

أثر إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم

ا.م.د. غسق عبد الرضا بريسم

الباحث - سجاد أيوب صالح

جامعة واسط / كلية التربية للعلوم الانسانية

مستخلص البحث

هدف البحث الحالي الى معرفة (أثر إستراتيجية المواجهة " أكشف أوراقك " في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم) .
وللتحقق من هدف البحث قام الباحث ببناء الاختبار التحصيلي قام الباحث ببناء الاختبار التحصيلي والذي تكون من (٤٠) فقرة ؛ من نوع الاختبار من متعدد ؛ وقد وزعت على المستويات الاربع الأولى لتصنيف (بلوم) في المجال المعرفي التي هي (المعرفة ؛ الفهم ؛ التطبيق ؛ التحليل) ؛ وقد تم التحقق من صدقه وذلك من خلال عرضه على الخبراء والمحكمين ومن ثم تم تطبيق الاختبار على عينة التحليل الاحصائي التي بلغت (١١٣) تلميذاً ؛ من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدرستين هما (مدرسة جابر الانصاري الابتدائية للبنين ؛ ومدرسة الشهيد وديع الابتدائية للبنين) ؛ التابعة الى مديرية التربية في محافظة واسط وذلك من أجل استخراج معامل الصعوبة والقوة التمييزية ؛ وفعالية البدائل الخاطئة ؛ أما ثبات اختبار التحصيل فقد تم باستعمال طريقة كيودر رينشاردسون (٢٠) ؛ معتمداً على عينة التحليل الاحصائي نفسها حيث بلغ الثبات (٠.٦٨) .
وفي ضوء نتائج الدراسة ؛ أستنتج الباحث ؛ أن الاعتماد على إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) ؛ في تدريس مادة العلوم ؛ له أثر في التحصيل لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي ؛ وعليه اوصى الباحث باعتماد إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) ؛ في تدريس مادة العلوم .

the impact Showdown Strategy (uncover your papers) in the achievement of students in the fifth grade in the science

GHASSAQ ABDUL RIDA PRISM AL ABOUDI
SAJAD AYOUB SALEH AL – SHAMMARI

Abstract

The aim of the present research is to know the impact Showdown Strategy (uncover your papers) in the achievement of students in the fifth grade in the science .

In order to verify the research objective, the researcher built the achievement test. The researcher built the achievement test which consists of (40) items of multiple choice type. The researcher has verified his validity through presenting it to the experts and arbitrators and then the researcher applied the test to the sample of statistical analysis, which reached (113) pupils; a The martyr Wadih Elementary Boys); followers to the Directorate of Education in Wasit province in order to extract the coefficient of difficulty and discriminatory power; and the effectiveness of the wrong alternatives; and the stability of the achievement test, the researcher used the method of Coder Richard Son (20); based on the same statistical analysis sample where it reached Stability (68, 0).

In the light of the results of the study, the researcher concluded that relying on the strategy of confrontation (reveal your papers); in the teaching of science .

مشكلة البحث : -

تعد التربية من أهم الوسائل للمجتمع في تحقيق تقدمه العلمي والحضاري ، حيث أن التربية تحقق أهدافاً للمجتمع وفق خصائص العصر ومتطلباته وأن المرحلة الابتدائية تعد من المراحل الأساسية والمهمة في حياة المتعلمين وإن ما يترتب على هذه المرحلة من آثار قد يؤثر على النتيجة النهائية للتعلم ومنها التحصيل الدراسي ، حيث لوحظ في السنوات الأخيرة وجود تدني في مستويات المتعلمين في مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي ، وكذلك يوجد ضعف في التحصيل وإن الباحث لاحظ ذلك عن طريق اطلاعه على عدد من الدراسات السابقة التي تناولت مناهج وطرائق تدريس مادة العلوم

على نحو عام والمرحلة الابتدائية على نحو خاص حيث ان هذه المشكلة قد اشغلت القائمين بالتعليم والمعنيين بشؤون التربية.

وقد شعر الباحث بمشكلة البحث من خلال اطلاعه على العديد من الدراسات السابقة وما توصلت اليه من نتائج تؤكد جميعها على وجود ضعف عند المتعلمين في مستوى التحصيل كدراسة (القرشي ٢٠١٨) ودراسة (الصافي ٢٠١٦) وللتأكد من ذلك قام الباحث بتوجيه استبانة مفتوحة تضمن سؤالين لعدد من المشرفين ومعلمي مادة العلوم الاختصاصيين البالغ عددهم (١٠) وكانت اجاباتهم كالآتي :

١ - أجاب ١٠٠ % منهم بوجود انخفاض في المستوى العلمي للتلاميذ في تحصيل مادة العلوم بسبب كثرة المفاهيم المتضمنة في المادة اعلمية .

٢ - أجاب ١٠٠ % منهم بأن ليس لديهم أي معلومات حول إستراتيجيات التدريس الحديثة ومنها إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) .

أما المشكلة فهي (ما أثر إستراتيجية المواجهة " أكشف أوراقك " في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم) ؟

اهمية البحث :

العصر الذي نعيش فيه هو عصر التقدم والتطور والرقى وما تحرزه الامم من تقدم وتطور في كل مجال من مجالات التكنولوجيا والعلم لتمييز عصرنا بالتطورات والتغيرات السريعة الهائلة بالمعرفة العلمية وتطبيقاتها ، وان العلم وتطبيقاته مرتبطان مع المجتمع المعاصر فيدخل جميع قطاعات الحياة المختلفة منها الاجتماعية ، والصناعية ، والتربوية ، والاقتصادية ، والصحية ، وهذا يتضح اثره على المجتمع ، عن طريق التطبيق لمبادئه وقوانينه ونظرياته في المخترعات والمكتشفات التقنية الحديثة هذا من اجل سعادة الانسان ورفاهيته (مهدي ، ٢٠١٥ ، ٢٣) .

