



ISSN: 1817-6798 (Print)  
Journal of Tikrit University for Humanities

JTUH  
جامعة تكريت للعلوم الإنسانية  
An article of Tikrit University for Humanities

available online at: [www.jtuh.org/](http://www.jtuh.org/)

## AHMED YASEEN AHMED

General Directorate of Education in Salah al-Din Governorate

\* Corresponding author: E-mail :

[ahmdyaseen7755@gmail.com](mailto:ahmdyaseen7755@gmail.com)

07703055299

### Keywords:

Computer

Collection

Fourth literary class

Geography

Electronic devices

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received 15 July 2024

Received in revised form 25 July 2024

Accepted 17 Aug 2024

Final Proofreading 17 Dec 2024

Available online 25 Dec 2024

E-mail [t-jtuh@tu.edu.iq](mailto:t-jtuh@tu.edu.iq)

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER  
THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



## Effect of Using Computers on the Achievement of Fourth-grade Literary Students in Geography

### ABSTRACT

The current research aims to know the effect of using the computer on the achievement of fourth-grade literary students in the subject of geography. The research community is Tikrit District students for secondary and preparatory day schools. The research sample was intentionally determined in two schools: Khalid bin Al-Walid Preparatory School, the experimental group (45) students, Al-Mahzam Secondary School for Boys, and the control group (45) students. Research hypothesis: There is no statistically significant difference between the average scores of students in the experimental group taught by computer and the average scores of students in the control group taught by the traditional method at a significance level of (0.05). The researcher prepared the research tools: an achievement test consisting of (40) paragraphs. The researcher applied his experiment in the second semester of the academic year 2021-2022. Then the researcher conducted the post-test for achievement. The data was processed statistically and the results appeared:

The experimental group outperformed the control group in achievement, which studied using the computer.

### Conclusion:

Using the computer within the limits in which the current research was conducted proved its effectiveness in increasing the achievement of fourth-grade literary students in the subject of geography foundations and its techniques.

### Recommendations:

1 -Adopting the method of teaching using the computer in teaching the subject of geography foundations and its techniques in the fourth-grade literary.

### Suggestions:

1- The researcher suggests conducting a similar study in other educational stages

© 2024 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: <http://doi.org/10.25130/jtuh.31.12.2.2024.19>

## اثر استعمال الحاسوب في تحصيل طلاب الصف الرابع الادبي في مادة الجغرافية

احمد ياسين احمد/ المديرية العامة للتربية في محافظة صلاح الدين

### الخلاصة:

يهدف البحث الحالي الى معرفة اثر استعمال الحاسوب في تحصيل طلاب الصف الرابع الادبي في مادة الجغرافية . مجتمع البحث طلاب قضاء تكريت للمدارس الثانوية والاعدادية النهارية حدة عينة البحث قسديا في مدرستين هما اعدادية خالد بن الوليد المجموعة التجريبية ( ٤٥ ) طالب ثانوية المحزم للبنين

المجموعة الضابطة (٤٥) طالب فرضية البحث ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس بواسطة الحاسوب ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس بواسطة الطريقة التقليدية عند مستوى دلالة ( ٠.٠٥ ) اعد الباحث ادوات البحث اختبار التحصيل المكون من (٤٠) فقرة طبق الباحث تجربته في الكورس الثاني من العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢ . ثم اجرى الباحث الاختبار البعدي للتحصيل تمت معالجة البيانات احصائيا وظهرت النتائج :

تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل والتي درست باستعمال الحاسوب .  
الاستنتاج :

١- استخدام الحاسوب في ضمن الحدود التي اجري فيها البحث الحالي اثبت فاعليته في زيادة تحصيل طلاب الصف الرابع الادبي في مادة اسس الجغرافية وتقنياتها .  
التوصيات :

١- اعتماد طريقة التعليم باستعمال الحاسوب في تدريس مادة اسس الجغرافية وتقنياتها في الصف الرابع الادبي .  
المقترحات:

١- يقترح الباحث اجراء دراسة مماثلة في مراحل دراسية اخرى

الحاسوب : التحصيل:الصف الرابع الادبي :الجغرافية :الأجهزة الإلكترونية :

## الفصل الاول

**مشكلة البحث:** نظرا لندرة المختبرات في معظم مدارس العراق وقلة الاجهزة المختبرية فيها والمواد الضرورية والوسائل التعليمية فان طريقة الالقاء هي السائدة في معظم المواقف التعليمية وغيرها من المواد التعليمية كما ان افتقار العملية التعليمية لعنصر التشويق والاثارة ادى الى شعور الطلاب بالملل وعدم الاهتمام والتركيز في المادة العلمية مما يؤثر سلبا على مستواهم العلمي وبالتالي تحصيلهم الدراسي فللتقنيات التربوية اهمية كبيرة وخاصة في تدريس مادة الجغرافية فهي تعمل على تثبيت الافكار في عقول الطلاب وادامتها وجلاء معانيها في اذهانهم وتساعد على اثاره الافكار والتساؤلات لدى الطلاب وتجدد نشاطهم . ومن خلال ما لمسها الباحث من تدن في استيعاب الطلاب للمفاهيم الجغرافية وقد يكون سبب هذا استخدام طرائق تدريس يكون فيها المدرس محورا للعملية التعليمية وضعف التواصل في التفاعل بين المدرس والطالب اذ ان واقع مدارسنا اليوم تجد فيه ان طرائق التدريس في اغلب الأحيان مازالت تعتمد الحفظ والتلقين والإلقاء واكثر المدرسين ما زالوا متمسكين بالطريقة التقليدية في تدريس الجغرافية وهذا ما اشارت اليه دراستا ( السعدي، ٢٠٠٢، ص٢٠) و ( سلطان، ٢٠٠٤، ص١٢).على الرغم من تأكيد

الاتجاهات الحديثة في التربية على دور الطالب باعتباره محورا لعماية التعليم اذ لابد من تغير طرائق التدريس المتبعة لجعل الطالب عنصرا فاعلا. وقد يكون من اسباب هذا التذني هو ضعف تدريب مدرسي الجغرافية اثناء الخدمة وعدم اطلاعهم على المستجدات في مناهج الجغرافية وخاصة طرائق التدريس ويرى الباحث ان تلك من صعوبات (مشكلات) الواجب الاهتمام بها وينبغي تحديد كيفية تذليل هذه الصعوبة ان التطورات التي حدثت في طرائق تدريس المواد الأخرى وخاصة العلمية لم يسر مفعولها إلى طرائق تعليم مادة الجغرافية مما دعا الباحث في اعادة النظر والتامل في تعليم هذه المادة ومراعاة الطرائق التعليمية الحديثة في تعليمها وهذا ما يؤكد الحاجة الى اجراء دراسة في مجال ادخال تقنيات التعليم في تدريس مادة الجغرافية لما قد يكون لها من اسهام في مواجهة المشكلة ومعالجتها والبحث عن طرائق واساليب جديدة لحلها تجعل من درس الجغرافية درسا ممتعا يقبل عليه الطلاب وفي هذا البحث يحاول الباحث تجريب طريقة التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب في تدريس مادة الجغرافية لتعرف اثره في تحصيل طلاب الصف الرابع الادبي في مادة الجغرافية؟

