

## أثر استخدام استراتيجية فجوة المعلومات في التحصيل لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الحاسوب

م.م. وسام حمد شهاب المشهداني

(دائرة التعليم الديني والدراسات الإسلامية - ديوان الوقف السني)

wisamqaq@gmail.com

المخلص :

يهدف البحث الحالي التعرف الى "أثر استراتيجية فجوة المعلومات في التحصيل لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الحاسوب" ، ولتحقيق هدف البحث اعتمد الباحث المنهج التجريبي ذو الضبط الجزئي لمجموعتين متكافئتين ذواتي الاختبار البعدي للتحصيل ، تكونت عينة البحث من (٥٢) طالب من طلاب الصف الثالث المتوسط في ثانوية مالك بن انس الإسلامية للبنين للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤م) إذ بلغ عدد طلاب المجموعة التجريبية بعد الاستبعاد (٢٦) طالب وايضا المجموعة الضابطة (٢٦) طالب ،كوفنت المجموعتان في بعض المتغيرات (العمر الزمني بالشهور ، اختبار المعلومات السابقة لمادة الحاسوب ، اختبار الذكاء ، التحصيل السابق لمادة الحاسوب ، تم اعداد اختبار تحصيلي لمادة لحاسوب ، وتم التحقق من الصدق السطحي والبنائي للاختبار وكذلك معامل الثبات بطرقه وكذلك تم التحقق منها من خلال استخراج الخصائص السيكو مترية الاحصائية لفقرات الاختبار التحصيلي  
كلمات مفتاحية : استراتيجية فجوة المعلومات ، التحصيل الدراسي.

The Effect Of The Information Gap Strategy On achievement

For third-year intermediate students in computer science

. Wissam Hamad Shehab Al -Mashhadani

wisamqaq@gmail.com

### Abstract

"The research aimed to identify the effect of the information gap strategy on the achievement of third-year intermediate students in the computer subject". To achieve the research goal, the researcher adopted the experimental method with partial control for two equal groups who took the post-achievement test. The research sample consisted of (55) third-year intermediate students. "In Malik Bin Anas Islamic Secondary School "for- Boys for The Academic- Year (2023-2024 AD), where the number of students in the experimental group after exclusion reached (26) students, and also the control group (26) students, the two groups were rewarded in some variables (chronological age in months). , previous knowledge test for the computer subject, intelligence Test, previous achievement in the computer subject, an

achievement test for the computer subject was prepared, and the construct validity ,Of The Test and scale and "The Reliability- coefficient were: verified, as well as -the .psychometric, properties of the test items and .The Scale - were Verified.

**Keywords: information gap strategy, academic achievement**

### الفصل الاول : التعريف بالبحث

#### اولاً : مشكلة البحث

على الرغم من التطور العلمي والتكنولوجي الحاصل في جميع ميدان التربية والتعليم إلا ان واقع التعليم في قطرنا العزيز بقي على حاله بحيث ما زال اغلب المدرسون يستعملون طرق واستراتيجيات التدريس وانماط الأساليب التقليدية التي لا تجعل من الطالب محوراً العملية التعليمية بل تعتمد على الالتقاء من قبل المدرس والحفظ والاستقبال من قبل الطالب ومما لا شك فيه ان ذلك ادى الى ضعف المعلومات والمعارف وانخفاض مستوى التحصيل المعرفي لدى الطلاب بسبب الطرائق التقليدية. فما زال تعليم الحاسوب كمادة دراسية في المدارس الاسلامية التابعة لديوان الوقف السني تواجه صعوبات كبيرة تتمثل في المعوقات التي يواجهها الطلبة في موضوعات محتوى الحاسوب وفي طرق تدريسها ونوعية الوسائل التعليمية وقلتها وتقنيات الانترنت والتكنولوجية الحديثة المستعملة ، وان نتائج اختبارات الحاسوب تزداد سوء عاماً بعد عام لدى الطلاب ولاسيما في المدارس الاسلامية التابعة لديوان الوقف السني وقد اشارت الى ذلك دراسة (المشهداني، ٢٠١٧: ١٦) وللتأكد بأن المشكلة ما زالت قائمة والتعرف على اسبابها قام الباحث بأجراء استبيان لمجموعة من مدرسي مادة الحاسوب للصف الثالث المتوسط في "ديوان الوقف السني دائرة التعليم الديني والدراسات الاسلامية" في شمال بغداد إذ بلغ عددهم (١٣) مدرساً ، وتضمن الاستبيان المقدم اربع أسئلة تتعلق بأسباب انخفاض التحصيل ونوع طرق التدريس واستراتيجياته المستعملة وعلاقتها بالتحصيل وكانت الاجابة كالآتي:

- ٨٠% هناك ضعف بمستوى تحصيل الطلبة في مادة الحاسوب للصف الثالث المتوسط
- ٨٠% هناك الكثير من المدرسين لا يستعملون استراتيجيات وطرق تدريس حديثة.
- ٩٠% يستعملون الكثير منهم الطرق التقليدية في تدريسهم لمادة الحاسوب.
- ٩٠% غالبيتهم لا يمتلكون فكرة و معرفة مسبقة باستراتيجية فجوة المعلومات .

ومن الجدير بالذكر ان من ابرز الأسباب التي ركز عليها الباحث ودعته التي إلى قيام بهذه الدراسة هي خبرته المتواضعة في تدريس الحاسوب ولمدة (سنة أعوام) ، ومن صلة الباحث المباشرة وكونه مدرساً في نفس المدرسة وحواره المستمر مع الطلاب لاحظ ضعفاً كبيراً في

التحصيل ومعاوناتهم في فهم واستيعاب المادة العلمية ، وكذلك قلة الحصص المخصصة لهذه المادة لذا أصبح لزاماً على المدرسين في عصر الثورة العلمية التكنولوجية ومسايرة التطورات السريعة والمتلاحقة. وبناء على تلك المعيطات اتضح للباحث أن أغلب مدرسي ومدرسات المراحل الدراسية ومنها المرحلة المتوسطة من خلال اختيار العينة المقصودة غير مطلعين على استراتيجيات التدريس الحديثة ، هذا بدوره سينعكس على انخفاض مستوى تحصيلهم الدراسي في مقرر الحاسوب الذي أصبح اليوم الهدف الاساس في التربية الحديثة، لذا ارتأى الباحث ان يضع ذلك من اولويات بحثه من اجل ايجاد حل لهذه المشكلة ، وقام بتجربة استراتيجية "فجوة المعلومات " لعلها ان تسهم في معالجة المشكلة لذلك حددت مشكلة البحث بالسؤال الاتي : " هل لاستراتيجية فجوة المعلومات أثر في التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط

في مادة الحاسوب ؟

ثانياً : أهمية البحث

على الرغم من التطور العلمي والتكنولوجي في ميادين الحياة المختلفة عامة والتربية والتعليم خاصة ومع ادخال منهج الحاسوب الى مدارس مديريات التعليم والدراسات الاسلامية التابعة لديوان الوقف السني مما جعل تركيز الاتجاهات حديثة التدريس على تطوير الاستراتيجيات التي تعتمد على النظرية البنائية، التي تركز على الجانب الايجابي للطلاب الفعال أثناء عملية التعلم من خلال الممارسة للكثير من الأنشطة التعليمية المتنوعة، كما أكد على ضرورة التأكيد على التنوع في أساليب عرض المحتوى في الأنشطة التعليمية التي ينبغي أن يمارسها المتعلم والوصول الى مستويات متقدمة من التحليل والانجاز كما تسعى الى عملية بناء مستمرة وانشطة تقوم على اختراع المتعلم لتراكيب معرفية جديدة أو اعادة بناء منظومته المعرفية واعتماده على نظريته للعالم، اذ تكون خبرات المتعلم ومعرفته السابقة ذات تأثير واضح في عملية تعلمه

وتفكيره (السلطاني ومحمد، ٢٠١٧: ١٨)

وانعكاسات تلك الفكرة عليه ، لذلك فان هناك طرائق واستراتيجيات حديثة عديدة يمكن استعمالها لتسهيل عملية التعلم وهذه الاستراتيجيات تكون فردية وجماعية، إذ لا توجد طريقة واستراتيجية مثلى للتدريس وذلك لوجود متغيرات لهذه الطرائق والاستراتيجيات وربما يختار المعلم طريقة واستراتيجية متعددة الخطوات وتتنوع بها على وفق أهداف الدرس ومستويات الطلاب (زاير وإيمان ، ٢٠١٤ : ٢٣٣)

