إحداث عمليات التفاعل المتبادل بين المتعلم والبرنامج. (سالم وسرايا ، ٢٠٠٣ ، : ٣٢١)

أصبحت الوسائط المتعددة أكثر شيوعاً في التسعينات عند مجيء أجهزة الحاسب الآلي القوية الذاكرة والسريعة والقليلة التكلفة والتي لها مواصفات تستطيع عرض الأصوات والصور ومعالجتها لتحقيق مؤثرات خاصة على المستخدم مما ادى إلى حدوث طفرة هائلة في مجال تصميم وإنتاج برمجيات الوسائط المتعددة وعرضها من خلال الحاسوب وهو الأمر الذي يمكن في ضوئه القول بأن هناك ثورة حقيقية في هذا المجال مثل الثورة التي أحدثها اختراع الطباعة والتي أدت بدورها إلى الثورة الصناعية . **(الفار ، ٢٠٠٢ م ، : ٢٣٠)**

عناصر الوسائط المتعددة:

أولا: النصوص المكتوبة Word– Texts : عبارة عن عدة جمل وفقرات أو عناوين أساسية وفرعية تظهر على الشاشة لتعريف المتعلم بأهداف البرنامج أو تقديم إرشادات له تتعلق بخط سيره في دراسة البرنامج ويمكن عرض النصوص المكتوبة من خلال لوحة المفاتيح أو الفارة أو أي أداة أخرى من أدوات إدخال المعلومات .**(سالم وسرايا ، ٢٠٠٣ م ، ص ٣٢٥)**

ثانياً : اللغة المنطوقة والمسموعة *Spoken Words* وتتمثل في صورة أحاديث مسموعة منطوقة بلغة ما تنبعث من السماعات الملحقة بجهاز الحاسوب وقد تستخدم لمصاحبة رسم يظهر على الشاشة أو Speakersلإعطاء توجيهات وإرشادات للمتعلم (الفار ، ٢٠٠٢ م ، :٢٣٤)

ثالثاً : المؤثرات الصوتية والموسيقى Sound & Music وهي أصوات تصاحب الرسائل التعليمية اللفظية والبصرية ، وقد تكون مؤثرات خاصة كانفجار بركان ، أو أصوات طيور وحيوانات . (سالم وسرايا ، ٢٠٠٣ م ، :٣٢٣)

ويؤدي الصوت إلى زيادة فهمنا للمعلومات المقدمة بطريقة النص المكتوب التي يصعب قراءته بطريقة تفسيرية واضحة أو مع مشاهدة الصورة في نفس الوقت (أحمد ، ١٤١٩ هـ ، :١٢٤)

ويعتبر الصوت من العناصر المهمة جدًا في برامج الوسائط المتعددة ، فبدون وجود مؤثرات صوتية صحيحة لا يمكن للبرنامج ان يؤدي المطلوب ، ويعود ذلك إلى أن المؤثرات الصوتية والموسيقى تعزز كثيرًا من عنصر التفاعل في برنامج الوسائط المتعددة . فالنقر مثلاً على زر في البرنامج سيأتي بشاشة جديدة ، أو موضوع جديد ، ولكن إذا صاحب هذا النقر صوت يشير بوضوح إلى ما حدث فسيكون الأمر مختلفاً بدون مصاحبة الصوت . **(سلامة ، ٢٠٠٣ م ، : ٢٧)**

رابعاً : الرسوم الخطية *Graphics* تعرف الرسوم الخطية بأنها تعبيرات تكوينية بالخطوط والأشكال ، وتظهر في صورة رسوم بيانية خطية أو دائرية أو بالأعمدة أو في صورة خرائط مسارية تتبعيه أو رسوم توضيحية . **(محمود ، ١٤٢٥ هـ ، : ٣٨٣)**

خامساً : الصور الثابتة *Still Pictures*

وهي لقطات ساكنة لأشياء حقيقية يمكن عرضها لأية فترة زمنية ، وقد تؤخذ أثناء الإنتاج من الكتب والمراجع عن طريق الماسح الضوئي Optical Scanner وعند نقلها إلى الحاسوب يمكن أن تكون صغيرة أو كبيرة أو قد تملا الشاشة بأكملها ويمكن أن تكون ملونة .