وان استعمال الاستراتيجيات الحديثة في التعلم هذا يسهم في توفير جهد ووقت اكثر للمعلم والمتعلمين ويؤدي الى تحقيق نتائج افضل وبسرعة ووقت اقل وجهد اقل (الحيلة ، ٢٠١٢ ، ٥٩) . كما ان لاستراتيجيات التعلم دور هام في تحسين بيئة التعلم فهي بذلك تساعد على الوصول الى نتائج متطورة حيث ان هناك عدد من الموصفات لاستراتيجيات التعلم الناجحة من حيث ملائمتها للمكان والوقت وإعطاء المتعلمين الفرصة لكي يتبادل الآراء وتطور انفسهم وممارسة التقويم الذاتي لكي يولد الحماس والاستجابة من قبل المتعلمين (الدليمي ، ٢٠٠٩ ، ١٥) .

ان الهدف من تعليم مادة العلوم هو ان تعلم المتعلم العلم نفسه لا ان تعلمه شيئاً عن العلم ويجب ان توفر له وسائل ايضاح حتى يثبت التعليم ويكون قادر على مقاومة النسيان وتركيز الاهتمام في المرحلة الاولى على ضرورة استعمال (الاشياء الحقيقية ، والعينات ، والأفلام ، والنماذج ، والصور ، والتمثيلات ، والرحلات ، والتجارب العلمية) ، وان الخبرات المباشرة تعد من المصادر المهمة في تنمية فهم المتعلمين وإثارة اهتمامهم لكثير من الظواهر والأشياء في البيئة المدرسية والمحلية مثل (القرية ، والمدينة ، والبلد بأكمله) (سلامة ، ٢٠٠٧ ، ٢٩٢) .

وان التعلم في المرحلة الابتدائية مهم جداً فقد سمي العالم (بياجيه) هذه المرحلة بالمرحلة الاجرائية العيانية والتي وتبدأ من السابعة الى الثانية عشر وقد تمتد حتى العشرين وسميت كذلك لان الطفل قادر على القيام بعمليات عقلية اذا كانت مرتبطة بحواسه ويكون قادر على القيام بعمليات فكرية الاستنباط والاستنتاج طالما كانت قائمة على الخبرات المحسوسة ولكنه غير قادر على التفكير المجرد. (محمد ، ٢٠٠٧ ، ١٧٤) .

وكذلك فإن للتحصيل دوراً مهماً في مادة العلوم وان المتخصصون في ميدان التربية اهتموا بالتحصيل الدراسي من اجل تحقيق حصيلة من المعارف والمعلومات المعرفية للمتعلمين وان التحصيل له اهمية كبيرة في حياة المتعلم المدرسية فإنه ناتج ما يحدث في المؤسسات التعليمية من عمليات تعلم متعددة ومتنوعة للمعارف والمهارات والعلوم المختلفة تدل على نشاط المتعلم المعرفي والعقلي (الجاللي ، ٢٠١١ ، ٢١ - ٢٢) .

وان التحصيل هو احد الوسائل التي عن طريقها يتم التنبؤ بالمستقبل فإن الاهتمام في ايجاد علاقته بين كل من التحصيل والتفكير تعتبر من المؤشرات للتنبؤ للمستقبل (العديني ، ٢٠٠٣ ، ٢)

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الى معرفة (أثر استراتيجيات المواجهة (أكشف أوراقك) في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم) وذلك من خلال التحقق من الفرضية الصفرية الآتية : - لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط فرق درجات الاختبار لتلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) ، ومتوسط فرق درجات الاختبار لتلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية لاختبار التحصيل .

حدود البحث : -

يقتصر هذا البحث على : -

١- الحدود البشرية : - تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية الحكومية في مدينة الكوت / محافظة واسط للبنين .

٢- الحدود المكانية : - جميع المدارس الابتدائية للبنين التابعة لمديرية تربية محافظة واسط في مركز مدينة الكوت .

٣- الحدود الزمانية : - الفصل الثاني للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م .

٤- حدود المحتوى : - عدد من موضوعات كتاب مادة العلوم المقرر تدريسه لمتعلمين الصف الخامس الابتدائي في العراق للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م ، وهي الفصل السابع يتضمن (الاحتكاك) الفصل الثامن يتضمن (الكهرباء والمغناطيسية) الفصل التاسع يتضمن (البحار والمحيطات) الفصل العاشر يتضمن (الطاقة المتجددة) الفصل الحادي عشر (نشأة الأرض) الفصل الثاني عشر يتضمن (العمليات الجيولوجية) .

تحديد المصطلحات : -

أولاً / استراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) Showdown Strategy (uncover your papers) - :

عرفها الشمري (٢٠١١) بأنها " استراتيجية ممتعة تستخدم في نهاية الدرس في مرحلة التقويم الختامي أو خلال الدرس وهي طريقة مناسبة لمرحلة الابتدائية " (الشمري ، ٢٠١١ ، ٢٨) .

• التعريف النظري لإستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) : -

هي إحدى إستراتيجيات التعلم النشط تعمل على زيادة دافعية التعلم وتعمل على الاختصار في الوقت والجهد يعمل المعلم فيها الى تقسيم المتعلمين الى مجموعات صغيرة .

• التعريف الاجرائي لإستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) :-

وهي إحدى الاستراتيجيات الحديثة التي تشجع المتعلمين على الاستماع والمشاركة وتبادل الافكار فيما بينهم حيث ، يقوم الباحث بتقسيم المتعلمين لمجموعات رباعية وإعداد بطاقات تكتب فيها اسئلة حول الدرس وبطاقات تحتوي الاجوبة وتضع في منتصف الطاولة وتوزع على المجموعات .

ثانياً / التحصيل :-

التحصيل لغة :-

• تعريف ابن منظور (٢٠٠٥) :-

بأنه " الحاصل من كل شيء اي ما بقي ، وحصل الشيء يحصل حصولاً والتحصيل هو تميز ما يحصل والاسم التحصيلية وقال بعضهم جمع وتحصيل الشيء : تجمع وثبت " (ابن منظور ، ٢٠٠٥ ، ١٥٣) .

التحصيل اصطلاحاً :-

عرفه كل من :-

• تعريف علام (٢٠٠٦) :-

• " هو درجة الاكتساب التي حققها الطالب او هو مستوى النجاح الذي يحققه في مادة دراسية او مجال تدريبي آخر " (علام ، ٢٠٠٦ ، ٣٠٥) .