وهنا لابد من بيان أهمية استراتيجية فجوة المعلومات وهي من الاستراتيجيات الحديثة في التدريس والتي تعود الى التعلم النشط التي تمكن الطلاب من القيام بالكثير من النشاطات

العلمية ومشاركتهم الفاعلة فيها ليستنتجوا المعرفة بنفسهم ، وان التدريس على وفق هذه الاستراتيجية يسعى لخلق بيئة تعليمية تفاعلية ومتحدية لأفكار الطلاب , لهذا ارتأى الباحث في ضوء مشكلة البحث واهميتها اتباع هذه الاستراتيجية للتعرف الى أثرها في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط (عينة البحث) لمادة الحاسوب ,

ومن الجدير بالذكر فان فكرة هذه الاستراتيجية تعنى بوجود فجوة أو فراغ في المعرفة أو المعلومات المقدمة للمتعلم يراد من المتعلم التفكير والعثور على ما يسد هذه الفجوة من معرفة ومعلومات عن طريق التعاون مع زملائه، وان هذه الاستراتيجية تقوم على مبدأ التكامل، اذ يقسم المعلم الطلاب الى مجموعات ثنائية أو رباعية وتعطي كل طالب أو طالبين جدولاً غير مكتمل بحيث ما ينقص الطالب الاول من معلومات يوجد عند الطالب الثاني وما ينقص الطالب الثاني من معلومات يوجد عند الاول بمعنى ان الجدولين يكملان البعض وبعد ان تحل كل الطالب جدولها تراجع الإجابات مع الطالب الاخر. (أبو سعدي وهدي ، ٢٠١٦ :

(٤٣٦)

و يرى الباحث ان استعمال استراتيجية فجوة المعلومات يمكن ان تُحسن من تدريس مادة الحاسوب وقد تُضيف عنصري الدافعية والاثارة للمادة العلمية التي ظلت مُقيّدة مدة طويلة بأساليب التدريس التقليدية، ويمكن ان تُسهم في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وتخلق جواً من المتعة والتعاون والمشاركة فيما بينهم من اجل تحقيق الاهداف التعليمية .  
وفي ظل تلك المؤشرات اختار الباحث المرحلة المتوسطة (الصف الثالث المتوسط الاسلامي ) ليكون ميداناً لبحثه إذ تكمن أهمية هذه المرحلة لكونها مرحلة تعليمية مهمة اساسية لها أثر كبير في تكوين شخصية المتعلم وتحديد معالمه فالمتعلمين هم نواة الحياة وهم مستقبل الأمة ، بناءً على ما تقدم يلخص الباحث أهمية البحث في النقاط الآتية :

**الاهمية النظرية :-**

- ١- (على حد علم الباحث) يعد هذا البحث اول بحث الذي يتناول أثر استراتيجية التدريس بفجوة المعلومات في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط الاسلامي في مادة الحاسوب .
- ٢- أن البحث الحالي يعد استجابة لما ينادي به التربويون في الوقت الحاضر من مساهمة الاتجاهات الحديثة للاهتمام بتحسين طرائق التدريس , وتجريب استراتيجيات جديدة .
- ٣- يوفر البحث اختباراً تحصيلياً لمادة علم الحاسوب للصف الثالث المتوسط قد يفيد منها مشرفو مادة علم الحاسوب ومدرسوها.

٤- قد يفتح هذا البحث المجال أمام دراسات أخرى في ميدان تدريس العلوم عامة والحاسوب خاصة وتجريب استراتيجيات جديدة في متغيرات تابعة أخرى .

#### الاهمية التطبيقية:-

١- قد يساعد القائمين على تطوير المناهج في قسم الثانويات والدراسات الإسلامية (لاسيما في التخصصات العلمية) في صياغة الخطط المستقبلية لموائمة المناهج وجعلها أكثر ملاءمة لمستوى الطلاب.

٢- قد يساعد على تشجيع القائمين في قسم الاعداد والتدريب في مختلف دوائر التعليم الديني والدراسات الإسلامية على اقامة دورات تدريبية لمدرسي الحاسوب لغرض تعليمهم استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء وكيفية تطبيقها.

٣- قد يفيد الطلاب في رفع التحصيل الدراسي لديهم من خلال استعمال المدرسين لاستراتيجيات تدريس جديدة تركز على دور المتعلم الرئيس وجعله باحث مستكشف بدلاً من مصغي متلقي.

ثالثاً : هدف البحث الحالي ، التعرف الى : " أثر استراتيجية فجوة المعلومات في التحصيل لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الحاسوب"

#### رابعاً : فرضية البحث

"لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين وسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق استراتيجية فجوة المعلومات في مادة الحاسوب ووسط درجات طلاب المجموعة الضابطة على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي لمادة الحاسوب "

خامساً: حدود البحث: تقتصر حدود البحث الحالي على:-

أولاً: الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة الحالية طلاب الصف الثالث المتوسط في مدارس الثانويات الإسلامية الصباحية للبنين التابعة "لدائرة التعليم الديني والدراسات الإسلامية في شمال بغداد".

ثانياً: الحدود الزمانية: اقتصرت الدراسة على (الكورس الاول ) من العام الدراسي ( ٢٠٢٣-٢٠٢٤م ) .

ثالثاً: الحدود المكانية:- اقتصرت الدراسة على إحدى مدارس الثانويات الإسلامية النهارية الحكومية للبنين التابعة للمديرية التابعة لدائرة" التعليم الديني والدراسات الإسلامية في شمال بغداد" (ثانوية مالك بن انس الإسلامية).

رابعاً: **الحدود الموضوعية** : كتاب الحاسوب (الفصل الاول والفصل الثاني والفصل الثالث ) المقرر تدريسه للصف الثالث المتوسط من دائرة التعليم الديني والدراسات الاسلامية في ديوان الوقف السني في جمهورية العراق) من العام الدراسي ( ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م ) تأليف (علي وآخرون ، ٢٠٢٣م).

سادساً : **تحديد مصطلحات البحث**

١- **الآثر عرفه** (الساطوري وآخرون, ٢٠٢٠) بأنه "كمية التغير المقصود إحداثه في المتغير التابع بفعل تأثير المتغير المستقل عليه". (الساطوري وآخرون , ٢٠٢٠ : ٦٧ ) .

- **التعريف النظري**: - اعتمد الباحث تعريف (الساطوري وآخرون , ٢٠٢٠): تعريفاً نظرياً للأثر ويعرفه الباحث اجرائياً : هو مقدار ما امتلكه الطالب من معلومات ومعارف بعد استخدام استراتيجية "فجوة المعلومات" وما نتج عنه من مستوى تحصيل الطلاب للمعارف والمعلومات واتقانهم للمهارات أو من عدمه اي يظهر كتأثير إيجابي أو سلبي

٢- **الاستراتيجية عرفه كل من** :

- (فرمان وازهار , ٢٠١٦): "خطوات اجرائية منتظمة ومتسلسلة إذ تكون شاملة ومرنة ومراعية لطبيعة الطلبة والتي تمثل الواقع الحقيقي لما يحدث داخل قاعة الدراسة من خلال استغلال لإمكانات متاحة , لتحقيق مخرجات تعليمية مرغوب فيها" (فرمان وازهار , ٢٠١٦: ٢) .

- **التعريف النظري**: - اعتمد الباحث تعريف (فرمان وازهار , ٢٠١٦) تعريفاً نظرياً للاستراتيجية ويعرفها الباحث إجرائياً: بأنها خطوات متسلسلة ومنظمة يقوم بها الباحث (المدرس) في تدريس مادة الحاسوب، وتشمل مجموعة من الأنشطة لتحقيق الأهداف المرغوبة لتدريس تلك المادة.