سادساً : الرسوم المتحركة Animation

هي عبارة عن سلسلة من الصور الثابتة تعرض في تعاقب معين وسرعة معينة ، لتعطي حركة وهمية كما الحال في الأفلام السينمائية وقد استفاد صانعوا السينما من ظاهرة ثبات الصورة على شبكة العين بعد الرؤية بنسبة ١ من الثانية ، ولذلك نجد أن كل ٢٤ صورة ثابتة إذا تحركت خلال ثانية واحدة تبدو وكأنها متحركة .

سابعاً : لقطات الفيديو Video Clip وهي لقطات متحركة يتم تسجيلها بكاميرا رقمية مثل كاميرا الفيديو الرقمية بحيث يمكن إسراع أو إبطاء أو إيقاف أو إرجاع هذه اللقطات .

ثامناً : الواقع الافتراضي Virtual Reality ويتمثل ذلك في إظهار الأشياء الثابتة والمتحركة وكأنها في عالمها الحقيقي من حيث تجسيدها وحركتها والإحساس بها وذلك أمراً هاماً لتدريب الطيارين والمهندسين والجراحين ، ولكنه كبقية المستحدثات التكنولوجية أمكن توظيفه لتطوعيه لخدمة العملية التعليمية بصورة أكثر فاعلية . (سالم وسرايا ، ٢٠٠٣ م ، :٣٢٤)

خصائص الوسائط المتعددة:

١ –التفاعلية *Interactivity* تعرف التفاعلية بأنها قدرة المتعلم على تحديد واختيار طريقة انسياب وعرض المعلومات ، وتصف التفاعلية نمط الاتصال في موقف التعلم وتوفر بيئة اتصال ثنائية الاتجاه على الأقل ، وبذلك تسمح للتلميذ بدرجة من حرية التحكم في عرض المادة المنقولة .

٢ –الفردية Individuality

تسمح تكنولوجيا الوسائط المتعددة بتفريد المواقف التعليمية لتتلاءم مع خصائص المتعلمين وسماتهم ومعدلاتهم الخاصة وبالتالي تسمح بتباين الوقت المستخدم في عملية التعلم من تلميذ لآخر.

٣ –التنوع Diversity

تتنوع الوسائط المتعددة نتيجة إمكانياتها في استخدام وتنويع العناصر المكونة لهذه البرامج ، حيث يمكن التحكم في تتابعها بحيث تناسب قدرات وإمكانات وحاجات وخصائص المتعلمين.

٤ –التكاملIntegration

تتكامل الوسائط المتعددة في إطار واحد – ولا تعرض واحدة تلو الأخرى – لتحقق الهدف المرجو منها ، وتقاس قوة البرامج بمدى تكاملها وظيفياً والتي تعتمد على خصائص المتعلمين ومحتوى المادة التي نريد عرضها وإلا سيؤثر ذلك على جودة العرض وبالتالي درجة التفاعل بين المتعلم والعرض.

٥ –الكونية Globosity

تتيح بعض المستحدثات فرص الانفتاح على مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم ، فيتمكن المتعلم من الإتصال بشبكة المعلومات ويحصل على ما يحتاجه من معلومات من خلال الكتب والمصادر والموسوعات والقواميس الإلكترونية والأطالس وغير ذلك ويمكن للمتعلم الاشتراك في هذه الشبكات والحصول على خدماتها ، وفق قوانين حفظ حقوق المعرفة.

٦ –المرونة *Flexibility*

تعني إجرائية أية تعديلات على عروض الوسائط المتعددة سواء خلال عملية التصميم والإنتاج أو بعد الانتهاء من الإنتاج بالإضافة أو الحذف أو التعديل أو التغيير.

٧ –التزامن:

يعني التزامن العرض المتداخل والمتكامل وفق دور كل عنصر من عناصر العرض ، في الوقت المناسب مما يعني تزامن الحركة في الصورة المتحركة

دور المتعلم في استخدام الوسائط المتعددة:

هناك ثلاثة أدوار للمتعلم داخل حجرة الدرس للاستفادة من الوسائط المتعددة وهي:

١ –دور المشاهد : حيث يعرض المدرس هذه الوسائط لتقديم موضوعه التعليمي عن طريق الرسوم المتحركة ، أو الصوت ، أو الصورة ، أو النص ، أو الجميع معاً بما يتناسب وقدرات التلاميذ واحتياجاتهم ويكون المعلم هنا المنظم لعملية التعلم والتعليم.