• تعريف عريفي وناف (٢٠١٠) :-

بأنه " وسيلة منظمة تهدف الى قياس مقدار تحصيل المتعلم في حقول المعرفة ، وتحديد مركزه فيها بهدف علاج نواحي ضعفه او تأخره وتوفير الظروف الملائمة لنموه في المواد التي يظهر تميزه فيها " (عريفي وناف ، ٢٠١٠ ، ١٣١) .

• التعريف النظري :-

هو قدرة المتعلم على أن يتعلم موضوع معين وتقاس نتائج تعلمه باختبار يتكون من عدة أسئلة لقياس ما تعلمه للموضوع .

• التعريف الاجرائي :-

بأنه الدرجة التي يحصل عليها المتعلم في مادة ما من خلا اجابته على الاسئلة التي اعدت لهذا الغرض .

ثالثاً / مادة مبادئ العلوم :-

التعريف اللغوي :-

• تعريف التهاوني (١٩٩٦) :-

" مفردا علم وهو امر قائم بالنفس يوجب لها امراً به تمييز الشيء عما عداه بحيث لا يحتمل ذلك الشيء نقيض ذلك الامر " (التهاوني ، ١٩٩٦ ، ١٢٤) .

مادة مبادئ العلوم اصطلاحاً :- عرفها كل من :

• تعريف فرج (٢٠٠٥) :-

" هي كم هائل من المعرفة العلمية لذلك تأتي نشاطات البحث والاستكشاف العلمي وتناول الأشياء يدوياً وملاحظتها في مكانة متقدمة في تعليم العلوم ولكن لا تركز هذه المادة على نقل هذه المعرفة فقط وانما يشترك معها التدريب على استعمال المواد المتوفرة في البيئة او ما يسمى بالمواد التدريسية " (فرج ، ٢٠٠٥ : ٧٠) .

• التعريف النظري :-

هي إحدى المواد العلمية التي تتمتع بخبرات كثيرة ومتعددة والتي عن طريقها تفتح المجال للمتعلم لكي يجرب ويناقش وتزيد من التفاعل بين الجانب الحسي والجانب العقلي .

• التعريف الاجرائي لمادة العلوم :-

هي من المواد الدراسية التي تدرس في الصف الخامس الابتدائي وان هدف هذه المادة هو تزويد المتعلمين بالمعومات والافكار والمفاهيم التي تتعلق بظواهر الحياة والطبيعة التي تجمع (الفيزيائية والكيميائية والإحيائية) وإكساب المتعلمين الاتجاهات والقيم التي تؤكد تنمية التفكير العلمي وكذلك تنمية المهارات ، اليدوية والعقلية مثل الاستنتاج والقياس والتنبؤ والتفسير وغير ذلك عن طريق التطبيقات العلمية والرحلات الميدانية والمختبرات والتجارب .

الفصل الثاني / خلفية نظرية ودراسات سابقة

المحور الاول / خلفية نظرية :-

التعلم النشط :-

ان التعلم النشط "هو التعلم الذي يكون فيه دور التلميذ حيوياً وتفاعلياً في تعلمه منضماً في الانشطة سواء كان بمفرده أو بمشاركة زملائه في بيئة آمنة عقلياً وحسياً وجسدياً ودور المعلم يكون مرشداً ومحفز لدافعيته لبذل مزيد من الجهد العلمي والانغماس في مهمات التعلم" (الشمري، ٢٠١٥، ١١) وأن التعلم النشط يقوم على اندماج المتعلمين واستقرارهم فيما يتعلموه كونه يرتبط بميولهم ويستعمل فيه الاستراتيجيات التعاونية والاستكشافية التي تطور من قدراتهم في مراحل التعليم المختلفة في اتخاذ القرارات بأنفسهم (بدوي ، ٢٠١٠ ، ١٨) . كذلك يعد فلسفة تربوية التي تستند الى المتعلم وإيجابيته في الموقف التعليمي لتعيد النظر حول دور المعلم والمتعلم حتى يكون المتعلم مركز الاهتمام وكذلك محور العملية التعليمية (قرني ، ٢٠١٣ ، ٣٢) .

ومن هنا سيعرض الباحث الإستراتيجية التي تناوله لتطبيق التعلم النشط والتي تمثلت بإستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) .

طور كاجان ، (kagan) ١٩٩٤ ما يقارب (٢٠٠) نشاطاً للصف التعاوني والتي تعد بدورها خطوات للصف التفاعلي التعاوني وهذه النشاطات تساعد في تطوير عملية التعلم وتعد إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) من الاستراتيجيات التعليمية (Kagan , 1994 , 11) .
خطوات الاستراتيجية :-

١- يصمم المعلم بطاقات تحتوي على اسئلة وإجاباتها حول الدرس وتوضع هذه البطاقات في نصف الطاولة .

٢- يتم تقسيم الطلاب الى مجاميع بحيث تحتوي المجموعة الواحدة على اربعة طلاب.

٣- يحدد الطلاب قائد في كل مرة وظيفته اختيار بطاقة الاسئلة وقرأ السؤال ثم يكتب مع زملائه الآخرين الاجابة في ورقة او سبورة صغيرة لكل طالب .

٤- عندما ينتهي الطلاب من كتابة اجاباتهم يطلب منهم القائد كشف اوراقهم .

٥- يهنئ القائد الطلاب ذوي الاجابات الصحيحة ويشرحون للطلاب الذين لم يجيبوا او اخطئوا في حل السؤال .

٦- تعاد نفس الطريقة بتغير قائد كل مجموعة (الشمري ، ٢٠١١ ، ٢٨) .

التحصيل الدراسي :-

للتحصيل دوراً هاماً في الحياة للفرد والأسرة والمجتمع حيث لا يوازي مفهوم التحصيل أي مفهوم تربوي آخر فهو يعد نتاج محسوس ومؤشر للنجاح وكذلك للفشل للمهام التي يقوم بها الفرد كما يعد التحصيل من المشكلات المهمة التي يوليها العاملون في التربية ومجال علم النفس فضلاً عن اولياء الامور اهتمام كبير فنجدهم يعملون مع بعض من اجل الوصول في عملية التحصيل الى اقصى حد ممكن حتى يجعل كل متعلم قادر على اختيار مراحل التعليم المختلفة (البادري ، ٢٠١١ ، ٤١٥) .