٣- **فجوة المعلومات عرفها** :

• (عطية، ٢٠١٨) : بانها "احدى استراتيجيات التعلم النشط الحديثة والتي تسلط الضوء على الموضوع الواحد المراد به من أكثر من زاوية وأثارة مهارات ومستويات التفكير والتساؤلات لدى لطلاب لسد فجوة ما بين الطلبة من تفاوت في المعارف والمعلومات وتبادل كافة المعلومات بينهم وتكاملها من خلال سد ما فيها من ثغرات مبعثرة أو فجوات كما يطلق عليها البعض " (عطية ، ٢٠١٨ : ٢٧٠)

• اعتمد الباحث تعريف- (عطية ، ٢٠١٨)::: تعريفاً نظرياً "لاستراتيجية فجوة المعلومات"

• **التعريف الإجرائي لاستراتيجية فجوة المعلومات**

" هي نوع م انواع استراتيجيات التعلم النشط التي تتضمن من سلسلة من الخطوات المنتظمة والمتابعة يوظفها الباحث خلال تدريسه لطلاب عينته الصف الثالث المتوسط (المجموعة التجريبية) داخل حجرة القاعة الدراسية لبيان مدى تأثيرها في تحسين مستويات أداء الطلاب في مادة الحاسوب مقسمة إلى أربع مجموعات من خمسة أشخاص لكل منهما. و من أجل التعاون بين الطلاب واستكمال المعلومات المفقودة. "

#### رابعاً : التحصيل Achievement

• (زاير وسماء، ٢٠١٣) : بأنه " القدرات الممكنة والتي يمتلكها الطالب من الخبرات متراكمة والمعلومات الراسخة في ذهنه والتي يمكن أن يوظفها المتعلم في حل أكبر قدر من الأسئلة التي توجه له ". (زاير, وسماء , ٢٠١٣ : ١٥٣ )

• اعتمد الباحث تعريف- (زاير وسماء , ٢٠١٣):: تعريفاً نظري للتحصيل

• التعريف الاجرائي للتحصيل : بأنه "مقدار المعلومات والمهارات والمعارف التي يكتسبها طلاب الصف الثالث المتوسط بعد تدريسهم منهج الحاسوب وفق استراتيجية فجوة المعلومات ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب وفق الاختبار المعد لذلك"

خامساً : مادة الحاسوب : -هي المادة المقررة لطلاب الثانويات الاسلامية في ديوان الوقف السني التي توضح ابرز المصطلحات والمفاهيم الحاسوبية المتعلقة بالتكنولوجيا الحديثة , بالاعتماد على كتاب الحاسوب من تأليف ( علي واخرون المطبوع سنة ٢٠٢٣م) بما يوافق مفردات مادة الحاسوب

#### الفصل الثاني : أطار نظري ودراسات سابقة

##### الجانب الاول : أطار نظري

##### المحور الاول : النظرية البنائية وفلسفتها

تشير الأدبيات التربوية إلى أن النظرية البنائية قد نشأت في بدايتها كنظرية اساسية في المعرفة تسعى لتفسير كيفية نمو المعارف والمعلومات البشرية إلا أنها فيما بعد اصبحت نظرية اساسية ومهمة في التعلم توضح كيفية تعلم الطالب وتشرح كيفية يكون اكتسابه للمعاني من خلال ادراكهم ما يجري داخل عقل الطالب مثل معرفته المسبقة وغير الصحيحة ومدى دافعيته للتعلم وتركيزه وانتباهه وأنماط نمو تفكيره (دحلان ، ٢٠٢٠ ، ١٣).

وان فلسفة النظرية البنائية تركز على الدور الفعال والنشط للنشط للطلاب في بناء وتشكيل المعلومة المعطاة ، وترى ان فلسفتها بان توصف التعلم بانه عملية ديناميكية وفعالة معها تتفاعل فيها الخبرات المتراكمة أو المعرفة الجديدة والمستحدثة مع المعلومة المخزونة سابقا لديه

في ذهنه ، وتقوم بتعديل الخبرة المتكونة سابقاً واستكمالها بالمعرفة الجديدة. لذلك يمكن اعتبار النظرية البنائية ليست فقط نظرية ادراكية ، ولكن تفسيرها للآلية التي يقوم المتعلمون من خلالها ببناء المعرفة وتكوين المعرفة يختلف عن النظريات المعرفية الأخرى. (عطية ، ٢٠١٥ ، ٢٤٦). وقد استعمل المدرسون الملتزمون بالنظرية البنائية المبادئ الأساسية لهذه النظرية ونظروا إلى التعلم كعملية ذاتية يستوعب فيها المتعلمون المعرفة من خلال عمليات عقلية مختلفة، ويقوم المتعلمون ببناء المعرفة وإعادة بنائها من خلال التفاعل النشط مع تجربة التعلم. (السامرائي والخفاجي ، ٢٠١٤ ، ٥١) لذلك فان النظرية البنائية تركز على ان المتعلم هو العنصر الفعال كما تركز على الإجراءات الداخلية للتفكير وتهتم بالعمليات المعرفية الداخلية للمتعلم من خلال تهيئته بيئة تعلم لتجعله يبني معرفته بنفسه (الساطوري و جميلة ، ٢٠٢٠ : ٢٨).

#### المحور الثاني : استراتيجيّة فجوة المعلومات

يرى الكثير من الباحثين لهذه الاستراتيجية يمكن اعتبارها من "استراتيجيات التعلم النشط"، وتقوم فكرة هذه الاستراتيجية على مبدأ التكامل، أي أن المعلم يقسم المتعلمين إلى مجموعتين أو أربع مجموعات ويعطي كل متعلم جدولاً أو أكثر غير مكتمل، فالأول يشمل المعلومات التي يفتقدها المتعلم الأول ويمكن العثور عليها في المتعلم الثاني، والمعلومات التي يفتقدها المتعلم الثاني من المتعلم الثاني هي من المعلومات التي وجدها في المتعلم الأول ، وبعد أن يحل كل متعلم جدول، يقوم بمراجعة المعلومات مع المتعلمين الآخرين لسد الثغرات في المعلومات المتوفرة لديه، مما يسمح بتكامل المعلومات بين المتعلمين. (البابوي، الشمري، ٢٠٢٠ : ١٤٨).

وتعني "بفجوة المعلومات يقصد بها وجود فراغ او فجوة في المعلومة أو المعارف المستقدمة للمتعلم يراد منها من الطالب التفكير بذهنه بالعثور على ما يسد فجوتها من معلومة عن طريق التعاون مع الشركاء إلا أنه يدرك من كل الزوايا المختلفة فهناك من وجهة نظره من يحسبه نشاطاً علمياً و تعليمياً ستقدم فيه مسبقاً المعلومات نفسها في صورتين متكافئتين ومتباينتين في الفجوات المعتادة كان تعطى فقرة واحدة فيها فراغات او فجوات يراد منها الطالب الذهني ملؤها تماماً وأن لم يستطع الطالب نفسه يسأل مرة اخرى زميله الاخر فيما تعطى نفس الفقرة ولكن يتم ملء الفراغات المختلفة ليفكر بنفسه في ملئها باكتشاف واستقصاء النقص بالمعلومة وفي حالة العجز يستعين الطالب بزميله الاخر من طريق اسئلة يوجهها له ، وهناك يمكن النظر لها بصورة اخرى تتضمن بعرض محتوى التعلم بصورتين مختلفتان في الشكل والمضمون وتلتقيان في المحتوى نفسه ويوزع المتعلمين بين مجموعتين A و B وكل فريق يتناول دراسة الموضوع بصورة من الصورتين أو شكل من الشكلين فيكون جميع المتعلمين درسوه ولكن



بأسلوبين مختلفين أو من مصدرين مختلفين وبذلك ستكون بينهم "فجوة من المعلومات" تقتضي الإغلاق من خلال توزيع كافة الطلاب بين مجموعتين متكافئتين بحيث يكون في كل مجموعة اثنان (٢) أحدهما من الفريق (A) والثاني من فريق (B) وهذا يعني أن كافة من الفريق (A) والفريق (B) درس الموضوع أو القضية من زاوية أو كتاب أو طريقة معاكسة عن زميله" (عطية ، ٢٠١٨ : ٢٦٩) .

### ٣- خطوات استراتيجية فجوة المعلومات:

يمكن ان تتخلص خطوات هذه الاستراتيجية من خلال الآتي :

- ١- يقسم المدرس بنفسه الطلاب إلى مجموعات صغيرة ومتكافئة من مجموعات من اثنين أو مجموعات من أربعة (كل مجموعة اربعة من الطلاب (( .
  - ٢- يقدم المدرس تدريباً نشاطاً متكاملًا يتالف من خطوتين .
  - ٣- يتناول كل طالب نشاطاً خاصاً به ويعمل من خلاله على تحقيقه بالنسبة للمجموعات الرباعية ، ومن ثم كل الطلاب يعملان في تحقيق النشاط الخاص بهم.
  - ٤- بعد تنفيذ النشاط الناجح طلاب المجموعة الواحدة يعملون في الحوار والنقاش حول استخراج النتائج وبعدها يقوم كل طالب بتدريب نفسه مع زملائه الآخرين.
  - ٥- يمكن النتائج عرضها كلامياً او ورقياً أمام الكثير من الطلاب (الشمري ، ٢٠١١ : ٥٥) .
- وقد تم اعتماد هذه الخطوات في اعداد الخطط التدريسية للمجموعة التجريبية
- ### ٦- دور المدرس في استراتيجية فجوة المعلومات:

أن من ابرز مهام المدرس في "استراتيجية فجوة المعلومات" تتلخص بالآتي :

- ١- يشرح المعلم المفهوم الاساس للموضوع بالطريقة المناسبة .
  - ٢- العمل على تهيئة اوراق عمل خاصة عبارة عن جدول فيه نقص بالمعلومات .
  - ٣- توزيع الجدول الخاص بفجوة المعلومات على الطلاب .
  - ٤- يطلب من كل طالب اكمال النقص في الجدول بالاعتماد على معلوماته الذاتية .
  - ٥- يسمح لكل طالبين متجاورين بتكامل معلوماتهما .
  - ٦- يناقش الطلاب بكيفية معالجة المعلومات وملئ الجدول بصورة صحيحة .
  - ٧- ممكن تكرار توزيع الجدول اكثر من مرة أثناء الدرس لملء معلومات جديدة (البابوي ، الشمري ، ٢٠٢٠ : ١٤٨-١٤٩) .
- ### دور الطالب في استراتيجية فجوة المعلومات:

- ١- الاصغاء إلى ما يقوله المعلم في بداية الحصة الدراسية .
- ٢- يفكر في اكمال النقص بالجدول الخاص بفجوة المعلومات الذي استلمه من المدرس .