#### اهمية البحث: تظهر اهمية البحث في الامور التالية :

- ١- معرفة اثر طريقة التدريس بالحاسوب في تحصيل طلاب الصف الرابع الادبي في مادة الجغرافية.
- ٢- البحث عن طرق تدريس فعالة تسهم في تقديم خبرات منظمة و مؤثرة في تعلم الجغرافية.
- ٣- ايجاد وتوظيف وسائل تعليمية مساعدة للمدرس لتثبيت المفاهيم الجغرافية والحقائق في ذاكرة الطالب.
- ٤- تساعد المدرس في معرفة وقت التعلم لموضوع مقارنة بوقت التعلم لنفس الموضوع بطريقة التقليدية.
- ٥- تحفز الطلاب على استخدام الحاسوب في المواد الدراسية الأخرى.
- ٦- قد تفيد نتائج هذا البحث في توجيه نظر المسؤولين عن التعليم الى اهمية استخدام الحاسوب كاحد مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عملية التعليم والتعلم .
- ٧- يقدم رؤية جديدة يستفيد منها مطورو المناهج .
- ٨- سرعة التطور التكنولوجي يحتم علينا تطوير خبرات المدرسين والطلاب في مجال ( تكنولوجيا التعليم ).
- ٩- يبين البحث الحالي اهمية الحاسوب في التعليم واثره في تحقيق افضل لأهداف التعلم.
- ١٠- يتيح البحث الحالي للمدرسين التعامل مع مهارات استخدام الحاسوب في التعليم مما يوفر لهم خبرة في هذا المجال.

**هدف البحث:** يهدف البحث الحالي الى معرفة مدى (اثر استعمال الحاسوب في تحصيل طلاب الصف الرابع الادبي في مادة الجغرافية)

**فرضية البحث:** ليس هناك فوارق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس بواسطة الحاسوب ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس بواسطة الطريقة التقليدية عند مستوى دلالة ( ٠.٠٥ ).

**حدود البحث:** الحدود المكانية: طلاب الصف الرابع الادبي للمدارس النهارية في قضاء تكريت للعام الدراسي (٢٠٢١- ٢٠٢٢)

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢)  
الحدود المادية: الفصلين الرابع والخامس لكتاب اسس الجغرافية وتقنياتها للصف الرابع الادبي المقرر تدريسه من وزارة التربية للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢.

#### تحديد المصطلحات:

##### أ- الحاسوب:

١- عرفه ( Swannell, 1993 ) بانه : وسيلة الكترونية لحزن وترتيب البيانات استناداً الى الأوامر المعطاة لها لوضع برنامج ( Swannell, 1993, P. 221 ).

٢- التعريف الإجرائي: مجموعة الأجهزة الإلكترونية التي يعرض من خلالها الباحث المواضيع بطريقة التعليم المبرمج لمادة الجغرافية لتدريس طلاب (عينة البحث) في الصف الرابع الادبي .

##### ب- التحصيل:

١- عرفه (Good, 1973) بانه: انجاز او كفاءة بالأداء في تقديم مهارة او مجموعة معارف ( Good, 1973, P. 7 ).

٢- التعريف الإجرائي : هو ما تحصل عليه طلاب عينة البحث من درجات في الاختبار التحصيلي البعدي الذي اعده الباحث بعد دراستهم للفصلين الرابع والخامس من كتاب اسس الجغرافية وتقنياتها المقرر تدريسه لطلاب المجموعتين التجريبية و الضابطة .

##### ج- الجغرافية:

١- عرفها ( الشلش ، ١٩٧٩ ) : انها العلم الذي يتناول تحليل العلاقات المكانية للظواهر الموجودة على سطح الأرض سواء منها الطبيعية او البشرية ( الشلش ، ١٩٧٩ ، ص ١ ) .

٢- التعريف الاجرائي : انها مجموعة الحقائق والمعلومات والمفاهيم والمبادئ والمهارات التي تضمنها الفصلين الرابع والخامس من كتاب اسس الجغرافية وتقنياتها المقرر تدريسه للصف الرابع الادبي للعام الدراسي ( ٢٠٢١ - ٢٠٢٢ ) الذي اعده وزارة التربية في العراق.

## الفصل الثاني

### اطار نظري :

**التعليم المبرمج :** تعليم ذاتي يصمم بعناية في سلسلة من المنبهات يستجيب لها الطالب مستمدا تعزيزا فوريا بعد الاستجابة اذ يؤدي الى تكوين الدافع لدى الطالب مما يعزز العملية التعليمية ( Morgan, 1966, p. 779). او هو طريقة من طرائق التعلم يكون فيها الطالب نشطا ومشاركا في اصدار استجابة ما لموقف تنبيه معين اذ تتكون الاستجابة ويتشكل السلوك (Johnson, 1975, p. 365). و هذه الطريقة تربوية منهجية تركز على اسس تجريبية وتمتاز بالبحث عن نظام فعال لعرض المفاهيم وبالتكيف المستمر مع صعوبات الاستيعاب لدى الطالب وباسهامه الناشط وبالتصحيح الفوري وتسلسل الخبرة نقطة تلو الأخرى (دومونمولان، ١٩٧٤، ص٥).

**التعليم بمساعدة الحاسوب :** يعني التعليم بمساعدة الحاسوب امكانيته في تقديم دروس تعليمية مفردة الى الطلاب مباشرة مما يؤدي الى التفاعل بين الطلاب والبرامج التعليمية التي يقدمها الحاسوب ويتميز الحاسوب بسرعته ودقته وسيطرته في تقديم المادة التعليمية ويساعد في التقويم المستمر وتصحيح اجابات الطلاب وتوجيهها ووصف العلاج المناسب لأخطاءهم ويمدهم بتغذية الراجعة الفورية

ولاعداد برنامج تعليمي محوسب ينبغي اتباع الخطوات الآتية :

- ١- تحديد الأهداف التعليمية .
- ٢- تحديد مستوى الطلاب .
- ٣- تحديد المادة العلمية .
- ٤- عرض المادة التعليمية من السهل الى الصعب الى ما هو اكثر صعوبة ٠٠٠ وهكذا .
- ٥- كتابة اطر البرنامج .
- ٦- حوسبة المادة التعليمية باستعمال احدى لغات البرمجة بعد اختيار نظام التشغيل المناسب .
- ٧- تجريب البرنامج وتعديله .

وتبدا عملية التعليم بالحاسوب بتحميل البرنامج في ذاكرة الحاسوب ثم يبدا المدرس بعرض المادة التعليمية على شاشة الحاسوب بشكل صفحات او اطر ولا ينتقل من اطار الى آخر حتى يحقق الهدف من ذلك الإطار ( الحيلة ، ٢٠٠٠ ، ص ٥٠٧-٥١٨ ) .

ماهية البرمجة: تتلخص عملية البرمجة في اربع مراحل هي:

- ١- تحديد الأهداف (معلومات، مهارات، سلوك) التي ينبغي ان يحققها البرنامج.
- ٢- تقسيم المادة التعليمية على اجزاء صغيرة متدرجة من البسيط الى المركب ومن المعلوم الى المجهول اذ تكون مرتبة منطقيا اي كل خطوة تكون نتيجة لسابقتها وتؤدي الى الخطوة التالية.
- ٣- كل خطوة او اطار في البرنامج تتطلب من الطالب استجابة معينة.
- ٤- كل استجابة تتبعها عملية تعزيز فوري اي تثبت الطالب من صحة اجابته على الفور.