٢ –دور المتفاعل والمتحكم : حيث يوفر المعلم برمجية جاهزة أو يقوم هو بإعدادها ثم يترك للمتعلم حرية التنقل بين لقطاتها المتحركة أو الثابتة حسب اتجاهاته ورغبته ويكون دور المعلم هنا المرشد.

٣ –دور المنتج والمكون للعرض : حيث يمكن للمتعلم من خلال معرفته بنظم التأليف الخاصة بالوسائط المتعددة عمل مشروع خاص به وبعدها يتم عرضه على زملائه ويكون دور المعلم هنا الموجه . (سلامة ، ١٤٢٥ هـ ، ٩٣)

دور معلم الجغرافيا في ضوء استخدام الوسائط المتعددة:

أن لمعلم الجغرافيا عدة أدوار في ضوء استخدامه لنظم الوسائط المتعددة :

١ –لابد أن يكون ملماً بتكنيك الوسائط المتعددة ، قادرًا على إنتاج بعض الوسائط السمعية – البصرية.

٢ –دور المعلم موجهاً ومرشدًا ، يركز على مشكلات تلاميذه وحاجاتهم.

٣ –يقوم المعلم في هذا الإطار بتنظيم المناقشة في مجموعة صغيرة أو كبيرة.

٤ –يقوم المعلم باتخاذ طريقة مباشرة عند اختيار بعض أنواع الوسائط المتعددة.

٥ –للمعلم دور كبير في تقويم نظام الوسائط المتعددة ، إذ يستعان به في الاستبيانات الخاصة بتفاعلات التلاميذ واتجاهاتهم وترتيب الوسائط داخل النظام كما يستعان برأيه في تحليل المدلولات .

الفرق بين الوسائط المتعددة والوسائل المتعددة:

يمكن توضيح اهم الفروق بين الوسائل التعليمية والوسائط المتعددة:

١ –أن الوسائل التعليمية هي عبارة عن المواد والأدوات والأجهزة التي يستخدمها المعلم لتحقيق أهداف محددة ولتحسين العملية التعليمية و وزيادة فعاليتها ، أما الوسائط المتعددة فهي تعني وجود وسائل للتعليم لا تكون مجرد إضافات لعمل المعلم والكتاب المدرسي أو مساعد لهما ، بل تدخل ضمن خطة الدراسة وتقوم بدور رئيسي وأساسي في عملية التعلم .

٢ –تعالج الوسيلة موضوعاً واحدًا بينما تعالج الوسائط مفهوماً واحدًا أو جانباً محدداً داخل إطار الموضوع.

٣ –تخدم الوسيلة أغراضاً تتسم بالعمومية ، وأهدافاً واسعة عريضة من خلال الاستخدام التقليدي ، بينما تخدم الوسائط المتعددة أهدافاً محددة تؤدي إلى تعلم كفء.

٤ –تستخدم معظم الوسائل التعليمية في شكلها التقليدي الجمعي ويكون استخدامها في التعلم الفردي محددًا للغاية وبدرجة قليلة ، ولكن الوسائط تستخدم للتعلم الفردي والتعلم الجماعي على حد سواء وبنفس الكفاءة.

٦ –فترة تقديم الوسيلة والمادة المتضمنة فيها تعد فترة نسبية إذا ما قورنت بفترة تقديم الوسيلة بالمادة التعليمية التي يقدمها الوسائط المتعددة .

استخدامات برمجيات الوسائط المتعددة في التدريس:

١ –عرض خطوات دقيقة كاملة لتجارب معملية أو عمليات تشريح بجودة عالية ووضوح وتسلسل ، وفي هذا تواجه عجز إمكانات المختبرات ، وعدم توافر الخبرة في إجراء التجارب ، وتوفير الخامات وعنصر الأمان في التجارب الخطرة وتقديم الخبرة البديلة.

٢ –المحاكاة بتقديم نماذج تشابه الواقع ، بل يمكن تقديم صور للواقع بالإضافة إلى تقديم نماذج يصعب الوصول إليها ، مثل التفاعلات داخل الشمس أو القريبة من فوهة بركان ، أو النادر حدوثها مثل اقتراب مذنب هالي من الأرض.

٣ –تقديم بدائل لحلول بعض المشكلات العلمية.

٤ –تقديم ألعاب الكمبيوتر العلمية التي تحقق هدف الاستمتاع باللعب مع اكتساب المعلومة.