- ٣- يتحاور مع زميله لإجراء تكامل المعلومات في جدول كل منهما .
  - ٤- يسلم الجدول إلى المدرس بعد الانتهاء من حل .
  - ٥- يتحاور مع المدرس وزملائه المتعلمين لبيان الإجابة الصحيحة في جدول فجوة المعلومات (الباوي ، والشمري ، ٢٠٢٠ : ١٤٩)
- الجانب الثاني : دراسات سابقة**

#### دراسات سابقة تناولت استراتيجية فجوة المعلومات

أولاً : هدفت دراسة (الصافي ، ٢٠١٦) : الى " التعرف على أثر استراتيجية فجوة المعلومات في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي ودافعيتهن نحو مادة العلوم في احدى المدارس الابتدائية الحكومية في محافظة واسط" وقد أجريت هذه الدراسة في العراق وتكونت عينة البحث من ٥١ الطالب من الاناث للصف الخامس الابتدائي ، اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي في بحثها كما تم اعداد اختبارا تحصيلياً ومقياساً للدافعية من قبل الباحثة . واستعملت وسائل احصائية اهمها الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ومعادلة بيرسون ، والنتائج ظهرت المجموعة التجريبية تفوقها على المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل واختبار الدافعية لديهن" .

أما الدراسة الحالية فسيتم عرض نتائجها بعد استكمال اجراءات التجربة في نهاية الفصل الرابع منها .

#### أولاً: منهج البحث

يتناول هذا البحث أثر متغير مستقل واحد هو : (استراتيجية فجوة المعلومات ) في متغير تابع هو : (التحصيل الدراسي ) ، لذا فان المنهج الملائم في هذه الدراسة هو المنهج التجريبي، وهو سيعتمده الباحث في هذه الدراسة واستعمل هذا المنهج من أجل تحقيق مرتكزات البحث والتعرف على "أثر استراتيجية فجوة المعلومات في التحصيل لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الحاسوب"

#### ثانياً :- "التصميم التجريبي"

ان من المهام الاساسية والخطوة الاولى التي تقع على عاتق الباحث هي تصميمه التجريبي للدراسة وقيامه بتجربة علمية لكون سلامة التصميم وصحته هي الضمان الرئيس الذي يمكن عن طريقه الوصول الى نتائج دقيقة وموثوق بها (العزاوي ، ٢٠٠٨ : ١١٧ - ١١٨) في هذه الدراسة، تم تقسيم طلاب الصف الثالث المتوسط إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وتم تدريس الطلاب في المجموعة التجريبية باستعمال "استراتيجية فجوة المعلومات" ، وتم تدريس الطلاب في المجموعة الاخرى باستعمال الطريقة التقليدية ، كما في الجدول ادناه يبين التصميم التجريبي .

نوع الاختبار	المتغيرات التابعة	المتغيرات المستقلة	المجموعات
الاختبار التحصيلي البعدي	التحصيل	الطريقة التقليدية	المجموعة الضابطة
		فجوة المعلومات	المجموعة التجريبية

### ثالثاً: - مجتمع البحث

وبعد زيارة الباحث الى قسم التخطيط التربوي في دائرة الثانويات الاسلامية في محافظة بغداد ، ووجد ان المجتمع الطلابي المستهدف للدراسة الحالية قد بلغ مجتمع البحث (٢٥٦٧) طالب للصف الثالث المتوسط للمدارس الاسلامية الحكومية النهارية التابعة للدائرة موزعين على (٣٧ مدرسة) في المدارس الدينية والاسلامية في بغداد للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م في هذه الدراسة قام الباحث في اختياره العينة قصدياً في اختيار ثانوية "مالك بن أنس الإسلامية للبنين" من بين المدارس الاسلامية التابعة لدائرة التعليم الديني .

### رابعاً :- عينة البحث

"تم اختيار المجموعة التجريبية بطريقة عشوائية، تمثل المجموعة (أ) والتي تدرس وفق استراتيجية فجوة المعلومات ، والمجموعة (ب) التي تدرس وفق الطريقة التقليدية ، وبلغ عدد طلاب الصف الثالث المتوسط في المجموعتين (١٥) طالباً، (٢٧) في المجموعة الضابطة و( ٢٨ ) في المجموعة التجريبية، مع وجود مجموعة تجريبية واحدة ومجموعة ضابطة واحدة وباستثناء طالبين راسبين في الصف الثالث المتوسط في المجموعة الضابطة ، بلغ العدد النهائي للتلاميذ في المجموعتين (٥٢) طالباً في المجموعة التجريبية و( ٢٦ ) في المجموعة التجريبية رسب طالب واحد في المجموعة التجريبية و(٢) طالب في المجموعة الضابطة في الصف الثالث المتوسط الاسلامي ، فبلغ العدد النهائي (٥٢) طالباً في المجموعتين و(٢٦) طالباً في كل من المجموعتين المدروستين" تجدر الإشارة إلى أن عملية الاستبعاد تمت مع بقاء الطلاب في الصفوف الدراسية للحفاظ على استمرارية التعليم، وبعد ذلك تم استبعاد الطلاب الراسبين إحصائياً فقط وتم جدولة نتائج جميع الطلاب، لأن الطلاب كما هو موضح في الجدول رقم (٢) لديهم خبرة في المادة كما هو موضح في الجدول رقم (٢).

## جدول (٢)

### عدد الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموع	المستبعدون من الطلاب	عدد الطلاب	المجموعات
٢٦	٢	٢٨	الضابطة
٢٦	١	٢٧	التجريبية
٥٢	٣	٥٥	المجموع

### خامساً : تكافؤ مجموعتي البحث:

حرص الباحث في الدراسة الحالية قبل البدء بالتجربة على تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) إحصائياً في بعض المتغيرات التي يمكن قد تؤثر في سلامة التجربة على الرغم من إن طلاب العينة من مناطق سكنية متقاربة ومتشابهة على الغالب، ويدرسون في نفس الصف، وهذه المتغيرات هي  
أ-العمر الزمني محسوباً بالأشهر:-

"تمكن الباحث من حساب أعمار الطلاب (عينة البحث) محسوباً بالأشهر من تأريخ ولادة الطالب، ولغاية (٢٣/١٠/٢٠٢٣ م)، إذ تم الحصول على البيانات من البطاقة المدرسية لأفراد المجموعتين و بعد ذلك قام الباحث بالتحليل احصائياً وباستخدام معادلة الاختبار التائي (-t) (test) لعينتين مستقلتين إذ بلغ المتوسط الحسابي لأعمار المجموعة التجريبية (١٦٧,٨٤) شهر، وبلغ المتوسط الحسابي لأعمار المجموعة الضابطة محسوباً بالأشهر (١٦٨,٢٦) شهر وعند تطبيق الاختبار التائي لمعرفة دلالة الفروق الاحصائية اتضح ان الفرق ليس بذي دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥)، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠,١٦٣) وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠٠٩)، وبدرجة حرية (٥٠) وهذا يدل على ان مجموعتي البحث متكافئتين في العمر الزمني محسوباً بالأشهر"، والجدول (٦) يوضح ذلك

## جدول (٦)

القيمة التائية المحسوبة للفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني

مستوى الدلالة	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة				٩,٣٠١	١٦٨,٢٦	٢٦	الضابطة
إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥	٢,٠٠٩	٠,١٦٣	٥٠	٩,٣٧٠	١٦٧,٨٤	٢٦	التجريبية