أهداف التحصيل :-

يهدف التحصيل الدراسي الى ما يأتي :-

١- معرفة القدرات الفردية للمتعلمين .

٢- إعطاء مؤشر وتقرير لنتيجة المتعلم حتى يتم انتقالهم الى المرحلة الدراسية الأخرى .

٣- تحديد نوع الدراسة وكذلك التخصص العلمي الذي سوف ينتقل اليه المتعلمين

(نصر الله ، ٢٠١٠ ، ١٥) .

أنواع التحصيل الدراسي : -

أن للتحصيل الدراسي عدة أنواع سوف نوجزها كالآتي : -

١ - **التحصيل الدراسي المعرفي** : - وهو التحصيل يشمل مختلف مستويات العمليات العقلية للمتعلم ؛ وذلك من مجرد الاسترجاع للمعلومات التي قرأها أو التي سمعها الى الحكم على المضمون ماراً بالفهم والتطبيق والتحليل والتركيب حيث قسم ((بلوم)) المجال المعرفي أو العقلي الى ستة مستويات هي : - مستوى التذكر ومستوى الفهم ومستوى التطبيق ومستوى التحليل ومستوى التركيب ومستوى التقويم .

٢ - **التحصيل الدراسي المهاري الحركي** : - هو التحصيل المتمثل بالمهارات الحركية لأطراف الجسم الانساني ؛ مثل (حركة اليدين ؛ حركة القدمين ؛ أو حركة الجسم بأكمله) حيث من الضروري ان يتوفر المعيار أو المحك الذي يقيس الأداء للمهارة بالزمن أو بالنسبة المئوية للدقة في الاداء ؛ نقلاً عن حسني (٢٠١٥) فقد صنف (سمبسون) هذا المجال الى سبعة أصناف وهي : - (مستوى الادراك الحسي ومستوى الميل أو الاستعداد ومستوى الاستجابة الموجهة ومستوى الألية أو التعود ومستوى الاستجابة الظاهرة المعقدة ومستوى التكيف ومستوى الاصاله والإبداع) .

٣ - **التحصيل الدراسي الوجداني** : - وهو التحصيل الذي يتطرق الى القضايا العاطفية التي تنثير المشاعر ؛ والذي يتعامل مع ما في القلب من الاتجاهات والمشاعر والأحاسيس والقيم التي تؤثر في مظاهر سلوكه وأنشطته المتنوعة ؛ وقد صنف وقسم (كراثول) هذا المجال الى خمسة من المستويات هي : - (مستوى الاستقبال أو التقبل ومستوى الاستجابة ومستوى التقويم وإعطاء القيمة ومستوى التنظيم ومستوى التشكيل للذات) (حسني ، ٢٠١٥ ، ٢٢) .

المحور الثاني: دراسات سابقة

اكتفى الباحث بعرض بعض الدراسات السابقة لاستراتيجيات التعلم النشط الأقرب لهذا البحث لعدم حصوله على دراسات سابقة محلية أو عربية أو أجنبية تناولت استراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) (على حد علم الباحث والإنسان لا يتعدى حدود علمه) وهي كالآتي: -

أولاً: دراسات تناولت استراتيجيات التعلم النشط

١ - دراسة العطواني (٢٠١٢) (فاعلية إستراتيجيتين في التعلم النشط) .
تهدف الدراسة الى توضيح معرفة فاعلية إستراتيجيتين من التعلم النشط في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي للمفاهيم العلمية واتجاهاتهن نحوها وكان المنهج المتبع هو التصميم التجريبي ذا

الضبط الجزئي لثلاث مجموعات التجريبية الاولى والثانية الضابطة وذات الاختبار البعدي وقد شملت عينة الدراسة من (٨٣) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي في إحدى مدارس بغداد في الرصافة الاولى وكان من أبرز النتائج التي توصل اليها البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠ ، ٠ ٥) بين أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة الثانية الضابطة وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية الاولى التي درست المادة وفق إستراتيجية لعب الادوار في التحصيل .

٢ - دراسة الصافي (٢٠١٦) (أثر إستراتيجية فجوة المعلومات) .

تهدف الدراسة الى توضيح معرفة أثر إستراتيجية فجوة المعلومات في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي ودافعيتهم نحو مادة العلوم وكان المنهج المتبع هو التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي المتمثل بالاختبار البعدي للتحصيل والدافعية وقد شملت عينة الدراسة من (٥١) تلميذة للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي التابعة الى للمديرية العامة لتربية محافظة واسط في قضاء الحي وكان من أبرز النتائج التي توصل اليها البحث وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق إستراتيجية فجوة المعلومات .

موازنة الدراسات السابقة : -

١ - الأهداف : - هدفت دراسة العطواني (٢٠١٢) الى توضيح معرفة فاعلية إستراتيجيتين من التعلم النشط في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي للمفاهيم العلمية واتجاهاتهن نحوها أما دراسة الصافي (٢٠١٦) الى توضيح معرفة أثر إستراتيجية فجوة المعلومات في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي ودافعيتهم نحو مادة العلوم أما الدراسة الحالية فقد استهدفت الى معرفة أثر إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم .

٢ - عينة الدراسة : - تباين أحجام عينة الدراسة في ما بينها حيث بلغ حجم العينة في دراسة العطواني (٢٠١٢) الى (٨٣) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي

في حين بلغ حجم العينة في دراسة الصافي (٢٠١٦) الى (٥١) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي أما البحث الحالي فقد بلغ حجم العينة (٥٩) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .

- ٣ - الأدوات : - أن أغلبية الدراسات اعتمدت على على أعداد الاختبار التحصيلي كأداة لتحقيق أهدافها أما البحث الحالي فقد أعتمد أيضاً على أعداد الاختبار التحصيلي وهو بذلك يتفق مع دراسة العطواني (٢٠١٢) و دراسة الصافي (٢٠١٦) .
- ٤ - النتائج : - أن الدراسات السابقة التي تناولت إستراتيجيات التعلم النشط أظهرت أثراً ايجابياً في (التحصيل) لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست وفق إستراتيجيات التعلم النشط كدراسة العطواني (٢٠١٢) ودراسة الصافي (٢٠١٦) .