مزايا البرمجة:

- ١- تحمل الطالب المسؤولية الأكبر من العملية التعليمية وبالنتيجة ضمان إيجابيته وتفاعله المستمر.
- ٢- تحقيق المبدأ التربوي الذي يتمثل في التدرج من المعلوم الى المجهول ومن البسيط الى المركب.
- ٣- التعزيز الفوري عن طريق التغذية الراجعة اذ يعرف الطالب نتيجة استجابته بعد الإدلاء بها مباشرة.
- ٤- مراعاة الفروق الفردية وحرية التحكم في مسار التعليم من قبل الطالب فهو يتقدم حسب قدراته النوعية
- ٥- ضمان وصول الطالب إلى الاستجابة الصحيحة وبالنتيجة الانخفاض الشديد في معدل الوقوع في الخطأ. (ابراهيم، ١٩٨٧، ص ٣٧٣-٣٧٤). فالحاسوب يسهل عملية استيعاب الطلاب للمادة العلمية إذ انه يقدم تلك المادة بصورة مشوقة تقود الطالب خطوة خطوة نحو اتقان التعلم مما يؤدي الى توضيح تفصيلي للمادة العلمية (سعادة، ٢٠٠٣، ص ٨٩). فمن خلال الإمكانيات التي يوفرها الحاسوب من صوت وحركة واللوان متناسقة وجداول وصور ورسومات توضيحية وحجم الخط وكثافة النص وتصميم وتوقيت عرض على الشاشة نضمن العوامل التي تؤدي الى ذلك التوضيح التفصيلي ومن ثم سوف يزيد من تفاعل وتحفيز الطلاب نحو الاستفادة من المعلومات وتحقيق الأهداف المنشودة (شكور، ٢٠٠٤، ص ٢٠٠٤). وبصوره عامة ان الحاسوب يحتوي على العديد من التطبيقات التي يمكن ان تخدم العملية التعليمية ومن تلك التطبيقات :

١- محرر النصوص ( Word ): وهو اكثر استخداما لمعالجة النصوص فمن خلاله يتم تعليم الطلاب الطباعة وتنسيق النصوص وتنمية التفكير و يمكن من خلاله حفظ المعلومات وترتيبها في ملفات يسهل الرجوع اليها في اي وقت.

٢- الجداول الالكترونية ( Excel ): ويستخدم للبيانات المجدولة ومن خلال هذا يمكن تقديم رسومات بيانية تفيد في تحليل النتائج وعمل الإحصائيات

- ٣- تطبيقات البور بوينت ( Power Point ):يمتاز هذا بانه من اكثر التطبيقات الممكن استخدامها في العملية التعليمية اذ يتمكن المدرس من خلاله اعداد الشرائح واللوحات التعليمية التي تستخدم في عرض المادة العلمية بطريقة شيقة وجذابة تصاحبها الحركة والصوت والصورة.
٤. لغة البرمجة ( Auto Cad ):ويساعد هذا البرنامج في عمل الرسوم والخرائط ( المستريحي ، ١٩٩٩ ، ص١٨ ) .وتباينت الآراء حول استخدام الحاسوب في التعليم اذ يمكن ان يستخدم بالأشكال الآتية :.
- ١- التعلم الفردي : حيث يتولى الحاسوب كامل عملية التعليم والتدريب والتقييم اي يحل محل المدرس.
- ٢- التعليم بمساعدة الحاسوب : وفيها يستخدم الحاسوب كوسيلة تعليمية مساعدة للمدرس.
- ٣- بوصفه مصدرا للمعلومات:تكون المعلومات مخزنة في جهاز الحاسوب ثم يستعان بها عند الحاجة.
- (Roger, 1996, P. 28-29).ان استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية مساعدة للمدرس داخل الصف الدراسي يشجع على تبني الأساليب المتطورة في تدريس المناهج الدراسية ويوفر الفرصة للمدرس في ان يتحكم بالعملية التعليمية ( الجمال ، ٢٠٠٣ ) . خاصة بعد تغير دور المدرس تغيرا ملحوظا من العصر الذي كان يعتمد على الورقة والقلم كوسيلة للتعلم والتعليم الى العصر الذي يعتمد على الحاسوب في اعطاء المحاضرة و توضيح ما فيها من نقاط غامضة ( دروزه ، ٢٠٠٠ ، ص٢١٦ ) . اذ يمكن للحاسوب ان يخدم شتى المراحل التعليمية وفي جميع المستويات وفي شتى المناهج سواء اكانت في الجغرافية وغيرها بحيث يمكن تحقيق الأهداف المنشودة ان استخدام الحاسوب في تدريس موضوعات الجغرافية من شأنه ان يجعل من التعليم ( في هذا الفرع من العلوم الاجتماعية ) تعليماً حيوياً ويجعل من دراسة المادة العلمية في هذا المنهج عملية ممتعة إذ ان الحاسوب سيزيل الكثير من الخطوات الروتينية المتبعة في سرد توضيح الظواهر الجغرافية ومما يمكن الطلاب من التفاعل مع المادة العلمية ( عبد الباسط، ٢٠٠٤ ) . وعلى العموم يمكن ان يستفاد مدرس الجغرافية من الحاسوب من خلال النقاط الآتية :
- ١- استخدام برنامج البور بوينت في تصميم دروس علمية تعرض على الطلاب بالصوت والصورة والحركة المعبرة التي يختارها المدرس على وفق معايير يريدها هو وتناسب مستوى طلابه.
- ٢- يمكن استخدام الحاسوب بديلا عن جهاز العرض فوق الرأس إذا توفر جهاز الداتا شو الذي يوصل بالحاسوب فيعرض ما تحويه شاشة الحاسوب على لوحة كبيرة او على جدار وفي هذه الحالة يكون الحاسوب اكثر تشويقا واسهل استعمالاً.
- ٣- اعداد الشفافيات الجميلة والمنسقة التي يمكن ان تستخدم في العرض على جهاز العرض فوق الرأس حيث ان الطابعات الحديثة للحاسوب يمكنها الطباعة على الشفافيات.

- ٤- الإفادة من الخرائط الموجودة في الموسوعات الجغرافية في عمل لوحات تحدد الظواهر الجغرافية .
- ٥- اعداد الأسئلة بطريقة فنية واضحة مدعمة بالصور والخط الواضح الذي يريح الطلاب اثناء الامتحان.
- ٦- تخزين المعلومات التي يقدمها المدرس لطلابه والعودة اليها عند الحاجة بكل سهولة ويسر .
- ٧- عمل بنك اسئلة يمكن الإفادة منه عند اللزوم والاحتفاظ به لسنوات طويلة .
- ٨- يمكن أن يستفاد من تطبيق Excel في اعداد نتائج امتحاناته وتحليلها وكذلك في اجراء البحوث الإجرائية وتحليل نتائجها وتفسيرها رياضياً ( المنشاوي ، ٢٠٠٥ ) . ولكن برغم الإمكانيات التي يمكن ان يقدمها الحاسوب للعملية التعليمية ظل استخدامه من قبل المدرسين محدودا بسبب البرامج التقليدية السائدة انذاك ان كسر هذه النمطية التقليدية في اعداد مدرسي المستقبل وتدريبهم في مؤسسات التعليم والتحول الى ثقافات التعلم والتدريس الإلكترونية وتزويدهم خلال الإعداد الوظيفي بمدرسين معتمدين على استعمال التقنية للاقتداء بهم هذه كلها تشكل اولويات تربوية لتمكين المدرسين من الاستجابة الفاعلة لحاجات الطلاب في القرن الواحد والعشرين ( العريشي، ٢٠٠٤، ص ١ ) . ان الاهتمام بالحاسوب بدا ياخذ موقعاً مميزاً وضرورياً في البرامج التعليمية الحديثة جميعها والتي منها برامج اعداد المدرسين التي اضحى الحاسوب فيها حجراً اساساً لإعداد المدرس المعاصر ( المحيسن ، ٢٠٠٠، ص ٢ ) .