٥ –الاستمتاع بالخيال العلمي التعليمي من خلال تقديم رسوم متحركة في شكل افتراضات أو تداخلات لحوادث مجرات أو تصادم نجوم أو اقتراب شهب ونيازك ، أو قيام حروب وصراعات بين كائنات مختلفة (زيتون ، ١٤٢١ هـ ، ص ٤٦٠)

أهمية استخدام الوسائط المتعددة في تدريس الجغرافيا:

١ – تعالج اللفظية والتجريد: فمعلم الجغرافيا يستطيع أن يتجنب ظاهرة ترديد التلاميذ للألفاظ وكتابتها دون إدراك مدلولها وذلك عن طريق تدعيم شرحه بالوسائط المتعددة الحسية.

٢ – توفير إمكانية تعلم الظواهر الخطرة والنادرة: أن كثيرًا من الظواهر الطبيعية كثورة بعض البراكين ، أو الانفجارات الكونية ، أو المذنبات النادرة كمذنب هالي كلها ظواهر يندر تكرارها في فترات متقاربة وتستطيع الوسائط المتعددة أن توفر للتلاميذ الفرصة لدراسة مثل هذه الظواهر الخطرة أو نادرة التكرار.

٣ – التغلب على البعدين المكاني و الزماني: من الصعوبات التي تواجه تدريس الدراسات الاجتماعية هو التغلب على البعدين الزماني والمكاني وتوفر للمتعلم في حجرة الصف مادة التعلم صوتاً وصورة وألواناً بتقنية ذات جودة عالية كما لو كانت تلك الأحداث تقع لتوها أمام المتعلم.

٤ – تعمل على إثارة اهتمام المتعلم وعلى إيجابيته ونشاطه فالوسائط المتعددة بطبيعتها مشوقة لأن المادة التعليمية تقوم من خلالها بأسلوب جديد وطريقة تختلف عن الطريقة التقليدية التي غالباً تعتمد على الإلقاء.

٥ – توفير إمكانية دراسة الأشياء الكبيرة: هناك بعض موضوعات الجغرافيا التي تحتوي على معلومات خاصة ببعض المكونات الكبيرة كالبحار والمحيطات أو القارات أو المجموعات الشمسية بكواكبها وتوابع كل كوكب والتي يصعب على التلميذ رؤيتها بصورة واقعية ، ويمكن عن طريق الوسائط المتعددة تعليم كل هذه الموضوعات للتلاميذ .

٦ –تشجع على النشاط الذاتي: فالوسائط المتعددة تثير الحماس في الأفراد فتدفعهم وتشجعهم على القيام ببعض الأنشطة بما تدعو إليه الوسائط المتعددة ، مثل التعرف على بعض المشكلات الاجتماعية والبيئية في البيئة المحلية وكتابة تقارير عنها واقتراح حلول لها.

٧ – تشارك في رفع كفاءة التدريس وجودته:

٨ – تتيح فرصاً للتنويع والتجديد المرغوب فيه ، وبالتالي تسهم في علاج مشكلة الفروق الفردية

٩ – تساعد على إنماء المهارات واكتسابها هناك العديد من المهارات التي يمكن للوسائط المتعددة تنميتها لدى التلاميذ .

ثانياً:- الدراسات السابقة

دراسة يونس (١٩٩٧) هدفت هذه الدراسة إلى التوصل إلى قائمة عامة بكفايات تكنولوجيا التعليم اللازمة لعضو هيئة التدريس بكليات المعلمين بالقاهرة من خلال تقدير احتياجاتهم الفعلية وتحديد أهمية كفايتها ودرجة مناسبتها لتدريس التخصص، وبعد إعداد القائمة وتطبيقها على أعضاء هيئة التدريس، توصلت الدراسة إلى أن هناك خمسا وأربعين كفاية مهمة لعضو التدريس منها إحدى وعشرين كفاية مهارية.