الفصل الثالث : -

لتحقيق أهداف الدراسة والتحقق من فرضياتها أخذ الباحث عدداً من الإجراءات العملية سيتم توضيحها في هذا الفصل على النحو الآتي : -

أولاً / منهجية البحث : -

بحسب طبيعة البحث الحالي والذي يتناول (أثر إستراتيجية المواجهة " أكشف أوراقك " في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم) فأن المنهج المناسب لهذا البحث هو المنهج التجريبي حيث يعد أقرب المناهج لحل المشكلات بالطريقة العلمية ومن خلال المنهج التجريبي فإنه يتم التحكم بجميع المتغيرات الداخلة ضمن إطار هذا البحث باستثناء متغير واحد من أجل معرفة قوته واتجاهاته والتحكم فيه (المغربي ، ٢٠١١ ، ١١٠) .

ثانياً / مجتمع البحث : -

وان مجتمع البحث هو المجموعة الكلية للمتعلمين الذين تتمحور مشكلة البحث حولهم والتي يسعى الباحث الى أن تعمم نتائج البحث عليها (المنيزل وعدنان ، ٢٠١٠ ، ١٠١) . كما ويقصد أيضاً بمجتمع البحث هو العناصر أو الافراد الذين يكونون موضوع مشكلة البحث (التميمي ووسام ، ٢٠١٦ ، ٢٢٥) . وأن البحث الحالي يتحدد في جميع تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في جميع المدارس الابتدائية للبنين التابعة لمديرية التربية في محافظة واسط (المركز) الحكومية للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ وقد استعان الباحث بمديرية التربية في محافظ واسط للحصول على هذه المعلومات

ثالثاً / عينة البحث : -

أما عينة البحث فيقصد بها هي المجموعة الجزئية من المجتمع الأصلي للبحث حيث يتم اختيار هذه العينة بطريقة منظمة وعلمية وتكون بنسب معينة وحسب طبيعة البحث وكذلك حجم المجتمع الأصلي وتحمل أيضاً نفس الخصائص الأساسية في المجتمع الأصلي والتي تعمل على تحقيق أهداف البحث (الجبوري ، ٢٠١٣ ، ١٢٦).

وقد أختار الباحث عينته عشوائياً وقد تمثلت بمدرسة (سبأ الابتدائية للبنين) لتكون عينة بحثه وذلك من خلال كتابة أسماء المدارس ضمن قصاصات ورقية ووضعها في كيس بلاستيكي ليختار الباحث عشوائياً عينة دراسته وذلك بعد الحصول على الموافق من مديرية التربية في محافظة واسط . وبعد تحديد المدرسة التي ستطبق فيها التجربة وقبل البدء في التدريس زار الباحث المدرسة التي تم اختيارها عشوائياً ومعه كتاب تسهيل المهمة الصادر من المديرية العامة لتربية محافظة واسط وبطريقة السحب العشوائي تم اختيار شعبة (أ) لكي تمثل (المجموعة التجريبية) التي سيتعرض المتعلمين فيها الى المتغير المستقل (إستراتيجية المواجهة أكشف أوراقك) عند تدريس مادة العلوم أما شعبة (ب) فقد تمثلت بالمجموعة الضابطة التي سيدرس المتعلمين فيها المادة نفسها من دون التعرض للمتغير المستقل وقد بلغ العدد الكلي لعينة البحث (٧٣) متعلم وقد تم استبعاد المتعلمين الراسبين حيث بلغ عددهم (١٤) متعلم بواقع (٧) متعلمين للمجموعة التجريبية و (٧) متعلمين للمجموعة الضابطة وبذلك يكون حجم العينة للمجموعة التجريبية (٢٨) متعلم وحجم العينة للمجموعة الضابطة (٣١) متعلم كما موضح في الجدول (٢) .

جدول (٢)

توزيع أفراد عينة البحث

ت	الشعبة	المجموعة	المتغير المستقل (انموذج التدريس)	عدد التلاميذ
١	أ	التجريبية	إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك)	٢٨
٢	ب	الضابطة	الطريقة الاعتيادية	٣١
٣	المجموع			٥٩

رابعاً / أداة البحث : -

الاختبار التحصيلي : -

يعرف الاختبار التحصيلي بأنه "إجراء منظم لقياس تحصيل المتعلمين لأهداف تعليمية محددة " (علي ، ٢٠٠٧ ، ٢٤٠) .

ومن أجل ذلك فقد قام الباحث بإعداد الخارطة الاختبارية لموضوعات مادة العلوم التي سيقوم الباحث بتدريسها خلال مدة التجربة والأغراض السلوكية للمستويات الأربعة الأولى من تصنيف بلوم وهي (التذكر ، والفهم ، والتطبيق ، والتحليل) ؛ وقد قام الباحث بحساب عدد الأغراض السلوكية في كل مستوى تبعاً لأهداف كل موضوع إلى العدد الكلي للأهداف وقد قام الباحث بتحديد فقرات الاختبار التحصيلي بـ (٤٠) فقرة .

خامساً / الصدق : -

" تعد الاداة صادقة في القياس إذا كانت تقيس ما تريد بشكل صحيح وتعطي النتائج الجيدة " (النعيمي ، ٢٠١٠ ، ١١) .

ولأجل التحقق من صدق الاختبار عمد الباحث إلى التحقق من نوعين من أنواع الصدق هما (

الصدق الظاهري وصدق المحتوى) وكالآتي : -

١ - **الصدق الظاهري** : - أن الصدق الظاهري يقصد به هو المظهر العام أو الصورة الخارجية ويعتمد الصدق الظاهري على النظر في محتوى كل فقرة وإصدار الحكم حول العلاقة لكل فقرة في السمة المطلوب قياسها وأن الأمر يتطلب أخذ رأي مجموعة من المتخصصين والخبراء والمحكمين حول العلاقة لكل فقرة في السمة وتكون درجة التوافق بين تقديرات المتخصصين هي المؤشر على مستوى الصدق الظاهري للاختبار (عابنة ، ٢٠٠٩ ، ١٥٥) .