### الفصل الثالث

#### اجراءات البحث:

- ١- التصميم التجريبي : وهو بمثابة المفهوم الذي يرشد الى الاسس التجريبية التي تحدد معالم التجربة ( رؤوف، ٢٠٠١، ص ١٧٩ ) . ويوصل الباحث الى نتائج يمكن ان يعول عليها في الاجابة عما طرحته مشكلة البحث من اسئلة والتحقق من فروض البحث ( الزوبعي و اخرون، ١٩٨١، ص ١٠٢ ) .

#### التصميم التجريبي

المجموعات	المتغير المستقل	اختبار التحصيل
المجموعة التجريبية	استخدام الحاسوب	بعدي
المجموعة الضابطة	التقليدية	بعدي

- ٢- مجتمع البحث : شمل مجتمع البحث ( طلاب قضاء تكريت) للمدارس الثانوية والاعدادية النهارية للعام ( ٢٠٢١ - ٢٠٢٢ ) دون مدارس المتميزين .

٣- عينة البحث : تعرف العينة بانها جزء من المجتمع الذي تجرى عليه الدراسة يختارها الباحث لاجراء دراسته عليها وفق قواعد خاصة لكي تمثل المجتمع تمثيلاً صحيحاً ( داوود وعبد الرحمن ، ١٩٩٠ ، ص٦٧) .اختار الباحث قصديا عينة البحث من مدرستين وشعبهما هما اعدادية خالد بن الوليد للبنين الشعبة ( أ ) المجموعة التجريبية عدد طلابها (٤٧) طالب و ثانوية المحزم للبنين شعبة ( ب ) المجموعة الضابطة عدد طلابها (٤٦) تم استبعاد الطلاب الراسبين وكان عددهم ( ٣ ) طلاب ( ٢ ) في المجموعة التجريبية و ( ١ ) في المجموعة الضابطة جدول رقم ( ١ )

#### اعداد طلاب عينة البحث

شعبة	مجموعة	اعداد الطلاب	اعداد الطلاب الراسبين	عدد النهائي
أ	تجريبية	٤٧	٢	٤٥
ب	ضابطة	٤٦	١	٤٥
	المجموع	٩٣	٣	٩٠

#### ٤- تكافؤ مجموعتي البحث :

اجرى الباحث التكافؤ في المتغيرات التي لها تاثير على التجربة وهي :

١- معدل درجات مادة الجغرافية في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢

٢- العمر الزمني .٣- تحصيل الاباء الدراسي .٤- تحصيل الامهات الدراسي .

#### جدول رقم ( ٢ )

نتائج الاختبار التائي معدل درجات مادة الجغرافية في الفصل الدراسي الأول للعام

الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢

مجموعة	حجم العينة	متوسط حسابي	التباين	انحراف معياري	درجة حرية	قيمة التائية		مستوى دلالة
						محسوبة	جدولية	
تجريبية	٤٥	١٩.٢٤٤	٩.٢٠٥	٣.٠٣٤	٨٨	٠.٦٣٢	٢.٠٠	غير دال احصائيا
ضابطة	٤٥	١٨.٨٦٦	٦.٨٦٩	٢.٦٢١				

#### جدول رقم ( ٣ )

نتائج الاختبار التائي لمتغير العمر الزمني

مجموعة	حجم العينة	متوسط حسابي	التباين	انحراف معياري	درجة حرية	قيمة التائية		مستوى دلالة
						محسوبة	جدولية	
تجريبية	٤٥	١٩٠.١٣٣	٣٧.٧٩٧	٦.١٤٨	٨٨	١.٧٨٢	٢.٠٠٠	غير دال احصائياً
ضابطة	٤٥	١٨٧.٨٨٨	٣٣.٥٥٨	٥.٧٩٣				

جدول رقم ( ٤ )

تكرارات التحصيل الدراسي لآباء طلاب مجموعتي البحث وقيمة ( كا ٢ ) المحسوبة والجدولية

تحصيل المجموعة	١٠	ابتدائية	متوسطة	اعدادية	معهد	بكالوريوس	درجة	قيمة كا ٢		مستوى دلالة
								محسوبة	جدولية	
تجريبية	٤٥	٦	٧	٩	١٣	١٠	٤	٠.٣٣٠	٩.٤٩	غير دال احصائياً
ضابطة	٤٥	٧	٨	٨	١١	١١				

جدول رقم ( ٥ )

تكرارات التحصيل الدراسي لامهات طلاب مجموعتي البحث وقيمة ( كا ٢ ) المحسوبة والجدولية

تحصيل المجموعة	١٠	ابتدائية	متوسطة	اعدادية	معهد	بكالوريوس	درجة	قيمة كا ٢		مستوى دلالة
								محسوبة	جدولية	
تجريبية	٤٥	٧	٨	٩	١٠	١١	٤	٠.٥٨٤	٩.٤٩	غير دال احصائياً
ضابطة	٤٥	٨	٧	٩	٩	١٢				

٥- الأهداف السلوكية : تسعى التربية الى احداث تغييرات مرغوبة في الافراد سواء كانت تلك التغييرات في تناول الناحية المعرفية او الوجدانية او المهارية ويطلق على العبارات التي تتناول وتصف التغييرات والنتائج المرغوبة المتوقعة حصولها من جراء تطبيق برنامج تربوي اهدافاً واغراضاً ( اللقاني وعبد الجواد ، ١٩٨٩ ص ٦٨ ). كما عمد الباحث الى دراسة محتوى المادة العلمية المقررة وتحويلها الى اغراض سلوكية على وفق موضوعات التجربة اذ بلغ عددها بصيغتها الاولية (١٥٠) هدفاً موزعاً على المستويات الست في المجال المعرفي لتصنيف بلوم وهي (التذكر ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم ) التي اعتمدها الباحث في صياغة هذه الاغراض والتي عرضت مع محتوى المادة العلمية على نخبة من الخبراء والمتخصصين في الاجتماعيات واصول تدريسها والتربية وعلم النفس لبيان آرائهم وسلامتها ومدى استيفائها لشروط صياغة الاغراض السلوكية وملائمة مستوياتها المعرفية اذ اجرى الباحث التعديلات في ضوء

ملاحظاتهم واعتمد على اتفاق الخبراء بنسبة (٨٠%) فما فوق وفي ضوء الاخذ بالتعديلات المقترحة اصبح عدد الاغراض السلوكية (١٣٠) غرضاً سلوكياً .

٦- **الخطط الدراسية** : هي عملية عقلية تسبق مرحلة التنفيذ يحدد فيها المدرس المفاهيم والخبرات التي يريد تزويدها لطلابه ويصوغ ذلك في اهداف اجرائية يريد تحقيقها بالطريقة التي سيسلكها ويتبعها تقويم (صلاح والرشيدي، ١٩٩٩، ص٣٥) . وعلى هذا الاساس قام الباحث باعداد الخطط التدريسية للموضوعات المقرر تدريسها على مدى الوقت المقرر للتجربة وفي ضوء محتوى الكتاب المقرر اسس الجغرافية وتقنياتها والاهداف السلوكية للمادة هذا بالنسبة للمجموعة الضابطة اما المجموعة التجريبية فكانت تدرس بالاضافة الى ما تقدم باستخدام الحاسوب وقد تم عرض الخطط على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في الجغرافية وطرائق التدريس وعلم النفس لاستطلاع آراءهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم لغرض تحسين تلك الخطط وجعلها سليمة تتضمن نجاح التجربة وفي ضوء ما ابداه الخبراء اجريت التعديلات اللازمة عليها واصبحت جاهزة للتنفيذ.