ب- المعلومات السابقة في مادة الحاسوب :-

تم اجراء اختبار للمعلومات السابقة من قبل الباحث لطلاب المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في مادة الحاسوب للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤م) " وبعد تحليلها إحصائياً , بلغ متوسط درجات افراد المجموعة التجريبية (١٤,٦١) درجة , في حين بلغ متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة (١٤,٣٤) درجة وعند استعمال الباحث معادلة الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين تبين أنه لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠,٣٣٤) وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠٠٩) , وبدرجة حرية (٥٠) وهذا يدل على ان مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) متكافئتين في هذا المتغير" , والجدول رقم (٧) يوضح ذلك:

## جدول (٧)

القيمة التائية المحسوبة والجدولية للفرق بين مجموعتي البحث في درجات المعلومات السابقة

مستوى الدلالة	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة				٣,١٨٨	١٤,٣٤	٢٦	الضابطة
إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥	٢,٠٠٩	٠,٣٣٤	٥٠	٢,٥٩١	١٤,٦١	٢٦	التجريبية

سادسا : كيفية اجراء التجربة:

- تحديد المتغيرات الدخيلة وكيفية ضبطها: - يتأثر المتغير التابع (التحصيل الدراسي) بعوامل عديدة وعلى الباحث ضبط هذه العوامل والسماح للمتغير التجريبي (فجوة المعلومات) وحده بالتأثير على المتغير الغير تجريبي (عبيدات وآخرون، ٢٠١٣: ٢٤٦)
- العوامل المؤثرة للتصميم التجريبي (السلامة الداخلية): -

ان من اهم التغييرات تحدث في المتغير الغير مستقل (التحصيل الدراسي) بسبب المتغير المستقل (المتغير التجريبي)، والتي يجب على الباحث إيجاد حل للتحكم فيها. ومن هذه المتغيرات :

أ- الزمن: لم يثبت تأثيراً بارزاً هذا المتغير لكون التجربة مدتها للفصل دراسي واحد، اذ بدأت في يوم الاحد الموافق (١٠/١١/٢٠٢٣ م) وانتهت يوم الثلاثاء بتاريخ (١٦/١/٢٠٢٤) اذا استمرت (١٠) اسابيع .

ب- أدوات القياس: قام الباحث في هذه الدراسة بأعداد اختبار تحصيلياً مشابهاً لمقرر مادة الحاسوب لطلاب عينتي المجموعتين الضابطة والتجريبية

ت-الانذثار التجريبي : ويعني " تسرب او فقدان بعض طلاب عينة البحث والذي ينتج عنه تغيير في المتغير التابع لا يعزى الى المتغير المستقل" (عطيفة، ٢٠٠٢: ١٦٥)، قام الباحث بمراقبة الطلاب طوال مدة التجربة، ولكن لم يتم تسجيل أي حالات انتقال من المدرسة أو تسرب من المدرسة، وباستثناء حالات التغيب، كانت حالات التغيب قليلة جداً في كلا المجموعتين.

ث-النضج : ويقصد بالنضج كل التغيرات البيولوجية، أو العقلية أو النفسية التي يتعرض لها الطالب الذي يخضع للمعالجة خلال مدة التجربة، والتي تؤثر في دقة النتائج، ويتم ضبط هذا العامل بأخذ عينة تجريبية إلى جانب العينة الضابطة (عباس وآخرون، ٢٠١٢، ١٧٦).

ح-ظروف التجربة والحوادث المصاحبة: لم يكن هناك حالات او حوادث تؤدي الي غياب مستمر او انقطاع في تطبيق التجربة.

- العوامل المؤثرة للتصميم التجريبي في السلامة الخارجية:

اولاً : التحيز في الاختيار: لذلك حرص الباحث على اختيار الطلاب من مجموعتي الدراسة بشكل متجانس في الجوانب الاجتماعية والثقافية، وكذلك في عملية تكافؤ المتغيرات بين مجموعتي البحث.

#### ثانياً : اثر الاجراءات التجريبية:

- ١- سرية التجربة: حرصت الدراسة الحالية على سير التجربة سريتها اذ اتفق بالكتمان والسر مع إدارة المدرسة، وعدم اعطاء تليغاً للطلبة بطبيعة البحث للحصول على نتائج دقيقة.
- ٢- المادة الدراسية: كانت المادة الدراسية موحدة لمجموعي البحث "(الفصل الثالث - الفصل الرابع) من كتاب الحاسوب للصف الثاني المتوسط للعام ٢٠١٥".
- ٣- المدرس: قام الباحث بتدريس مجموعتي البحث بنفسه
- ٤- بيئة الصف (الظروف الفيزيائية): أجرى الباحث التجربة على طلاب الصف الثالث المتوسط بثانوية مالك بن أنس الإسلامية، أي مدرسة واحدة، واختار الباحث مختبر الحاسوب لتدريس مجموعتي الدراسة. تفقد الباحث مرافق الحاسوب والإضاءة والتهوية في المختبر للتأكد من ملائمة لتطبيق التجربة.
- ٥- الوسائل التعليمية: حرص الباحث على استعمال المستلزمات التعليمية بصورة متشابهة والتي تمثلت باستعمال (السبورة والاقلام الملونة وجهاز العرض (data show).
- ٦- توزيع الحصص: ولما كان عدد الحصص الدراسية في مادة الحاسوب المقررة من قبل قسم الثانويات والدراسات الإسلامية حصتين في الأسبوع في المرحلة المتوسطة
- ٧- سابعا : مستلزمات البحث

#### ♦ تحديد المادة العلمية:

تم توحيد أسئلة البحث التي تم تدريسها للطلاب في مجموعتي البحث (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة). من موضوعات مادة الحاسوب وشملت الفصلين الأول والثاني والثالث من الكتاب المقرر تدريسه لمادة الحاسوب للصف الثالث المتوسط الاسلامي "(تأليف لجنة من دائرة التعليم الديني والدراسات الاسلامية في ديوان الوقف السني . ط ١ لسنة - ٢٠٢٣م"

#### ♦ الأغراض السلوكية

صاغ الباحث بنفسه عدداً من الأهداف السلوكية بناءً على مقرر الحاسوب للصف الثالث المتوسط ومحتواه. وبلغ عدد الأهداف ١٢٠ هدفاً. وقد تألفت الأهداف من ثلاثة مستويات من الجوانب الإدراكية و المعرفية (المعرفة والاستيعاب والتطبيق) وفقاً لتصنيف بلوم. وتم عرضها

من قبل الباحث على مجموعة من الخبراء والمتخصصين والمحكمين في تخصص طرائق تدريس الحاسوب لعرض آرائهم ومقترحاتهم في صياغة الأهداف.

#### ● اعداد الخطط التدريسية

في ضوء المحتوى التدريسي للفصول ١، ٢، ٣ من كتاب تدريس الحاسوب لطلاب الثالث المتوسط، أعد الباحث خطط تدريس (٩) لمجموعتين دراسيتين (ضابطة وتجريبية) وعرض النموذجين على مجموعة من الخبراء في مجال تدريس الحاسوب والمحكمين، مع الأخذ في الاعتبار آراءهم ومقترحاتهم وصياغتها وتعلمها ومدى ملاءمتها لمادة التدريس ومدى تحقيقها للأهداف السلوكية، وبعد إجراء بعض التعديلات التي قررها المحكمون على هذه الخطط التدريسية قام الباحث بوضع الصيغة النهائية للخطط .

#### سادساً: أداة البحث:

يقصد بأداة البحث بانها "الطريقة او الوسيلة التي من خلالها يستطيع الباحث حل مشكلته، وعلى الباحث اختيار الاداة التي تتاسب طبيعة البحث والاسلوب الذي يضمن وصوله الى الهدف"(محبوب، ٢٠٠٥:١٤٧) ، وفي ما يلي خطوات بناء الأداة :

#### ١- بناء الاختبار التحصيلي :

بأنه "مجموعة من الاسئلة المصاغة وفق نحو معين من خلاله يمكن قياس مدى تحقيق الاغراض التعليمية لدى جميع الطلاب "(الزغول، ٢٠١٢:٣٣١). اذ قام الباحث ببناء الاختبار التحصيلي على وفق الخطوات الآتية:

#### ١-١- تحديد هدف الاختبار التحصيلي: يهدف الاختبار التحصيلي في هذه الدراسة التعرف الى

تحصيل طلاب الثالث المتوسط في مادة الحاسوب لثلاثة فصول عن الحاسوب وتاريخه

ومكوناته وأنظمة التشغيل) في العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤.١م

#### ٢-١- تحديد محتوى المادة العلمية: وتمثل بالمادة التعليمية المراد تدريسها وقد سبق تحديدها.

#### ٣-١- صياغة الأغراض السلوكية: وقد تمت صياغة (١٢٠) هدفاً سلوكياً معرفياً، منها (٥٠)

هدفاً سلوكياً على مستوى التذكر ، و(٢٢) هدفاً سلوكياً على مستوى الفهم، و(٨) أهداف سلوكية على مستوى التطبيق.