وللتحقق من ذلك قام الباحث بعرض الاختبار على عدد من الخبراء والمحكمين وذلك لتحديد مدى شمولية فقرات الاختبار لمحتوى الموضوعات للمادة المقرر تدريسها في مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي وكذلك التأكد من صلاحية الفقرات علمياً وقد تم الأخذ بأراء وملاحظات الخبراء والمحكمين المختصين وقد تم التعديل وإعادة الصياغة لبعض الفقرات وقد أُنخذ الباحث نسبة الاتفاق للمحكمين (٨٠ %) فأكثر معياراً للقبول وصلاحية كل فقرة من فقرات الاختبار وبذلك تكون جميع فقرات الاختبار صالحة وبهذا تم التحقق من الصدق الظاهري .

٢ - **صدق المحتوى** : - وهو أن يقيس الاختبار ما وضع من أجله الاختبار من دون أي زيادة غير ضرورية وأن هذا يعتمد على الفحص الدقيق لمضمون الاختبار (فرحات ، ٢٠٠١ ، ٦٧) .

وكذلك يعد صدق المحتوى المؤشر الذي يدل على مدى قياس الاداة للمجال السلوكي المستهدف أو للمحتوى المعين وأن الاختبار الذي يكون صادق في محتواه هو الاختبار الذي يمثل العينة الجيدة من محتويات الموضوع ؛ من دون وجود إهمال اي جانب من جوانبه (عطية ، ٢٠٠٨ ، ٢٩٨) . وللتحقق من صدق المحتوى للاختبار قام الباحث بعرض فقرات الاختبار والإغراض السلوكية مع محتوى المادة الدراسية على عدد من الخبراء والمتخصصين في مجال طرائق التدريس وذلك لبيان مدى مطابقة فقرات الاختبار لمحتوى المادة الدراسية حيث أخذ الباحث في ذلك نسبة اتفاق (٨٠ %) فأكثر معياراً لقبول كل فقرة من فقرات الاختبار وقد تم في ضوء آراء الخبراء تعديل الصياغة لبعض الفقرات حيث اتفق جميع الخبراء والمختصين على صلاحية الفقرات وبذلك تم التحقق من صدق المحتوى للاختبار .

ب - ثبات الاختبار التحصيلي : -

" يشير ثبات الاختبار الى النتائج المتقاربة التي تعطيها الأداة ، إذا تكرر تطبيق الاداة على أفراد العينة قيد البحث نفسها فكما كانت النتائج المتحققة قريبة من بعضها أو متساوية فإن الثبات يزداد " (النعيمي وعمار، ٢٠١١، ٢٤) . كما ويقصد ايضاً بالثبات بأنه " الأداة التي تعطي النتائج ذاتها أو متقاربة اذا ما قاست الشيء نفسه مرات متتالية وفي نفس الظروف " (الاسدي وسندس، ٢٠١٥، ٣٣٣) وتوجد اكثر من طريقة لقياس ثبات الاختبار منها (طريقة الصور المتكافئة ومعادلة ألفا كرونباخ وطريقة إعادة الاختبار وطريقة التجزئة النصفية ومعادلة كيوذر ريتشاردسون الخ) وقد قام الباحث باختيار طريقة (كيوذر ريتشاردسون ٢٠) وذلك لاستخراج معامل الثبات حيث بلغ الثبات وفق هذه الطريقة (٠,٦٨) لحساب ثبات الاختبار التحصيلي البعدي وهو معامل ثبات عالي (الزوبعي وآخرون، ١٩٨١، ٣١) .

الفصل الرابع : -

سيتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج وتفسيرها ، وبيان الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات التي

توصل اليها البحث ، وهي على النحو الآتي : -

المحور الأول / عرض النتائج وتفسيرها : -

١ - النتائج الخاصة بمتغير التحصيل : -

أ - لغرض التحقق من الفرضية الصفرية التي تنص على أنه : -

(لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط فروق درجات

الاختبار لتلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) ،

ومتوسط فرق درجات الاختبار لتلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية لاختبار التحصيل) .

تم حساب متوسطات الفروق لدرجات الاختبار البعدي والتباين لتلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة ، واستخراج القيمتين المحسوبة والجدولية ولما كانت القيمة التائية الجدولية (٢) أقل من القيمة التائية المحسوبة (٥,٤٣٧) أن هذا يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وذلك الفرق يعزو الى مصلحة المجموعة التجريبية التي درست على وفق إستراتيجية المواجه (أكشف أوراقك) والجدول الآتي يوضح ذلك : -

نتائج الاختبار التائي (T - test) لدلالة الفروق بين متوسطي الفروق لدرجات تلاميذ

المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية	الدلالة الاحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥
التجريبية	٢٨	٣٤,٠٧	٢,١٨	٤,٧٥	٥٧	المحسوبة	دالة إحصائياً
الضابطة	٣١	٢٨,١٠	٥,٤٣	٢٩,٤		الجدولية	
				٨		٥,٤٣٧	٢

لقد أستعمل الباحث الاختبار التائي (T - test) لعينتين مستقلتين ؛ وذلك لاختبار الدلالة الاحصائية في الفرق بين المتوسطين الحسابيين لدرجات متعلمين المجموعتين في الاختبار التحصيلي ؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٣٤,٠٧) ؛ والمتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة ؛ (٢٨,١٠) .

وأن القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (٥,٤٣٧) في حين بلغت القيمة التائية الجدولية (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٥٧) .

ب - حجم الأثر : -

" هو عنصر القوة الأقرب للعديد من الآثار البحثية ، ولابد من تحديدها بوضوح لحساب قوة الاختبار على الرغم من أنها العنصر الاقرب لعملية البحث ، وتعرف على انها الفرق المطلق بين معالم المجتمعات تحت الدراسة والمقاسة بواسطة الانحرافات المعيارية للمجتمعات " (البارقي ، ٢٠١٢ ، ٩) .