٧- **مدة التجربة وتوزيع الحصص** : تمت السيطرة على هذا المتغير وذلك باخضاع عينة البحث في المجموعتين كلتيهما لمدة زمنية واحدة اذ بدأت من (٢٠-٢٠٢٢) ولغاية (٢٥-٢٠٢٢) بمعدل حصتين اسبوعياً في كل مدرسة . الجدول (٦)

#### جدول (٦)

توزيع الحصص على أيام الأسبوع في المدرستين

المدرسة	المجموعة	الشعبة	اليوم	الدرس	الساعة	طريقة التدريس
اعدادية خالد بن الوليد للبنين	التجريبية	أ	الاحد	الثاني	٨.٥٠	استخدام الحاسوب
			الثلاثاء	الثاني	٨.٥٠	استخدام الحاسوب
ثانوية المحزم للبنين	الضابطة	ب	الاثنين	الثاني	٨.٥٠	الإعتيادية
			الاربعاء	الثاني	٨.٥٠	الإعتيادية

٨- **اداتي البحث** : من متطلبات البحث الحالي اعداد برنامج تعليمي بواسطة الحاسوب باستخدام تطبيقات البور بوينت (Power-Point) واعداد اختبار تحصيلي يقيس اثر المتغير المستقل ( الحاسوب ) في المتغير التابع وكما يأتي :

١- **اعداد برنامج تعليمي بواسطة الحاسوب** : لقد وجد الباحث وبعد اطلاعه على عدد من المصادر والدراسات السابقة ان اعداد اي برنامج تعليمي ينبغي ان يراعي خصائص المتعلمين والمحتوى التعليمي والإمكانات والاجهزة المتاحة وقد مرت عملية اعداد برنامج تعليمي بواسطة الحاسوب بالخطوات الآتية :

أ. **تحديد المادة العلمية:** حدد الباحث المادة العلمية المشمولة بالبحث التي ستدرس لطلاب المجموعتين اثناء التجربة على وفق مفردات كتاب اسس الجغرافية وتقنياتها للصف الرابع الاديبي وكما ياتي:

الفصل الرابع : الخرائط و التقنيات الجغرافية .

الفصل الخامس : حقول الجغرافية .

ب . **تحديد خصائص المتعلمين :** لقد تاكد الباحث من الخصائص العامة المشتركة بين طلاب المجموعتين من خلال التكافؤ بينهم في معدل درجات مادة اسس الجغرافية وتقنياتها في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ( ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ ) والعمر الزمني محسوباً بالشهور والتحصيل الدراسي للاباء و للامهات.

ج . **تهيئة الوسائل المصاحبة :** تهدف هذه الخطوة إلى تهيئة ما يمكن الحصول عليه من وسائل مصاحبه من مؤثرات سمعيه وبصريه تخدم البحث اذ تعددت تلك من رسوم وخرائط و صور واشكال وغيرها.

د . **إعداد برنامج تعليمي بواسطة الحاسوب باستخدام تطبيقات البور بوينت (Power- Point) :** بعد تهيئة الوسائل المصاحبة التي تفيد في بناء البرنامج وفرزها داخل الحاسوب قام الباحث بالشرح باعداد برنامج تعليمي بواسطة الحاسوب باستخدام تطبيقات البور بوينت(Power- Point) وعلى وفق الخطوات الآتية:

١- تصنيف الوسائل المصاحبة و تحضيرها تحت عنوان خاص وعلى وفق المواضيع المتضمنة في الفصلين الرابع والخامس من كتاب اسس الجغرافية وتقنياتها لصف الرابع الاديبي .

٢- اعداد الخطوط اللازمة للعناوين الرئيسة والفرعية بحيث تظهر تلك العناوين بصورة واضحة وباشكال جيدة واللوان جذابة تشد انتباه الطلاب.

٣- وضع العناوين الرئيسة للدروس على صورة معبرة عن محتوى العنوان بحيث يظهر كل عنوان من مكان معين وبشكل جذاب وذلك من اجل اثاره اهتمام الطلاب.

٤- وضع محتوى الدرس على صورة معبرة عن ذلك المحتوى مع استخدام احد الوسائل المصاحبة التي تقترن بحركة وصوت معين من اجل التوضيح وشد الانتباه ومثال ذلك عند الاشارة عن موقع معين على خارطة فانه سوف يظهر شكل يشير الى ذلك الموقع مع صوت معين وحركة دائمة او مؤقتة لذلك الشكل .

٥- تم اعداد البرنامج بشكل تسلسلي ابتدا من الموضوع الاول في الفصل الرابع حتى الموضوع الأخير من الفصل الخامس .

هـ. **التقويم :** سعى الباحث الى تقويم البرنامج قبل تطبيقه بصورته النهائية عن طريق عرضه على مجموعة من الخبراء لبيان رايهم فيه وتحديد مدى صلاحيته في التدريس وقد راي الخبراء ان البرنامج صالح للتطبيق .

٢- اختبار التحصيل : يتطلب البحث الحالي اختباراً تحصيلياً لقياس تحصيل المجموعتين ( التجريبية والضابطة ) بعد انتهاء مدة التجربة لمعرفة فاعلية استخدام الحاسوب كمتغير مستقل لان الاختبارات تعد واحدة من اهم الوسائل التي تستخدم لقياس تحصيل الطلاب ويتضمن الاختبار مجموعة قياسية موحدة من الأسئلة لكي يجيب عليها الفرد المفحوص ( الزوبعي، ١٩٨١، ص٨). و قد اتبع الباحث في بناء الإختبار التحصيلي (اداة البحث) الخطوات الآتية :

اعداد خارطة الاختبارية : من الاجراءات المهمة في اعداد اختبارات تحصيلية تمتاز بالموضوعية والشمول هي اعداد خارطة اختبارية ( البغدادي، ١٩٨١، ص١٢٩) . كونها تجمع بين المحتوى الدراسي من جهة والاعراض السلوكية التي صيغت وفق اوزان كل غرض واهميته من جهة اخرى وهذا يمكن الباحث من ان يوزع فقرات الاختبار بين الموضوعات الدراسية للمحتوى الدراسي جميعه ( Dembo,1974,P240). وقد اعد الباحث جدول موصفات للفصلين الرابع و الخامس التي درست اثناء التجربة من كتاب اسس الجغرافية وتقنياتها للصف الرابع الأدبي وللمستويات الست من تصنيف بلوم في المجال المعرفي وكالاتي :

$$\text{نسبة اهمية الموضوعات (المحتوى)} = \frac{\text{عدد صفحات كل موضوع}}{\text{عدد الصفحات الكلي}} \times 100$$

$$\text{نسبة اهمية الاهداف السلوكية} = \frac{\text{عدد الاهداف السلوكية للمستوى الواحد}}{\text{عدد الاهداف السلوكية الكلي}} \times 100$$

(البكري، ١٩٩٩، ص ٥٣). وكما مبين في الجدول (٧) وبناءً على ذلك اعد اختباراً تحصيلياً موضوعياً مكون من (٤٠) فقرة. يجدول رقم (٧)

#### الخارطة الاختبارية

عدد الفقرات الكلي	الفقرات						عدد الاهداف	الاهداف السلوكية						المحتوى		
	تقوم	تركيب	تحليل	تطبيق	فهم	تذكر		تقوم ١٣%	تركيب ١٥%	تحليل ١٦%	تطبيق ١٧%	الفهم ١٨%	التذكر ٢١%	نسبة المحتوى	عدد الصفحات	الموضوعات
١٠	١	١	٢	٢	٢	٢	٣١	٤	٥	٥	٤	٦	٧	٣٦%	٢٢	الخرائط
٧	-	٢	-	١	٢	٢	٢٤	٣	٤	٤	٤	٤	٤	١٨%	١١	الاستشعار عن بعد
٩	١	٢	١	٢	١	٢	٢٩	٤	٤	٥	٥	٦	٥	١١%	٧	نظم المعلومات الجغرافية