دراسة الخيل (٢٠٠٣) أجريت هذه الدراسة بهدف التعرف على واقع استخدام الوسائل التعليمية من وجهة نظر المعلمات والموجهات في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض وتحديد أهم المعوقات التي تواجه ذلك الاستخدام، وقد أشارت النتائج إلى أن استخدام الوسائل التعليمية في المرحلة الابتدائية يعاني من قصور شديد حيث ينحصر الاستخدام في الكتاب المدرسي والسبورة الطباشيرية، أما ما عدا ذلك من الوسائل التعليمية الأخرى التي ينبغي استخدامها فهي لا تستخدم إلا فيما ندر، كما أشارت النتائج إلى وجود معوقات تحد من استخدام الوسائل التعليمية من أهمها – قلة الاعتمادات المالية المخصصة للوسائل التعليمية – ارتفاع تكاليف بعض الأجهزة والمواد التعليمية –كثرة المسئوليات المكلفة بها المعلمة . وانتهت الدراسة بعدد من التوصيات التي تسهم وتؤثر في مدى استخدام الوسائل التعليمية.

دراسة عسقول، شقير (٢٠٠٤): هدفت الدراسة إلى تحديد مستوى مهارة المعلم في استخدام جهاز عرض الشفافيات وعلاقة ذلك بالصعوبات التي يواجهها عند استخدامه الجهاز، وقد طبقت الدراسة على عينة تكونت من ستين معلما ومعلمة من معلمي المرحلة الأساسية العليا موزعين على ثلاثة تخصصات هي: اللغة العربية والاجتماعيات، ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحثان أداتين هما: بطاقة ملاحظة أداء المعلم واستبانة لتحديد الصعوبات التي يواجهها أثناء استخدام جهاز عرض الشفافيات وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية – :بلغ المتوسط النسبي لمهارة المعلم والمعلمة في استخدام جهاز عرض الشفافيات ٥٧ – %. إن متوسط مهارة المعلم في استخدام جهاز العرض أعلى من مستوى مهارة المعلمة – .توجد علاقة ارتباط عكسية بين مستوى مهارة المعلم في استخدام جهاز العرض والصعوبات التي تواجهه في ذلك.

(Kaufman ,2001)

GEODISCOVERIES: An Interactive Multimedia CDROM For Teaching Introductory Geology And Geography An

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية برمجيات الوسائط المتعددة التفاعلية لتدريس طلبة علم الجيولوجيا والجغرافية وقد صمم الباحث برمجية من نوع الوسائط المتعددة التفاعلية في تدريسه لطلبة تخصص الجيولوجيا والجغرافيا واستخدم في هذا البحث المنهج التجريبي وأثبتت الدراسة أن برمجية الوسائط المتعددة ساعدت المتعلمين على استكشاف مظاهر جيولوجية بشكل تفاعلي ، كما زادت قدرة الطلاب على المقارنة بين أنواع الصخور والمعادن الأخرى.

: (Raymonal , 1998)

Using GIS and Multimedia Tools for Middle School Social Studies

استخدام نظم المعلومات الجغرافية والوسائط المتعددة في الدراسات الاجتماعية للمرحلة الدراسية المتوسطة هدفت هذه الدراسة إلى : استخدام برمجية تفاعلية متعددة الوسائط تحتوي على بيانات ومعلومات جغرافية لديها القدرة على تخزين واسترجاع المعلومات ،وتضم العديد من الصور والخرائط الجغرافية ، وصور فوتوغرافية جوية ، وصور من الأقمار الصناعية وذلك لتدريس مقرر الدراسات الاجتماعية.

وتكونت عينة البحث : من طلاب الصف السابع من المرحلة المتوسطة في مدينة تكساس بولاية تكساس وأدوات البحث : برمجية تفاعلية متعددة الوسائط ، وكانت النتيجة : أن تطورت قدرة الطلاب على استخدام وتحليل الخرائط والكرات الأرضية والرسوم البيانية والنماذج وقواعد البيانات

التعليق على الدراسات السابقة

تختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسات السابقة ، بإضافة أصيلة تتمثل بالربط بين برمجية الوسائط المتعددة والتعرف على أثرها على التحصيل عند مستويات) : التذكر الفهم ، التطبيق ، التحليل ، والتركيب (من تصنيف بلوم ، وأثرها في التحصيل) : تحديد الأسئلة ، اختيار الفروض ، التأكد من صحة الفروض والتفسير ، والتعميم ، استفادت الباحثة من هذه الدراسات السابقة من عدة أوجه تتلخص في:

١ –بناء الفروض.

٢ –تحديد متغيرات الدراسة.

٣ –تصميم الدراسة.

٤ –معرفة الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة النتائج.

٥ –معرفة النتائج التي توصلت إليه الدراسات السابقة لمقارنتها مع نتائج الدراسة الحالية.