ولبيان حجم الأثر (مدى الفاعلية) للمتغير التابع (التحصيل) قام الباحث باستعمال مربع إيتا لاستخراج حجم الأثر لاختبار التحصيل وكان (٠.٣١) وهو حجم أثر عالٍ وفق التدرج الذي ذكره غفانة (٢٠٠٤) وكما موضح في الجدول الآتي :-

الأداة المستخدمة	حجم الأثر	التقدير
مربع إيتا η^2	٠.٠١	منخفض
	٠.٠٦	متوسط
	٠.١٤ فأكثر	عالي

يوضح حجم الأثر لمتغير التحصيل لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة (غفانة، ٢٠٠٤ ، ٤٢)

المحور الثاني / تفسير نتائج البحث :-

في ضوء النتائج التي تم عرضها أوضحت تأثير إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) في المتغير التابع وهو التحصيل ، ويمكن تفسيره كما يأتي :-

١ - تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية :-

لقد تبين من النتائج التي توصل إليها البحث وذلك بتفوق تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست على وفق إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) على تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل ويعزو الباحث هذه النتيجة الى عدة أسباب منها :-

١ - أن إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) تهئ الجانب النفسي للمتعلمين وتجذب انتباههم نحو المادة .

٢ - أن إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) تساعد على جعل المعلومات متسلسلة ومنظمة وهذا يدفع المتعلمين الى تذكر المادة العلمية .

٣ - تشجع إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) على الجانب التعاوني بين المتعلمين .

٤ - أن التدريس على وفق إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) يخلق جو من المتعة والمرح والتفاعل بين المتعلمين .

٥ - تسهم إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) بشكل فعال في تحديد العلاقات القائمة ؛ بين الأفكار المنطقية وكذلك تحديد النقاط البارزة والتمييز بين النقاط والأفكار الرئيسية وكذلك الأفكار الثانوية التي لها الأثر البالغ في استيعاب المعلومات المقدمة للمتعلمين .

٦ - أسهمت استراتيجيات مواجهة (أكشف أوراقك) في تعزيز بثقة المتعلمين في انفسهم وجعلهم المحور للعملية التعليمية وذلك من خلال إتاحة الفرصة لكل متعلم في المشاركة في الدرس وكذلك مراعاة الفروق الفردية بينهم ؛ وأن هذا انعكس على زيادة تعلمهم للمادة المقررة وهذا ما أشار له (زيتون ، ١٩٩٩) الى أن قدرة المعلم على جعل المتعلم محور العملية التعليمية تساعد المتعلم على الاقبال للتعلم واستثارة الدوافع للتعلم الصفي وبالتالي تحقيق أهداف الدرس وغاياته (زيتون ، ١٩٩٩ ، ٣٢٩) .

ثالثاً / الاستنتاجات :

- في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها البحث يمكن استنتاج ما يأتي :
- ١ - أن إستراتيجية مواجهة (أكشف أوراقك) تعطي للمتعلمين القدرة على ابراز الافكار الرئيسية وتسلسل الافكار وتنظيمها .
 - ٢ - تفوق إستراتيجية مواجهة (أكشف أوراقك) التي درست وفقها المجموعة التجريبية للبحث على المجموعة الضابطة للبحث .
 - ٣ - أن استعمال المعلم لإستراتيجية مواجهة (أكشف أوراقك) في التدريس لمادة العلوم يتطلب جهداً ووقتاً أكثر من ما يتطلب تدريسه في الطريقة الاعتيادية .
 - ٤ - فاعلية إستراتيجية مواجهة (أكشف أوراقك) في تطوير مهارات التعلم النشط مقارنة مع الطريقة الاعتيادية .
 - ٥ - إستراتيجية مواجهة (أكشف أوراقك) لها الأثر الايجابي في زيادة التحصيل لدى متعلمين الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم .

رابعاً / التوصيات :

- في ضوء النتائج للبحث التي توصل اليها الباحث فإن الباحث يوصي بالآتي :
- ١ - تشجيع المعلمين والمعلمات لمادة العلوم على استعمال إستراتيجيات حديثة ولا سيما إستراتيجية مواجهة (أكشف أوراقك) .
 - ٢ - اعتماد إستراتيجية مواجهة (أكشف أوراقك) بدلاً من الطريقة التقليدية في تدريس مادة العلوم لمتعلمين الصف الخامس الابتدائي .

خامساً / المقترحات : -

يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية : -

- ١ - إجراء دراسة مماثلة لهذه الدراسة في استعمال متغير الجنس .
- ٢ - إجراء دراسة مقارنة بين ؛ إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك) ؛ واستراتيجيات أخرى في المرحلة الابتدائية .

المصادر العربية : -

- ١ - أبين منظور ، أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ، (٢٠٠٥) ، لسان العرب ، ط٤ ، المجلد الاول ، دار الصادر ، لبنان .
- ٢ - الأسدي ، سعيد جاسم ، وسندس عزيز فارس ، (٢٠١٥) ، الأساليب الاحصائية في البحوث للعلوم التربوية والنفسية والاجتماعية والإدارية والعلمية ، ط١ ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، الاردن .
- ٣ - البادري ، سعود بن مبارك ، (٢٠١١) ، تطبيقات علم النفس مهنة وتربية ، ط١ ، دار الكتاب الجامعي ، الامارات .
- ٤ - البارقي ، طلال هيازة ، (٢٠١٢) ، واقع الدلالة الاحصائية والدلالة العملية للبحوث المنشورة بمجلة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية في المادة من ١٤٢٥ - ١٤٣٠ هـ ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة .
- ٥ - بدوي ، رمضان مسعد ، (٢٠١٠) ، التعلم النشط ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، الأردن .
- ٦ - التميمي ، جاسم محمد ، ووسام مالك داود ، (٢٠١٦) ، الاحصاء الحيوي ، مركز الكتاب الاكاديمي ، الاردن .
- ٧ - التهانوي ، محمد علي ، (١٩٩٦) ، موسوعة كشاف مصطلحات الفنون والعلوم ، ط١ ، مكتبة لبنان ناشرون ، لبنان .
- ٨ - الجبوري ، حسين محمد جواد ، (٢٠١٣) ، منهجية البحث العلمي مدخل البناء المهارات البحثية ، ط١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، الاردن .
- ٩ - الجلالي ، لمعان مصطفى ، (٢٠١١) ، التحصيل الدراسي ، ط١ ، دار الثقافة ، الاردن .
- ١٠ - حسني ، حمزة ، (٢٠١٥) ، أثر استخدام بعض إستراتيجيات حل المسألة الرياضية في تحصيل طلاب الصف السابع الأساسي وآرائهم في مدارس محافظة طولكرم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين .
- ١١ - الحيلة ، محمد محمود ، (٢٠١٢) ، طرائق التدريس وإستراتيجياته ، ط٤ ، دار الكتاب الجامعي ، الامارات .
- ١٢ - الدليمي ، طه علي حسين ، (٢٠٠٩) ، تدريس اللغة العربية بين الطرائق التقليدية والإستراتيجيات التجديدية ، ط١ ، عالم الكتب الحديثة ، الاردن .
- ١٣ - الزويبي ، عبد الجليل إبراهيم ، ومحمد أحمد الغنام ، (١٩٨١) ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، العراق .