## ١-٤- إعداد جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية)

يقصد بالخارطة الاختبارية بانها " مخطط تفصيلي يضم مجالات المادة الدراسية موزعة على الأهداف السلوكية لها بصورة منتظمة، ولهذه الغاية، تم إنشاء خريطة اختبارية للمواضيع التي تم تدريسها في التجربة والأهداف السلوكية على مستوى بلوم في المجال المعرفي، وتم حساب أوزان المحتوى مقابل الصفحات وعددها في كل فصل بالنسبة إلى إجمالي عدد الصفحات المخطط لها في التجربة.

### ١-٥- صياغة فقرات الاختبار:

بعد أن تم الانتهاء من إعداد جدول المواصفات، أعدَّ الباحث (٤٠) فقرة اختبارية موضوعية من نوع الاختيار من متعدد واعتمد الباحث في إعداد فقرات الاختبار التحصيلي الاختبارات الموضوعية لما تمتاز به من وضوح في التصحيح، إذ لا يختلف في تصحيحها اثنين إذا وضعت بشكل جيد فهي تتصف بثبات وصدق عالين، فضلاً عن الشمولية، وتعليم الطلاب الدقة في قراءة المادة العلمية وفي اختيار الإجابة عند تطبيق هذا النوع من الاختبارات عليهم.

(طلافحة، 2013: 135-136).

### ١-٧- تصحيح الاختبار:

تضمنت إجراءات تسجيل درجات الاختبار تخصيص علامات للفقرات الموضوعية على النحو الآتي :

\* بالنسبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، يتم منح صفر من النقاط للإجابات غير الصحيحة أو المتنازل عنها أو المتعددة.

### ١-٨- صدق الاختبار:

"يعد الصدق من الخصائص المهمة في مجال المقاييس والاختبارات النفسية ويكون المقياس صادقاً عندما يقيس ما وضع لأجله بصورة جيدة، وان صدق المقياس متعلق بما يقيسه فعلاً" (الخياط، ٢٠١٠: ١٥٧) ومن أجل التحقق من صدق الاختبار، عمد الباحث إلى التحقق من نوعين من أنواع الصدق هما:

#### ١-٨-١- الصدق الظاهري والسطحي للمحكّمين

"تكون اداة الاختبار صادقة إذا كان مظهرها يشير إلى ذلك من حيث الشكل ومن حيث ارتباطها فقراتها بالسلوك المقاس" (نوفل وفريال، ٢٠١٠: ٢٧١) ولاختبار مدى صلاحية الاختبار وقدرته على تحقيق الأهداف التي صُم من أجلها، قام الباحث في البداية بعرض فقرة

الاختبار، إلى جانب قائمة من الأهداف السلوكية، على مجموعة من المحكمين المتخصصين في طرق تدريس الحاسوب والقياس والتقويم وعلم النفس  
١-٨-٢- صدق المحتوى:

إذ قام الباحث بإعداد الاختبار التحصيلي على وفق جدول المواصفات.  
٩-١- عينة التحليل الإحصائي:

"ان التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار هو من المهام الاساس في بناء الاختبار الجيد , وذلك من خلال إعادة صياغة فقرات الاختبار واستبعاد الفقرات غير الصالحة (الحسناوي , ٢٠١٩: ٩٥) "وقام الباحث باتباع الخطوات الآتية:

قام الباحث باتباع الخطوات الآتية:-

أ- تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية الأولى :- وبهدف التعرف على الاختبار التحصيلي وفقراته التعليمية وتحديد الزمن اللازم لاستجابة الطلبة للاختبار، وقام الباحث من تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية أولية مؤلفة من (٢٠) طالباً من طلاب المرحلة المتوسطة من قسم الثانويات والدراسات الإسلامية في (ثانوية الفجر الإسلامية) في شمال بغداد. وقد أجريت الدراسة في وبعد الاتفاق مع إدارة المدرسة ومدرس مادة الحاسوب على إجراء الاختبار بعد انتهاء الطلاب من دراستهم للفصلين (الاول والثاني والثالث ) من كتاب الحاسوب للصف الثالث المتوسط, وقد تم تحديد يوم(الاحد) الموافق: ٢٠٢٤/١/٢م موعداً لأجراء الاختبار التحصيلي للطلاب وتم ابلاغهم جميعاً بموعد الاختبار قبل أسبوع، إذ تم حساب الزمن اللازم للإجابة على الفقرات الخاصة بالاختبار إذ تراوح المدى بين (٢٩ - ٣٤) دقيقة وتم استخراج المتوسط الحسابي للزمن المستغرق لإجابة الطلاب إذ بلغ (٣١) دقيقة وهو زمن مناسب لأداء الاختبار التحصيلي

ب- تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية الثانية:- ولاختبار صلاحية الاختبار من خلال حساب الخصائص السيكومترية تم اختيار الاختبار عشوائياً من المدارس الثانويات الاسلامية ومنها في شمال بغداد (الفجر، والسلاج المنير، والشيخ حمد، وبلال الحبشي، وأنس بن مالك، وحذيفة بن اليمان). وفيما بعد طُبّق الاختبار التحصيلي على عينة البحث داخل مجتمع

البحث، والمؤلفة من ٢٠٠ طالب من طلاب مدارس الصف الثالث المتوسط (٢٠٠ طالب وطالبة).

#### ١- القوة التمييزية لفقرات الاختبار التحصيلي:-

وطبق الباحث فيما بعد معادلة حساب القدرة التمييزية للفقرات في الاختبار، فوجدت أن القوة التمييزية الموضوعية للفقرة كانت بين (٠.٣١-٠.٧٠) مما يدل على أن جميع الفقرات كانت جيدة ومقبولة.

#### ٢- معامل صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي في مادة الحاسوب :-

ويقصد بمعامل الصعوبة بانها "النسبة المئوية للطلاب الذين اجابوا عن الفقرة الاختبارية إجابة خاطئة من المجموع الكلي للأفراد الذين حالوا الاجابة على تلك الفقرة" (الريماوي، ٢٠١٧: ٧٧). وقد أشار تطبيق الباحث لمعادلة الصعوبة إلى أن معامل الصعوبة كان في حدود (٠.٣١-٠.٥٠) وأن الفقرات التي كانت في حدود (٠.٢٠-٠.٨٠) مقبولة ويجب الاحتفاظ بها (أبو الديار، ٢٠١٢: ٥٤). وان معاملات الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي مقبولة

#### ٣- فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار التحصيلي:-

تم تحديد مدى صحة الاختيارات غير الصحيحة في كل فقرة من فقرات الاختبار متعدد الاختيارات وفقاً للصيغ الخاصة بها وتبين أنها سلبية، إذ تراوحت بين (٠.١١١-) و (٠.٢٩٥-) في جميع الحالات، مع استقطاب أعلى عدد من المجموعات الفرعية، لذا تم حذف الفقرات أو استبدالها، ومن ثم لم تكن هناك حاجة للقيام بذلك وتقرر تركها كما هي.

#### ٤. ثبات الاختبار التحصيلي:

يقصد بالثبات هو "المقياس الذي يعطي النتائج نفسها للطلاب إذا قاس الشيء نفسه مرات متتالية تحت الظروف نفسها أو بمعنى آخر هو حصول الطالب على المقياس نفسه إذا طبق عليه نفس الاختبار فإذا طبقنا الاختبار على نفس المجموعة من الافراد وبنفس الظروف فانه يعطينا نفس النتائج" (الدليمي وعلي، ٢٠١٤: ١١٩) ويحسب معامل الثبات بعدة طرق، اختار الباحث

طريقة كودر ريتشارد شون ٢٠ كما في الجدول ادناه

عدد أفراد العينة الاستطلاعية	عدد فقرات الاختبار التحصيلي	الثبات باستخدام معادلة كودر ريتشارد شون ٢٠
٢٠٠	٤٠	٠.٩٣

#### تطبيق التجربة

طبقت التجربة البحثية على المقرر الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م يوم الاحد الموافق (١٠/١١/٢٠٢٣ م) وانتهت يوم الثلاثاء بتاريخ (١٦/١/٢٠٢٤) اذا استمرت (١٠) اسابيع .