٨	١	-	٢	١	٢	٢	٢٤	٣	٣	٤	٥	٤	٥	١١	٧	حقول الجغرافية الطبيعية
٦	١	١	١	١	١	١	٢٣	٣	٣	٣	٤	٤	٦	٢٤	١٥	حقول الجغرافية البشرية
٧	٣	٣	٣	>	<	٣	٤	٣	٣	٤	٤	٤	٤	٤	٤	المجموع

بناء فقرات الاختبار: وقد اختار الباحث الاختبار التحصيلي من الاختبارات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد وباربعة بدائل لكل سؤال وسبب اختيار الباحث لهذا النوع من الاختبارات لأنها افضل انواع الاختبارات وذات صدق وثبات عاليين (ملحم، ٢٠٠٠، ص ٢١٦). كما انها سهلة التصحيح وعنصر التخمين فيها ضعيف وشاملة للمادة العلمية ومن الممكن تحليل نتائجها احصائياً بسهولة ( سمارة وآخرون، ١٩٨٩، ص ٧٩-٨٠). صاغ الباحث فقرات الاختبار اكثر من المحددة بخارطة الاختبار تحوطامن عدم موافقة المختصين على بعضها حيث صاغ للاختبار ( ٤٥) فقرة

صدق الاختبار: اي انه يقيس الصفة التي يفترض ان يقيسها شيئاً آخر بدلا عنها او زيادة عليها) عبد السلام، ١٩٨١، ص ١٧٩). وكى يتحقق الباحث من صدق الاختبار عرض فقراته البالغة (٤٥) فقرة على عدد من المختصين لاستطلاع ارائهم لبيان الفقرات الملائمة للمستوى الذي وضعت لقياسه وسلامتها وبعد ان حصل الباحث على ملاحظات الخبراء ورائهم عدل بعض الفقرات واعاد صياغة بعضها الاخر وحذف ( ٥) فقرات لانها لم تحصل على نسبة اتفاق ( ٨٠ %) من مجموع الخبراء الكلي فاصبحت فقرات الاختبار بشكلها النهائي(٤٥) فقرة من الاختيار من متعدد .

التجربة الاستطلاعية: لغرض معرفة ما هو واضح وغامض من فقرات الاختبار التحصيلي وقياس المدة التي يستغرقها الطلاب في اجابتهم طبق الباحث الاختبار على عينة من طلاب ثلاث شعب من مدارس مغايرة من نفس عينه البحث كان عددهم ( ١٠٠) طالب فاتضح ان فقراته غير غامضة عند الطلاب وبعد حساب متوسط الوقت تبين ان الزمن المناسب لاتمام الاجابة هو ( ٤٥) دقيقة .

تحليل فقرات الإختبار :ان تحليل فقرات الاختبار عبارة عن عملية فحص او اختبار اجابات الافراد عن كل فقرة من فقرات الاختبار بقصد تحسين نوعية الاختبار من خلال كشف النقص في فقراته من حيث القوة والضعف والصياغة من اجل اعادة صياغتها او استبعاد الفقرات غير الصالحة منه وتتضمن هذه العملية الكشف عن مستوى صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار وقوة تمييزها ( الزوبعي، ١٩٨١، ص ٧٣-٧٤). وبغية تحليل فقرات الاختبار التحصيلي رتبت درجات طلاب العينة الاستطلاعية تنازلياً بعد تصحيح الاجابات ثم اختيرت اعلى واوطأ ( ٢٧%) منها بوصفها افضل نسبة للموازنة بين مجموعتين متباينتين من المجموعة الكلية لدراسة خصائص فقرات الاختبار اذ اشار كيلي " Kelly " الى اختيار هذه النسبة من التوزيع بوصفها المجموعتين المتطرفتين بشرط اعتدالية التوزيع (فرج، ١٩٨٠،

ص ١٤٩). لانها تقدم لنا مجموعتين باقصى ما يمكن من حجم وتمايز عندما يكون توزيع الدرجات على الاختبار على صورة منحى التوزيع الاعتدالي ( الزوبعي, ١٩٨١, ص ٧٤). وقد بلغ عدد الطلاب في المجموعتين العليا والدنيا (٥٤) طالبا .

**مستوى صعوبة الفقرات:** تكمن اهمية ايجاد معامل الصعوبة في وظيفتين اساسيتين: الاولى معرفة نسبة الذين يحسبون اجابة صحيحة و الذين يحسبون اجابة غير صحيحة و طريقة توزيع كل من الخطا و الصواب و انتشاره بالنسبة للعينة و الثانية استعمال درجة الصعوبة لايجاد صدق فقرات الاختبار (الامام, ١٩٩٠, ص ١١١). طبق الباحث معادلة الصعوبة لكل فقرة فوجدها تبلغ بين (٠.٣١) و (٠.٥٦) وتعد الفقرات الاختبارية مقبولة اذا كان معدل الصعوبة بين (٠.٢٠) و (٠.٨٠) ( Bloom 1971, p 66). جدول رقم ( ٨ ) جدول رقم ( ٨ )

معامل صعوبة فقرات الاختبار التحصيل

معامل الصعوبة	تسلسل الفقرة	معامل الصعوبة	تسلسل الفقرة	معامل الصعوبة	تسلسل الفقرة	معامل الصعوبة	تسلسل الفقرة
٠.٥٣	٣١	٠.٥٢	٢١	٠.٤٩	١١	٠.٤٤	١
٠.٣٧	٣٢	٠.٤٣	٢٢	٠.٣٨	١٢	٠.٤٥	٢
٠.٤٦	٣٣	٠.٤٨	٢٣	٠.٤٠	١٣	٠.٣١	٣
٠.٤٩	٣٤	٠.٣٦	٢٤	٠.٤٥	١٤	٠.٣٥	٤
٠.٣٧	٣٥	٠.٣٣	٢٥	٠.٥٢	١٥	٠.٣٩	٥
٠.٣٨	٣٦	٠.٣٢	٢٦	٠.٣٤	١٦	٠.٤٨	٦
٠.٤١	٣٧	٠.٤٥	٢٧	٠.٥٥	١٧	٠.٥٢	٧
٠.٥٦	٣٨	٠.٥١	٢٨	٠.٤٧	١٨	٠.٣٦	٨
٠.٣٤	٣٩	٠.٤٤	٢٩	٠.٣٣	١٩	٠.٤٢	٩
٠.٥٢	٤٠	٠.٣٥	٣٠	٠.٥٠	٢٠	٠.٥٥	١٠



وبعكسه يعد غير فعال وينبغي حذفه ( عودة ، ١٩٩٣ ، ص١٢٥). وعند حساب فعالية البدائل غير الصحيحة لكل فقرة من فقرات الاختيار من متعدد التي تالف منها الاختبار وجد الباحث انها كانت بين (-٠.١٠) و(-٠.٢٥) وهذا يعني ان البدائل غير الصحيحة قد جذبت اليها عدداً من طلاب المجموعة الدنيا اكبر من طلاب المجموعة العليا وبناء على ذلك ابقى الباحث على البدائل غير الصحيحة على ما هي عليه من دون تغيير. الجدول رقم ( ١٠ )