الفصل الثالث

إجراءات البحث :

أولاً : منهج الدراسة

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج التجريبي ، والتي أثبتت التجارب البحثية أهميته القصوى كمنهج ملائم – إلى حد كبير – في إجراء مثل هذا النوع من الدراسات ويقيس هذا المنهج أثر المتغير المستقل الدراسة باستخدام برمجية الوسائط المتعددة على المتغير التابع وهو التحصيل .

وقد تم تقسيم عينة الدراسة – وفقاً لهذا المنهج التجريبي – إلى مجموعتين هما: مجموعة ضابطة درست محتوى المادة موضوع الدراسة بالطريقة التقليدية ، أي الطريقة التي تعتمد على المحاضرة والمناقشة واستخدام السبورة أما المجموعة الأخرى : فهي مجموعة تجريبية درست المحتوى نفسه باستخدام برمجية الوسائط المتعددة ، كما استخدمت الباحثة المنهج التجريبي للمقارنة بين طالبات المجموعتين التجريبية و الضابطة ، من حيث درجة المتوسط الحسابي للاختبار التحصيلي العلمي القبلي ، بغرض التأكد من تكافؤ المجموعتين قبل إجراء الاختبار البعدي ، بحيث يتسنى معرفة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

ثانياً : مجتمع الدراسة

تألف مجتمع الدراسة الأصلي والذي اختيرت منه عينة الدراسة من جميع طالبات الصف الثاني المتوسط في محافظة صلاح الدين .

ثالثاً : عينة الدراسة

- طالبات الصف الثاني المتوسط في مدرسة الزهور في قضاء تكريت موزعات على شعبتين بواقع ٣٠ طالبة في كل شعبة بعد استبعاد الطالبات الراسبات من عينة البحث وقد تم اختيار احدى الشعبتين لتكون عينة تجريبية والشعبة الثانية لتكون عينة ضابطة كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (١) عدد الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة

الصف	المجموعة	العدد
الثاني أ	التجريبية	٣٠
الثاني ب	الضابطة	٣٠

- تم استخراج القيمة الفائية (ف) للتأكد من تكافؤ أفراد العينة ودلالتها الإحصائية لاختبار التحصيل القبلي والبعدي والنسبة الاحتمالية في الاختبار التائي (ت) ، والجدول (٢) يوضح ذلك:

جدول (٢) القيمة الفائية(ف) والنسبة الاحتمالية في الاختبار التائي (ت) لاختبار التحصيل للمجموعتين التجريبية والضابطة

الاختبار	التطبيق	قيمة " ف "	النسبة الاحتمالية	مستوى الدلالة
اختبار التحصيل	القبلي	٠.٠٨٣	٠.٧٥٦	غير دال
اختبار التحصيل	البعدي	٢.٦٨٠	٠.١٠٢	غير دال

ومن الجدول (٢) يتضح تكافؤ أفراد العينة في المجموعتين، وهذا يعني أن الفروق التي تظهر بين متوسط درجات الطالبات في الاختبارين يعود إلى تأثير المتغير المستقل (الوسائط المتعددة) على المتغير التابع (درجات الطالبات في اختبار التحصيل).

رابعاً :أداة الدراسة

اختبار التحصيل: بعد الاطلاع على الادبيات والدراسات قامت الباحثة بإعداد اختبار التحصيل في مادة الجغرافية للصف الاول المتوسط وكان الغرض من الاختبار هو قياس معرفة الطالبات في المادة الدراسية ، والاختبار من الاختبارات الموضوعية وهو من نوع الاختيار من متعدد يتميز بوضوح الفقرات وسهولة الاجابة عليها دون أي غموض قد يعيق اجابة الطالبة ، يتكون الاختبار من (٣٠) فقرة .