#### تاسعاً: الوسائل الاحصائية:

استعمل الباحث في البحث الحالي الوسائل الإحصائية المناسبة ومن خلال الاستعانة بالحزمة الإحصائية (SPSS) الإصدار (٢٣) لمعالجة بيانات بحثه .

#### الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها

#### أولاً / عرض النتيجة

التحقق من الفرضية ادناه التي تنص على ما يأتي:

"لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي يدرسون باستراتيجية فجوة المعلومات وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في تحصيل مادة الحاسوب" وللتحقق من قبل الباحث في هذه الفرضية استخرج المتوسط الحسابي للطلاب جميعهم والانحراف المعياري لدرجات طلاب مجموعتي الدراسة في متغير التحصيل، وبعدها استعملت "القيمة التائية (t-test) لعينتين مستقلتين"، وكانت النتائج موضحة في الجدول رقم (١٣-)

### جدول رقم (١٣)

نتائج الاختبار البعدي للمجموعتين في التحصيل

مستوى الدلالة	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة إحصائياً	٢,٠٠٩	٦,١٨٩	٥٠	٧,٦٥٥٣٧	٢٢,٧٠٣٨	٢٦	الضابطة
عند مستوى ٠.٠٥				٤,٦٥٥٥٢	٣٣,٩٢٣١	٢٦	التجريبية

من الجدول أعلاه، لوحظ أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية - كان (٣٣.٩٢٣١)، والمتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة كان (٢٢.٧٠٣٨)، والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية كان (٤.٦٥٥٥٢) والانحراف المعياري للمجموعة الضابطة كان (٧.٦٥٥٣٧). وللتأكد من دلالة الفرق بين الوسطين استعمل الباحث اختبار (ت) على عينتين مستقلتين لتحديد دلالة الفرق الإحصائي عند مستوى الدلالة - (٠.٠٥) ، وكانت (القيمة التائية ) المحسوبة (٦.١٨٩) أعلى من (القيمة الجدولية) المجدولة (٢.٠٠٩) وكانت درجة الحرية (٥٠) أعلى من قيمة (ت) المجدولة (٢.٠٠٩) في تحقيق الدراساتين وبما أنه هناك فرقا دال إحصائياً بين متوسطات المجموعتين ، أي أنه لصالح المجموعة التجريبية، فإن الفرضية الصفرية مرفوضة والفرضية البديلة مقبولة، مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية المدروسة باستراتيجية فجوة المعلومات

ثانياً / تفسير النتيجة :

يتم عرض النتائج وتحليلها إحصائياً لإظهار أن الطلاب الذين تم تدريسهم مادة الحاسوب في والذين استعملوا "استراتيجية فجوة المعلومات" اذ تفوقوا على الطلاب في المجموعة الضابطة الذين تم تدريسهم نفس المواد بالطريقة التقليدية

- ١- ساعدت هذه الاستراتيجية على تنظيم المعلومات والمعرفة بالموضوع بشكل أفضل ومما ساعد الطلاب على فهم ربط العلاقات الرئيسة والفرعية بين الحقائق والمفاهيم
- ٢- جعلت هذه الاستراتيجية مفهوم التعلم ذات مغزى وبعيدة كل البعد عن السطحية، وذلك لأنها

سمحت للطلاب باكتساب فهم أعمق وأوسع للموضوع. وسيقوم الطلاب بدور نشط واستباقي في الحصول على كافة المعلومات ومناقشتها مع بعضهم البعض، وكانت النتائج التي تم الحصول عليها في هذه الدراسة كانت متوافقة مع نتائج الدراسات السابقة.

### ثالثاً / الاستنتاجات :

على ضوء نتائج الدراسة الحالية وتفسيرها، استنتج الباحث ما خلالها :

١- إن فجوة المعلومات كاستراتيجية كانت فعالة ونشطة في تحصيل الطلاب في منهج تدريس مقرر الحاسوب .

٢- اسهمت هذه الاستراتيجية بتطبيقها في جعل الطلاب محور العملية التعليمية، من خلال النشاط والمشاركة في تقييم الاداء

### رابعاً / التوصيات

على وفقا لنتائج الدراسة الحالية واستنتاجاتها، يضع الباحث توصياته فيما يأتي :

- التأكيد على دائرة التعليم الديني والدراسات الاسلامية ( قسم الأعداد والتدريب ) بضرورة إقامة دورات تدريبية من أجل اهمية وكيفية استعمال استراتيجيات حديثة في العملية التعليمية ، لاسيما مدرسي مادة الحاسوب من أجل البعد عن تطبيق التدريس -الاعتيادي الذي يعمل على زيادة الملل وذلك لزيادة المعلومات والمدارس والاحداث والشخصيات.

### خامساً / المقترحات :

١. إجراء دراسة مماثلة قائمة على استراتيجيات فجوة المعلومات في مواد تعليمية أخرى وفي مقررات دراسية اخرى .

٢. استعمال التدريس يعمل على تنمية بعض بعض الذكاءات المتعددة ومنها الذكاء المنطقي والمكاني .

٣- مقارنة استراتيجية فجوة المعلومات مع استراتيجية اخرى في تنمية مهارات التواصل  
الالكتروني

## المصادر العربية

- ❖ أبو الديار ،مسعد (٢٠١٢): القياس والتشخيص لذوي صعوبات التعلم ،الطبعة الاولى ،الكويت ،مركز تقويم وتعليم الطفل .
- ❖ أمبو سعدي ، عبد الله بن خميس وهدى بنت علي الحو سنية (٢٠١٦) : استراتيجيات التعلم النشط ١٨٠ استراتيجية مع الأمثلة التطبيقية ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان - الأردن
- ❖ الباوي ، ماجد ابراهيم علي وثاني حسين الشمري (٢٠٢٠) : توظيف استراتيجيات التعلم النشط في اكتساب عمليات العلم ، لبنان ، بيروت ، دار الكتاب العلمية
- ❖ الخياط، ماجد محمد (٢٠١٠): اساسيات القياس والتقويم في التربية، ط١، دار الراهية، عمان .
- ❖ دحلان ،عمر علي (٢٠٢٠): زاد المعلم في التعليم والتعلم ، ط٢، دار الوراق، عمان.
- ❖ الدليمي ، عصام حسن وعلي عبد الرحيم صالح (٢٠١٤): البحث العلمي، اسسه ومناهجه ، ط١، دار الرضوان ،عمان.
- ❖ رزوقي ، رعد مهدي وضمياء سالم داوود (٢٠١٧) : التدريس واهدافه ، الطبعة الاولى ،دار كلكامش ، للنشر والطباعة ، العراق .
- ❖ الريماوي ، عمر طالب (٢٠١٧): بناء وتصميم الاختبارات النفسية والتربوية ، ط١ ، الاردن، عمان ، دار امجد للنشر والتوزيع .
- ❖ زاير ، سعد علي وايمان اسماعيل عايز (٢٠١٤) : مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ❖ زاير ، سعد علي وسماء تركي داخل (٢٠١٣) : اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية ، ط١، دار المرتضى للنشر والتوزيع ، بغداد ، العراق
- ❖ الزهيري، حيدر عبدالكريم محسن(٢٠١٧): مناهج البحث التربوي، ط١، مركز دبيونو لتعليم التفكير، عمان.

