أثر استراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الأبتدائي

م.م. خمائل محمد مرزة

المديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الثانية

khokhanona@gmail.com

الملخص:

ان الهدف البحث الحالي هو التعرف على" أثر استراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي". وللتحقق من هدف البحث صاغت الباحثة الفرضية الصفرية الاتية:" لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق استراتيجية التدريس التبادلي, ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية في مادة العلوم " . اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي والاختبار البعدي لمجموعتي البحث, وتكونت عينة البحث من (٦٥) تلميذ تم اختيارهم بالطريقة العشوائية , وتم توزيعهم الى مجموعتين التجريبية و الضابطة وكافئت الباحثة بين تلاميذ المجموعتين بالمتغيرات (العمر الزمني , الذكاء , واختبار المعلومات السابقة), ثم اعدت اختباراً تحصيلياً مكون من (٤٠) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد وتأكدت من الخصائص السايكومترية. وبعد تطبيق الاختبار, تم جمع البيانات ومعالجتها احصائياً بأستخدام الاختبار التائي لعينيتي البحث وبلغ (٣.٠٥٥) وهو اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢٠٠٠) , أظهرت النتائج وجود فرق ذو دلال احصائية عند مستوى الدالة (٠,٠٥) بين تلاميذ المجموعة التجريبية اللذين درسوا على وفق استراتيجية التدريس التبادلي والمجموعة الضابطة اللذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية. وفي ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة الى مجموعة من التوصيات واقترحت منها اعتماد استراتيجية التدريس التبادلي في تدريس مادة العلوم , وأجراء دراسات مماثلة مع متغيرات اخر ولمراحل دراسية اخرى.

الكلمات المفتاحية: **(ستراتيجية التدريس التبادلي، التحصيل، مادة العلوم الخامس الأبتدائي)**

The effect of the reciprocal teaching strategy on the achievement of science for fifth graders of primary school

millimeter. Khamael Muhammed Merza
The General Directorate of Education, Baghdad, Rusafa II
khokhanona@gmail.com

Abstracts:

The aim of the current research is to identify the effect of the reciprocal teaching strategy on the achievement of science for fifth grade students. To verify the objective of the research, the researcher formulated the following null hypothesis: "There is no statistically significant difference at the function level (0.05) between the average scores of the experimental group students who study according to the reciprocal teaching strategy, and the average scores of the control group students who study in the traditional way in science." . The researcher adopted the experimental design with partial control and the post test for the two research groups, and the research sample consisted of (65) students who were chosen randomly, and they were distributed into two groups, experimental and control. I prepared an achievement test consisting of (40) multiple-choice objective items and verified the psychometric properties. After applying the test, the data were collected and processed statistically using the t-test for the two research samples, and it amounted to (3.055), which is greater than the tabular value of (2000). The results showed a statistically significant difference at the function level (0.05) between the students of the experimental group who studied on the According to the reciprocal teaching strategy and the control group who studied according to the usual method in the post-achievement test in favor of the experimental group. In light of the results of the research, the researcher reached a set of recommendations and suggested, including the adoption of the strategy of reciprocal teaching in teaching science, and conducting similar studies with other variables and for other stages of study.

Keywords: (reciprocal teaching strategy, achievement, fifth primary science subject).

مشكلة البحث:

ان للتطور العلمي والتكنلوجي الحاصل في المجتمع واتساع المعلومات والمعارف ادى الى انتشار وتطور التعليم ومؤوسساته وتنوع اهدافه بما يواكب العصر , وهذا ما يحتم علينا ايجاد طرائق جديدة وحديثة تساعد على جعل المتعلم عضواً فاعلاً في تطوير المجتمع واعداده اعداداً سليماً يخدم بلده ويسهم في تطويره, وهذا يجعل المسؤولية على المدرسة بشكل عام والمعلمين بشكل خاص في تهيئة التلاميذ من خلال استخدام طرائق تدريس حديثة تواكب العصر. إن شيوع استخدام طرائق التدريس التقليدية التي تعتمد على الحفظ والتلقين لاتخدم الاهداف المرجوة فهي تجعل التلميذ يتقوقع في الاسلوب التقليدي المعتمد على الحفظ من اجل النجاح في المتحانات والانتقال الى مستوى دراسي اعلى فقط , وهذه الطرق كانت سبباً في ضعف تحصيل التلاميذ. هذا مالمسته الباحثة من خلال المشاركة في العديد من الندوات الخاصة بمعلمي العلوم وكذلك من خلال الخبرة في مجال التدريس واخذ اراء معلمي العلوم فقد اكدوا تدني المسوى التحصيل لدى التلاميذ , قامت الباحثة بتقديم استبانه لمعلمي العلوم للتأكد من المشكله والوقوف على سببها اتفق المعلمين على ان سبب الهبوط الحاصل في التحصيل يعود الى كثرة المفاهيم والمفردات ومعانات التلاميذ في فهم المادة وهذا مايجعل التلاميذ في حالة من الحيرة وضعف حماسهم لتحقيق التفوق العلمي , وعدم اعتماد الاساليب الحديثة في التدريس.