- ١٤ - زيتون ، عايش محمود ، (١٩٩٩) ، طبيعة العلم وبنيتة وتطبيقاته العلمية ، ط٣ ، دار عمار ، الاردن .
- ١٥ - سلامة ، عبد الحافظ محمد ، (٢٠٠٧) ، الوسائل التعليمية والمنهج ، ط٣ ، دار الفكر ناشرون وموزعون ، الاردن .
- ١٦ - الشمري ، ماشي بن محمد ، (٢٠١١) ، ١٠١ إستراتيجية في التعلم النشط ، السعودية .
- ١٧ - _____ ، (٢٠١٥) ، ١٢١ إستراتيجية في التعلم النشط مع تطبيقات لنموذج مارزانو في التقويم ، ط١ ، المملكة العربية السعودية .
- ١٨ - الصافي ، ندى بدر حسين ، (٢٠١٦) ، أثر إستراتيجية فجوة المعلومات في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي ودافعيتهن نحو مادة العلوم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة واسط .
- ١٩ - عيابة ، عماد خصاب ، (٢٠٠٩) ، الاختبارات محكية المرجع فلسفتها وأسس تطورها ، ط١ ، دار المسيرة ، الاردن .
- ٢٠ - العديني ، عبد غالب قائد ، (٢٠٠٣) ، التفكير الرياضي وعلاقته بالتحصيل لدى كليات التربية قسم الرياضيات ، إطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، أبن الهيثم ، جامعة بغداد .
- ٢١ - عريفج ، سامي سلطي ، ونايف أحمد سليمان ، (٢٠١٠) ، طرق تدريس الرياضيات والعلوم ، ط١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، الاردن .
- ٢٢ - العطواني ، رنا سعد سالم ، (٢٠١٢) ، فاعلية استراتيجيتين من التعلم النشط في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي للمفاهيم العلمية واتجاهاتهن نحوها ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة المستنصرية ، التربية الاساسية ، بغداد .
- ٢٣ - عفانة ، عزو أسماعيل ، (٢٠٠٤) ، حجم التأثير واستخداماته في الكشف عن مصداقية النتائج في البحوث التربوية والنفسية ، مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية (بيرسا) ، جمعية البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية ، العدد (٣) .
- ٢٤ - علام ، صلاح الدين محمود ، (٢٠٠٦) ، الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، الاردن .
- ٢٥ - علي ، محمد السيد ، (٢٠٠٧) ، التربية العلمية وتدریس العلوم ، ط٢ ، دار المسيرة ، الاردن .
- ٢٦ - فرج ، عبد اللطيف بن حسين ، (٢٠٠٥) ، طرق التدريس في القرن الواحد والعشرين ، ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، الاردن .
- ٢٧ - فرحات ، لیلی السيد ، (٢٠٠١) ، القياس المعرفي الرياضي ، مركز الكتاب للنشر ، مصر .
- ٢٨ - قرني ، زبيدة محمد ، (٢٠١٣) ، إستراتيجيات التعلم النشط المتمركز حول الطالب وتطبيقاتها في المواقف التعليمية ، ط١ ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، مصر .
- ٢٩ - القرشي ، رسل طارق حسن ، (٢٠١٨) ، فاعلية إستراتيجية ولن وفليس في تحصيل تلامذة الصف الخامس الابتدائي بمادة العلوم وتفكيرهم الإيجابي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة واسط .
- ٣٠ - محمد ، جاسم محمد ، (٢٠٠٧) ، نظريات التعلم ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، الاردن .
- ٣١ - المغربي ، كامل محمد ، (٢٠١١) ، أساليب البحث العلمي ، ط٤ ، دار الثقافة ، الاردن .

- ٣٢ - المنيزل ، عبد الله فلاح ، وعدنان يوسف العتوم ، (٢٠١٠) ، مناهج البحث العلمي في العلوم التربوية والنفسية ، ط١ ، اثراء للنشر والتوزيع ، الاردن .
- ٣٣ - مهدي ، حسن ربحي ، (٢٠١٥) ، تكنولوجيا التعليم والتعلم ، ط١ ، دار المسيرة ، الاردن .
- ٣٤ - نصر الله ، عمر عبد الرحيم ، (٢٠١٠) ، تدني مستوى التحصيل والانجاز المدرسي - أسبابه وعلاجه ، دار وائل للنشر والتوزيع ، الاردن .
- ٣٥ - النعيمي ، محمد عبد العال ، (٢٠١٠) ، تصميم وتحليل التجارب في البحث العلمي ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، الاردن .
- ٣٦ - النعيمي ، محمد عبد العال ، وعمار عادل عناب ، (٢٠١١) ، استخدام الطرق الاحصائية في تصميم البحث العلمي ، ط١ ، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع ، الاردن .

المصادر الاجنبية :

- 37 - Kagan , h , (1994) : stratgy showdown / twiyosw 7 fa3m .