### جدول رقم ( ١٠ )

#### فعالية البدائل الخاطئة لفقرات اختبار التحصيل

فعالية البدائل الخاطئة	فعالية البدائل الخاطئة الثالث	فعالية البدائل الخاطئة الثاني	فعالية البدائل الخاطئة الاول	تسلسل الفقرة	فعالية البدائل الخاطئة الرابع	فعالية البدائل الخاطئة الثالث	فعالية البدائل الخاطئة الثاني	فعالية البدائل الخاطئة الاول	تسلسل الفقرة
٠.١٢-	٠.١٤-	٠.٢٣-	٠.١٥-	٢١	٠.١٣-	٠.٢٠-	٠.١٨-	٠.١٢-	١
٠.١٤-	٠.١٥-	٠.١٥-	٠.١٤-	٢٢	٠.١٦-	٠.١٥-	٠.١٤-	٠.١٧-	٢
٠.١٥-	٠.١٠-	٠.١٨-	٠.١٨-	٢٣	٠.٢١-	٠.١٢-	٠.٢٣-	٠.٢٠-	٣
٠.١٧-	٠.٢٠-	٠.١٣-	٠.١٢-	٢٤	٠.١٨-	٠.١٩-	٠.١٩-	٠.١١-	٤
٠.١٨-	٠.١٨-	٠.١٦-	٠.١٤-	٢٥	٠.١٥-	٠.١٤-	٠.٢٠-	٠.١٠-	٥
٠.٢٠-	٠.١٩-	٠.١٧-	٠.١١-	٢٦	٠.١٢-	٠.٢١-	٠.١٥-	٠.١٤-	٦
٠.١٣-	٠.١٦-	٠.١١-	٠.٢٥-	٢٧	٠.١٩-	٠.١٧-	٠.١٢-	٠.١٥-	٧
٠.١٧-	٠.١١-	٠.١٢-	٠.٢٠-	٢٨	٠.٢٢-	٠.١٤-	٠.١٤-	٠.١٦-	٨
٠.١٩-	٠.٢١-	٠.٢١-	٠.١١-	٢٩	٠.٢٠-	٠.١١-	٠.١٧-	٠.٢٤-	٩
٠.٢٤-	٠.٢٥-	٠.١٥-	٠.١٦-	٣٠	٠.١٠-	٠.١٠-	٠.١٥-	٠.١٣-	١٠
٠.٢٠-	٠.١٧-	٠.١٨-	٠.١٧-	٣١	٠.١١-	٠.١٨-	٠.٢٢-	٠.١٩-	١١
٠.١٥-	٠.١٣-	٠.١١-	٠.١٣-	٣٢	٠.١٧-	٠.٢٢-	٠.١٤-	٠.١٥-	١٢
٠.١٢-	٠.٢٠-	٠.٢٢-	٠.١٩-	٣٣	٠.١٤-	٠.٢٤-	٠.١٥-	٠.٢٢-	١٣
٠.١١-	٠.٢٠-	٠.٢٠-	٠.٢٠-	٣٤	٠.٢١-	٠.١٣-	٠.٢٠-	٠.١٦-	١٤
٠.١٧-	٠.٣٢-	٠.١٤-	٠.٢٣-	٣٥	٠.١٩-	٠.١٧-	٠.١٧-	٠.٢٠-	١٥

٠.٢٢-	٠.١٧-	٠.١٧-	٠.٢٠-	٣٦	٠.١٩-	٠.١٣-	٠.١٢-	٠.٢٣-	١٦
٠.١٤-	٠.١٨-	٠.١٨-	٠.١٤-	٣٧	٠.٢٠-	٠.١٦-	٠.٢١-	٠.١١-	١٧
٠.١٨-	٠.١٦-	٠.١٣-	٠.١٦-	٣٨	٠.١٥-	٠.٢٠-	٠.١٦-	٠.١٠-	١٨
٠.١١-	٠.٢٠-	٠.١٩-	٠.١٩-	٣٩	٠.١٢-	٠.١٤-	٠.١٠-	٠.١٥-	١٩
٠.١٩-	٠.١٩-	٠.٢٠-	٠.١٣-	٤٠	٠.١٦-	٠.١١-	٠.٢٢-	٠.١٨-	٢٠

**ثبات الاختبار:** يعد الاختبار ثابتاً اذا كان يعطي النتائج نفسها عند اعادته على الاشخاص انفسهم و تحت الظروف نفسها (الغريب ، ١٩٧٧ ، ص ٦٥٣). واختار الباحث طريقة اعادة الاختبار لحساب ثبات اختبار التحصيل اذ اعتمد على درجات عينة التحليل الإحصائي نفسها وبعد ثلاث اسابيع اعاد تطبيق الاختبار على العينة نفسها وبعد تصحيح الإجابات ووضع الدرجات واستعمال معادلة ارتباط بيرسون (Bearson) بلغ معامل الثبات ( ٠.٨٣ ) وهو معامل ثبات مقبول بالنسبة إلى الاختبارات غير المقننة.

**تطبيق التجربة:** طبق الباحث التجربة على طلاب الصف الرابع الادبي حيث قام بتدريسهم بنفسه في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ( ٢٠٢١ - ٢٠٢٢ ) وبعد انتهاء فترة التجربة اجرى اختبار التحصيل البعدي عليهم .

#### ٨- الوسائل الاحصائية: استخدم الباحث الوسائل الاحصائية المناسبة التالية:

- ١- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين. ٢- اختبار (كا) ٢ مربع كاي ٣- معامل ارتباط بيرسن ٤- معادلة معامل الصعوبة. ٥- معادلة معامل تميز الفقرة ٦- فعالية البدائل الخاطئة .

### الفصل الرابع

#### عرض النتائج وتفسيرها:

بعد ان انهى الباحث تجربة بحثه على وفق الخطوات والإجراءات التي اشير اليها في الفصل الثالث يعرض النتائج التي توصل اليها البحث على وفق فرضيته من خلال الموازنة بين متوسطي تحصيل المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار الذي طبق في نهاية التجربة

بعد تصحيح اجابات طلاب مجموعتي البحث التجريبية والضابطة عن فقرات الاختبار التحصيلي اظهرت النتائج ان متوسط درجات المجموعة التجريبية كان (٢٢.١٦) درجة في حين كان متوسط درجات المجموعة الضابطة (١٨.٦٦) درجة ولمعرفة دلالة الفرق الاحصائي بين هذين المتوسطين استعمل الباحث الاختبار التائي t-test لعينتين مستقلتين فظهر ان القيمة التائية المحسوبة البالغة (٣.١١٤) اكبر من القيمة التائية الجدولية (٢.٠٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٨٨) مما يدل على

تفوق طلاب المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة جدول رقم ( ١١ )  
جدول رقم ( ١١ )

نتائج استعمال الاختبار التائي للاختبار البعدي للتحصيل لمجموعي البحث

مستوى دلالة ٠.٠٥	قيمة التائية		درجة حرية	انحراف معياري	التباين	متوسط حسابي	حجم العينة	مجموعة
	حسابية	جبرية						
دال احصائيا	٢.٠٠٠	٣.١١٤	٨٨	٢.٣٠٦	٥.٣٢١	٢٢.١٦	٤٥	تجريبية
				٣.٥٣٤	١٢.٣٩٤	١٨.٦٦	٤٥	ضابطة

**الاستنتاجات:** بناء على النتائج التي توصل اليها البحث الحالي يمكن استنتاج ما يأتي:

- ١- استخدام الحاسوب في ضمن الحدود التي اجري فيها البحث الحالي اثبت فاعليته في زيادة تحصيل طلاب الصف الرابع الادبي في مادة اسس الجغرافية وتقنياتها .
- ٢- تدريس مادة اسس الجغرافية وتقنياتها لطلاب الصف الرابع الادبي باستخدام الحاسوب اثبت تفوقه من التدريس بالطريقة التقليدية.
- ٣- استخدام الحاسوب في التدريس يعطي المواقف التعليمية طابع الحيوية والتواصل الجدي والمتابعة .
- ٤- ضرورة استخدام الحاسوب بوصفه وسيلة تعليمية حديثة ومتطورة.