الصدق والثبات

- صدق المحكمين: عرض الاختبار على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، وعدد من المشرفين التربويين في تخصص الجغرافية وعدد من المدرسين والمدرسات، وتم تعديله دون حذف أي من الفقرات .
- الثبات: تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كورنباخ وقد بلغ معامل الثبات ٠.٨٤ وهي نسبة ثبات جيدة، وتشير إلى أن الاختبار يقيس ما وضع لقياسه .
- اختبار التحصيل والتفكير القبلي : لقياس متوسط الفرق بين درجات الطالبات في اختبار التحصيل القبلي تم استخدام الاختبار التائي (ت) للمجموعات غير المترابطة كما موضح في جدول (٣)

جدول (٣) القيمة التائية (ت) في اختبار التحصيل القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	الاختبار	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	النسبة الاحتمالية	مستوى الدلالة
التجريبية	اختبار التحصيل	٣٠	١٨.٧٥	٣.٧٧	١.٧٢	٠.١٠	غير دالة
الضابطة		٣٠	١٦.٦١	٣.٤١			

يتضح من الجدول اعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي ، وهذا يعني ان المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتين في التحصيل المعرفي ، المتغير المستقل (الوسائط المتعددة)، على المتغير التابع (اختبار التحصيل).

خامساً- الوسائل الإحصائية :

استخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية الآتية للوصول الى النتائج في البحث الحالي وهي:

- الاختبار التائي (ت) (T Test) للمجموعات غير المترابطة وذلك لقياس الفرق بين متوسط درجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها :

- فرضية البحث : توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة٠.٠١) بين متوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط للمجموعتين التجريبية التي درست باستخدام الوسائط المتعددة والضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل البعدي في مادة الجغرافية للصف الثاني المتوسط لصالح المجموعة التجريبية .

وقد تم استخدام الاختبار التائي للمجموعات غير المترابطة لاختبار صحة الفرض كما موضح في الجدول (٤)

جدول (٤) القيمة التائية (ت) لاختبار التحصيل البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	النسبة الاحتمالية	مستوى الدلالة
التجريبية	٣٠	٢٤.٢٦	٣.٣٨	٤٥	٢.٥٩	٠.٠١	دالة
الضابطة	٣٠	٢٠.٢١	٥.٢٠				

من الجدول اعلاه يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في اختبار التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية .

الاستنتاجات :

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي للبحث وجود فروق بين متوسطات درجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان هناك تأثير كبير للمتغير المستقل (الوسائط المتعددة) على المتغير التابع التحصيل) .وتشير نتائج البحث الحالي إلى صحة الفرضية، وتحقيق هدف البحث في رفع مستوى التحصيل لدى الطالبات، ويعزى ذلك لعدة أسباب هي:

١- تعاون إدارة المدرسة متمثلة بالمديرة ومدرسة المادة والرغبة بمعرفة الإستراتيجية التي اتبعتها الباحثة في تدريس الطالبات من خلال المنهج ورغبة الطالبات في التعلم.
٢- استمتاع الطالبات باستخدام الوسائط المتعددة فطرح الأفكار وتنوعها وتشجيع الباحثة لتلك الأفكار شجع الطالبات على المشاركة.
٣- العمل الجماعي والمشاركة في استخدام الوسائط .
٤- استخدام أجهزة العرض في عرض الصور بشكل مشوق ادى الى شغف الطالبات بالمادة الدراسية والاتجاه نحوها
٥- لاحظت الباحثة أن البحث الحالي ساعد على تنمية القدرة على الملاحظة والتدقيق في دراسة الصور والخرائط.

التوصيات والمقترحات :

مما تقدم توصي الباحثة بما يأتي:

١- الاهتمام بتعليم الطلبة من خلال الوسائط المتقدمة خاصة في مادة الجغرافية في جميع مراحل التعليم لأهمية ذلك للابتعاد عن الملل والسأم الذي يشعر به الطلبة من تدريس المواد الاجتماعية.
٢- تدريب مدرسي ومدرسات الجغرافية على استخدام التقنيات الحديثة ومنها الوسائط المتعددة واضفاء ما هو جديد على منهج الجغرافية.
٣- ضرورة قيام مديريات التربية في وزارة التربية والتعليم بوضع خطط مستقبلية للاستفادة من برمجيات الحاسب الآلي تتناسب مع التطورات السريعة والانفجار المعرفي الهائل في جميع المجالات .
٤- تعاون وزارة التربية والتعليم مع المتخصصين في مجال تقنيات التعليم ومجال تصميم التعليم وعلم النفس وفي مجال إنتاج البرمجيات التعليمية للوصول إلى أعلى درجات الجودة في هذه البرمجيات بحيث تراعي الأصول التربوية والتعليمية.
٥- عقد ندوات وبرامج تدريبية وورش العمل للمدرسين والمدرسات لجميع المقررات الدراسية لاستخدام وتصميم البرامج التعليمية المتعدد الوسائط.