- ❖ الزغول، عماد عبد الرحيم (٢٠١٢): مبادئ علم النفس التربوي ، ط٢ ، دار الكتاب الجامعي ، الإمارات.
- ❖ الساطوري ، علاء خلف حسن وجميلة نور الدائم الجميعابي (٢٠٢٠): طرق التدريس العامة ، ط١ ، دار امجد ، عمان
- ❖ السامرائي ، قصي محمد ورائد إدريس الخفاجي ، (٢٠١٤) ، الاتجاهات الحديثة في طرائق التدريس ، ط١ ، دار دجلة، الأردن
- ❖ السلطاني ، جبار رشك ، ومحمد هاشم العوادي (٢٠١٧) : تدريس التاريخ ادراك العلاقات المفاهيمية للمتشابهات في ضوء النظرية البنائية ، ط١ ، دار الوضاح للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن
- ❖ الشمري ، محمد بن ماشي (٢٠١١) : ١٠١ إستراتيجية في التعلم النشط ، ط١ ، وزارة التربية والتعليم السعودية .
- ❖ الصافي ، ندى بدر حسين (٢٠١٦) : أثر استراتيجية فجوة المعلومات في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي ودافعتهن نحو مادة العلوم ، رسالة ماجستير غير منشورة في كلية التربية / جامعة واسط ، العراق
- ❖ طلافحه ، حامد عبدالله ، (٢٠١٣) : المناهج - تخطيطها- تطويرها - تنفيذها ، ط١ ، دار الرضوان للنشر والطباعة ، عمان ، الاردن.
- ❖ عباس ، محمد خليل ، ومحمد بكر نوفل ، ومحمد مصطفى العيسى ، وفريال محمد أبو عواد (٢٠١٤) : مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط٥ ، دار المسيرة للنشر للطباعة والتوزيع ، عمان ، الاردن
- ❖ عبيدات، نوقان وآخرون (٢٠١٣): "البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه"، ط٥، دار الفكر عمان، الأردن.
- ❖ عطيفة ، حمدي أبو الفتوح (٢٠٠٢): "منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في البحوث التربوية والنفسية" ، ط١، دار النشر للجامعات ، مصر
- ❖ العزاوي، رحيم يونس (٢٠٠٨): "مقدمة في منهج البحث العلمي"، ط١، دار دجلة ناشرون وموزعون، عمان، الأردن
- ❖ عطية ، محسن علي ، (٢٠١٥) : البنائية وتطبيقاتها استراتيجيات تدريس حديثة ، ط١ ، دار المنهجية ، الأردن .



- ❖ عطية، محسن علي (٢٠١٨): التعلم النشط استراتيجيات واساليب حديثة في التدريس، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع .
- ❖ العدوان ، زيد سليمان ، والحوامة زيد سليمان ، (٢٠١١) : تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق ، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان
- ❖ فرمان، شذى عادل و ازهار علوان كشاش (٢٠١٦): استراتيجيات التعليم والتعلم وتطبيقاتها العملية، ط١ ، بغداد ، دار الكتب والوثائق العراقية
- ❖ مجيد ، سوسن شاكر (٢٠١٤): اسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية ، ط٣ ، مركز ديونو لتعليم التفكير ، عمان
- ❖ المحمودي ، محمد سرحان علي (٢٠١٩): مناهج البحث العلمي ، ط٣ ، دار الكتب العالمية ، صنعاء
- ❖ المغربي ، نبيل (٢٠١٨) : ابعاد التعلم ، عمادة البحث العلمي، جامعة القدس المفتوحة ، فلسطين
- ❖ المشهداني ، وسام حمد شهاب (٢٠١٧): أثر استخدام استراتيجية البيت الدائري في التحصيل لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الحاسوب وتنمية ذكائهم المنطقي، رسالة ماجستير منشورة ، الجامعة العراقية، كلية التربية - العراق.
- ❖ محجوب، وجيه (٢٠٠٥): "اصول البحث العلمي ومناهجه"، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع، مصر
- ❖ . اليعقوبي ، حيدر (٢٠١٣) : التقويم والقياس في لعلوم التربوية والنفسية رؤيا تطبيقية، ط١ ، دار الكفيل للطباعة والنشر، كربلاء ، العراق

### English sources

- Abu Al-Diyar, Musaad (2012): Measurement and diagnosis of people with learning difficulties, first edition, Kuwait, Center for Child Evaluation and Education.
- Ambo Saidi, Abdullah bin Khamis and Hoda Bint Ali Al-Hawsaniyeh (2016): Active Learning Strategies 180 Strategies with Practical Examples, Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman - Jordan
- Al-Bawi, Majid Ibrahim Ali and Thani Hussein Al-Shammari (2020): Employing active learning strategies in acquiring science processes, Lebanon, Beirut, Dar Al-Kitab Al-Ilmiyyah
- Al-Khayyat, Majid Muhammad (2010): Basics of Measurement and Evaluation in Education, 1st edition, Dar Al-Raya, Amman.
- Dahlan, Omar Ali (2020): The Teacher's Increase in Teaching and Learning, 2nd edition, Dar Al-Warraaq, Amman.
- Al-Dulaimi, Issam Hassan and Ali Abdul Rahim Saleh (2014): Scientific research, its foundations and methods, 1st edition, Dar Al-Radwan, Amman.
- Razouki, Raad Mahdi and Dhamia Salem Dawoud (2017): Teaching and its objectives, first edition, Dar Gilgamesh, for publishing and printing, Iraq.
- Al-Rimawi, Omar Talib (2017): Building and designing psychological and educational tests, 1st edition, Jordan, Amman, Dar Amjad for Publishing and Distribution.
- Zayer, Saad Ali and Iman Ismail Ayez (2014): Arabic language curricula and teaching methods, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

- Zayer, Saad Ali and Samaa Turki Dakhel (2013): Modern trends in teaching the Arabic language, 1st edition, Dar Al-Murtada for Publishing and Distribution, Baghdad, Iraq.
- Al-Zuhairi, Haider Abdul Karim Mohsen (2017): Educational Research Methods, 1st edition, Debono Center for Teaching Thinking, Amman.
- Al-Zaghouli, Imad Abdul Rahim (2012): Principles of Educational Psychology, 2nd edition, University Book House, Emirates.
- Al-Satouri, Alaa Khalaf Hassan and Jamila Nour Al-Daim Al-Kilabi (2020): General Teaching Methods, 1st edition, Dar Amjad, Amman.
- Al-Samarrai, Qusay Muhammad and Raed Idris Al-Khafaji, (2014), Modern Trends in Teaching Methods, 1st edition, Dar Degla, Jordan
- Al-Sultani, Jabbar Rashk, and Muhammad Hashem Al-Awadi (2017): Teaching history, understanding the conceptual relationships of similarities in light of constructivist theory, 1st edition, Dar Al-Wadah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Shammari, Muhammad bin Mashhi (2011): 101 strategies in active learning, 1st edition, Saudi Ministry of Education.
- Al-Safi, Nada Badr Hussein (2016): The impact of the information gap strategy on the achievement of fifth-grade primary school girls and their motivation towards science, an unpublished master's thesis at the College of Education / Wasit University, Iraq.
- Talafha, Hamid Abdullah, (2013): Curricula – Planning – Development – Implementation, 1st edition, Dar Al-Radwan for Publishing and Printing, Amman, Jordan.
- Abbas, Muhammad Khalil, Muhammad Bakr Nofal, Muhammad Mustafa Al-Issa, and Faryal Muhammad Abu Awad (2014): An

Introduction to Research Methods in Education and Psychology, 5th edition, Dar Al-Masirah Publishing House for printing and distribution, Amman, Jordan.

- Obaidat, Dhaqan and others (2013): "Scientific research: its concept, tools and methods", 15th edition, Dar Al-Fikr Amman, Jordan.

-Atifa, Hamdi Abu Al-Futouh (2002): "Scientific Research Methodology and its Applications in Educational and Psychological Research," 1st edition, Universities Publishing House, Egypt.

- Al-Azzawi, Rahim Younis (2008): "Introduction to Scientific Research Methodology," 1st edition, Dar Degla Publishers and Distributors, Amman, Jordan.

- Attiya, Mohsen Ali, (2015): Constructivism and its applications as modern teaching strategies, 1st edition, Dar Al-Mawdhiyah, Jordan.

- Attia, Mohsen Ali (2018): Active Learning, Modern Strategies and Methods in Teaching, 1st edition, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution.

- Al-Adwan, Zaid Suleiman, and Al-Hawamdeh Zaid Suleiman, (2011): Teaching design between theory and practice, 2nd edition, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman.

- Farman, Shatha Adel and Azhar Alwan Kashash (2016): Teaching and learning strategies and their practical applications, 1st edition, Baghdad, Iraqi House of Books and Documents.

- Majeed, Sawsan Shaker (2014): Foundations of constructing psychological and educational tests and standards, 3rd edition, Debono Center for Teaching Thinking, Amman.

- Al-Mahmoudi, Muhammad Sarhan Ali (2019): Scientific Research Methods, 3rd edition, International Book House, Sana'a.
- Al-Maghrabi, Nabil (2018): Dimensions of learning, Deanship of Scientific Research, Al-Quds Open University, Palestine
- Al-Mashhadani, Wissam Hamad Shehab (2017): The effect of using the round house strategy on the achievement of second-year intermediate students in computer subject and developing their logical intelligence, published master's thesis, Iraqi University, College of Education - Iraq.
- Mahjoub, Wajih (2005): "The Principles of Scientific Research and Its Methods," 1st edition, Ar-Mahjoub for Publishing and Distribution, Egypt.
- . Al-Yaqoubi, Haider (2013): Evaluation and measurement in educational and psychological sciences, an applied vision, 1st edition, Dar Al-Kafeel for Printing and Publishing, Karbala, Iraq.