**التوصيات :** في ضوء ما توصل اليه الباحث من نتائج في هذا البحث فانه يوصي بما يأتي :

- ١- اعتماد طريقة التعليم باستعمال الحاسوب في تدريس مادة اسس الجغرافية وتقنياتها في الصف الرابع الادبي .
- ٢- اطلاع مدرسي مادة الجغرافية على اسس التعلم باستعمال الحاسوب لانهم اعدوا اعدادا جامعا لم يعن بها وذلك من خلال الدورات و الندوات التربوية والنشرات الخاصة .
- ٣- شمول مناهج طرائق تدريس الجغرافية المقررة على الطلاب في كليات التربية اسس التعليم وخطواته باستعمال الحاسوب .

**المقترحات:**

- ١- استكمالاً لما توصل اليه البحث الحالي يقترح الباحث اجراء دراسة مماثلة في مراحل دراسية اخرى .
- ٢- دراسة تتناول استراتيجيات استخدام الحاسوب في التحصيل .

- 1- Ibrahim, Hamada. Contemporary trends in teaching Arabic and other living languages to non-native speakers, Dar Al Fikr Al Arabi, Cairo, 1987.
- 2- Ahmed, Mohamed Abdel Salam. Psychological and educational evaluation, Egyptian Renaissance Library, Cairo, 1981.
- 3- Al Imam, Mustafa and others. Evaluation and measurement, Dar Al Hikma for Printing and Publishing, 1990.
- 4- Amtanius, Michael. Measurement and evaluation in modern education, Damascus University Publications, Syria, 1977.
- 5- Al Baghdadi, Mohamed Reda. Objectives and tests between theory and application in curricula and teaching methods, 1st ed., Al Falah Library, Kuwait, 1981.
- 6- Al Bakri, Abdel Karim Abdullah Yahya, The effect of using both transparencies and educational pictures on the achievement of the first secondary school in the subject of history in Yemen, University of Baghdad, Ibn Rushd College of Education, unpublished master's thesis, 1999.
- 7- Al-Jamal, Basma. Using Computers in Education, Al-Moalem Magazine, 2003. (Internet.)
- 8- Al-Hila, Muhammad Mahmoud. Design and Production of Educational and Learning Aids, 1st ed., Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, 2000.
- 9- Daoud, Aziz Hanna, Anwar Hussein Abdul Rahman. Educational Research Methods, Dar Al-Hikma for Printing and Publishing, Beirut, 1990.
- 10- Darwaza, Afnan Nazir. Theory in Teaching and Its Practical Translation, 3rd ed., Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman, Jordan, 2000.
- 11- Dumontmolin, Maurice. Programmed Education, translated by Michel Abu Fadel, 1st ed., Beirut, Lebanon, 1974.
- 12- Raouf, Ibrahim Abdul Khaliq. Experimental Designs in Psychological and Educational Studies, 1st ed., Dar Ammar for Publishing and Distribution, Amman, 2001.
- 13- Al-Zubaie, Abdul Jalil, and others. Psychological tests and measures, Dar Al-Kutub for Printing and Publishing, Mosul, 1981.
- 14- Al-Zubaie, Abdul Jalil Ibrahim and Muhammad Ahmad Al-Ghannam. Research methods in education, Part 1, Baghdad University Press, Iraq, 1981.
- 15- Saada, Jawdat Ahmed, Adl Fayez Al-Saratawi. Using computers and the Internet in the fields of education, 1st ed., Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman, 2003.
- 16- Al-Saadi, Firas Nabil Mahmoud. The effect of role-playing discussion on the achievement of fifth-grade primary school students in the subject of Arab and Islamic history, Diyala University, Teachers College, unpublished master's thesis, 2002.
- 17- Sultan, Shaima Rafeh. The effect of using the unit method in acquiring temporal concepts in history by sixth grade primary school students, University of Mosul, College of Basic Education, unpublished master's thesis 2004.
- 18- Samara, Aziz and others. Principles of measurement and evaluation in education, 2nd ed., Dar Al Fikr, Amman, Jordan, 1989.
- 19- Shaqour, Ali Zahdi. Computer and education, Al-Moalem Magazine, 2004. (Internet.)
- 20- Al-Shalash, Ali Hussein. Curricula and methods in education, 2nd ed., Dar Al-Kitab Al-Lubnani, Beirut, Lebanon, 1974.

- 21- Salah, Samir Younis and Asaad Muhammad Al-Rashidi. General teaching and teaching the Arabic language, 1st ed., Al-Falah Library for Publishing and Distribution, Kuwait, 1999.
- 22- Abdul Basit, Hussein Muhammad Ahmad. Using the computer in teaching social studies, Al-Moalem Magazine, 2004. (Internet.)
- 23- Al-Arishi, Gabriel Hassan, Hind Al-Arwan. The Information Role of the Faculty Member in the Academic Environment, Riyadh, 2004.
- 24- Awda, Ahmed Suleiman: Basics of Scientific Research in Education and Humanities, Yarmouk University, College of Education, Jordan, 1993.
- 25- Al-Gharib, Ramzia. Standard Psychological Evaluation, Anglo-Egyptian Library, 1977.
- 26- Farag, Safwat. Psychological Measurement, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo, Cairo, 1980.
- 27- Al-Laqani, Ahmed Hussein and Abu Snena Awda Abdul Jawad. Curriculum Planning and Development, Department of Libraries and National Documents, Amman, 1989.
- 28- Al-Muhaisin, Ibrahim bin Abdullah. The Reality and Obstacles of Using Computers in Colleges of Education in Saudi Universities, Educational Magazine, Volume 15, Issue 57, Kuwait 2000.
- 29- Al-Mustarihi, Hussam. How to use the computer and the Internet, Osama Publishing and Distribution House, Amman, 1999.
- 30- Malham, Sami Muhammad. Measurement and Evaluation in Education and Psychology, 1st ed., Dar Al-Masirah, Amman, 2000.
- 31- Al-Minshawi website for studies and research, the concept of technologies, 2004. (Internet).

#### المصادر الانكليزية

- 32- Bloom , B,S ,J, and maolau ,S,G,F(1971), **hand book on formative and Summative evaluation of student learning** , Newyork mcqraw Hill.
- 33-Dembo , M .H . *teaching for leaning* , Dood year publication company , 1973
- 34-Good, C.V “Dictionary of Education”. 3rd. Ed. New York, Mcgrow - Hill, 1973.
- 35-Johnson, Rite, B. “Toward In dividualized Learning”,  
A development Guide to self , Reading , mass , weslyla, 1975.
- 36-Morgen, C.T and King, R. “Introduction to Psychology”, Mcgrow -Hill, New York ,1966.
- 37-Roger C. Schank and Alexkass, a Goal-Based Scenario for High School Students, the Communication of the acm ,Vol. 39,No. 4, 1996
- 38-Swannell, Lulia, Oxford Modern English Dictionary, United State by Oxford University Printed Great Britain,1993.