Sources

1- Ahmed, Hussein Musalhi Sayed (1419 AH), Multimedia Systems via the Internet, Journal of the King Abdulaziz Military College, Issue 127-40.

2- Al-Khail, Fawzia bint Muhammad bin Abdullah (2003), The Use of Educational Media and its Obstacles in the Elementary Stage for Girls in the City of Riyadh from the Perspective of Supervisors and Teachers, Unpublished Master's Thesis, Riyadh.

3- Anis, Ibrahim and others (1992 AH), Al-Mu'jam Al-Wasit, 3rd ed., Cairo, Arabic Language Academy, Vol. 1.

4- Anis, Ibrahim and others 992 AH, Al-Mu'jam Al-Wasit, 3rd ed., Cairo, Arabic Language Academy, Vol. 1

5- Al-Hila, Muhammad Mahmoud (2002-1422 AH), Design and Production of Teaching and Learning Aids, Amman, Dar Al-Masirah.

6- Zaytoun, Hasan Hussein (1421 AH), Instructional Design: A Systematic Vision, Cairo, Alam Al-Kutub.

7- Zaytoun, Ayesh (2005). Science Teaching Methods, Amman, Dar Al-Shorouk.

8- Salem, Ahmad and Saraya, Adel (2003). Educational Technology System for Mathematics, Al-Rushd Library.

9- Salama, Abd Al-Hafiz Muhammad (1425 AH), Computer Applications in Mathematics Education, Dar Al-Khuraiji.

10- Salama, Abd Al-Hafiz Muhammad (2003), Multimedia Design and Production, Riyadh, Dar Al-Khuraiji.

11- Al-Sayyid, Jihan Kamal Muhammad (2002), Teaching Social Studies, 2nd ed., Dar Al-Rushd.

12- Asqoul, Muhammad Abd Al-Fattah (1998) Evaluating the skills of using educational media among male and female primary school teachers in the Gaza Strip, Journal of Studies in Curriculum and Teaching Methods, Issue 51, Cairo.

13- Ayadat, Yousef Ahmed, 2004, Educational Computers and their Educational Applications, Dar Al-Masirah, Amman.

14- Al-Far, Ibrahim Abdul-Wakeel; and Al-Muqbil, 1421 AH, The Effect of Computer-Enhanced Geography Teaching on the Achievement and Attitudes of First-Year Secondary School Girls, Journal of Gulf and Arabian Peninsula Studies 34, Issue 99.

15- Fouda, Alfat Muhammad, 1423 AH - 2002 AD, Foundations and Principles of Computers and Their Uses in Education, 2nd ed., Riyadh. .

16- Al-Lahmi, Adeeb; Al-Khoury, Shehadeh; Salama, Al-Basheer; and Al-Razzaz, Nabila (1996), Al-Muheet: A Dictionary of the Arabic Language, 3rd ed., Beirut, Al-Muheet, Vol. 1.

17- Muhammad, Mustafa Abdel-Samee; and Marzouq, Susan Abdel-Fattah (2003), Educational Computers: Basic Introductions, Cairo, Egypt.

18- Mahmoud, Salah El-Din Arafa (2005), Teaching and Learning Geography in the Information Age, Cairo, Alam El-Kotob.

19- Al-Moussa, Abdullah bin Abdul-Aziz (1425), The Use of Computers in Education, 3rd ed., Riyadh, Tarbiyat Al-Ghad Library.

20- Al-Nimri, Hanan Sarhan Awad (1422), The Impact of Using Computers on Female Student Teachers' Acquisition of Arabic Language Teaching Skills and Their Attitude Towards Its Use in Teaching, Unpublished PhD Thesis, College of Education, Umm Al-Qura University, Makkah Al-Mukarramah.

21- Younis, Abdel-Fattah (1991), Program A proposal to develop teachers' teaching on the use of educational technology using the micro-teaching method, unpublished doctoral dissertation, Faculty of Girls - Ain Shams University.

22-Raymonnal L . Sanders , Jr (1998). GEOTEKS :Using GIS and Multimedia Tools for Middle School Social Studies, University of Texas At Austin .

23-Kaufman J. Alan , (2001). GEODISCOVERIES: An Interactive Multimedia CD –ROM For Teaching An Introductory Geology And Geography .