لذا ارتأت الباحثة استخدام استراتيجيات حديثة في تدريس مادة العلوم كأستراتيجية التدريس التبادلي على امل ان تجعل التدريس اكثر فاعلية ووتجعل التلاميذ اكثر فهماً للمادة وترفع من مستوى تحصيلهم الدراسي في مادة العلوم.

ومن هنا جاءت الدراسة الحالية لتجيب على السؤال التالي:

" هل لاستراتيجية التدريس التبادلي أثر في تحصيل مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي؟"

الكلمات المفتاحية: اسراتيجية التدريس التبادلي, التحصيل

أهمية البحث:

التربية عملية اجتماعية شاملة هدفها إعداد تلاميذ متعلمين يواكبون عجلة التطور والتغيره السريع , لانها وسيلة المجتمع لضمان تطوره واستمراريته (كريز,٢٠١٩). فتعد العامل الرئيسي للتطور التكنلوجي والعلمي الذي يحدث في العالم من خلال التربية العلمية الصحيحة , فأعتمدت الكثير من الدول على العلم في رفع مجتمعاتها وتقدمه العلمي وتنيمته بشرياً واقتصادياً ليأخذ مكانة ملائمة بين مجتمعات الدول المتقدمة , وبما ان التربية هي العامل الاساسي في نشر التغير العلمي بين الاجيال في كل الدول المتقدمة فضلاً عن انها عامل مهم في تغيير دافعية المتعلم وتقدمه للامام , لان هدفها تنمية المتعلم بصورة شاملة في كل الجوانب الروحية والجسدية والخلقية والنفسية والاجتماعية (العجرش,٢٠١٨).

تتضح اهمية التربية العلمية للتلميذ في كونها العملية التي يستطيع من خلالها اكتشاف القدرات والمواهب لديه , ويستخدمها ويهذبها بشكل يجعلها اكثر ملائمة للظروف البيئية المحيطة به , يقوم بتوجيه هذه القدرات لكي تتوافق مع مستلزمات الحياة فينجح, فهي عملية معقدة شاملة تحتاج الى التفاعل بين التلاميذ والوسط الذي يعيشون فيه (الجعافرة ,٢٠١٣). واكثر ما يرفد التلاميذ بالمعلومات العلمية والمعارف

والحقائق التي تواكب العصر هو مادة العلوم التي تعد المبنبع الاساس لكل حقيقة علمية تبني المنومة العلمية في عقول التلاميذ فلايمكن الاستغناء عنها , واصبح من واجب التربية العلمية ان تعمل على تحقيق تعلم وتعليم افضل من خلال الارتقاء بمستوى التربية العلمية لأعداد جيل مفكر منتج بواجه المستقبل وتحدياته بكفاءة عالية(عبد الرزاق ,١٩٨٦). وترى الباحثة ان افضل طريقة لمعرفة مستوى التلاميذ ومدى تحقيقهم وتمكنهم من المادة العلمية يتم من خلال التحصيل.

فالتحصيل هو احد اهداف تدريس العلوم والتربية العلمية , وذلك لاهميته التربوية في حياة التلاميذ. فهو المعيار الذي بموجبه يتم تقدم التلاميذ في الدراسة وانتقالهم من مرحلة الى اخرى, وايضاً توزيعهم في التخصصات التعليمية المختلفة, فهو المؤشر الحقيقي الذي يبين مقدار التقدم الذي حققه التلميذ حسب الاهداف الموضوعة, وايضاً يساعد المعلم على اصدار الاحكام بموضوعية عن مدى نجاحه في استخدام الاساليب التدريسية التي يستعملها في اثناء الدرس, زيادة في ذلك يساعد على تحديد الايجابيات في اداء التلميذ فيعمل المعلم على تعزيزها وتشخيص جوانب الضعف لدية ويعمل على معالجتها (Jon,2015). ونظراً لاهمية التحصيل على المعلمين استخدام اساليب وطرق تدريس حديثة للارتقاء بمستواهم العلمي ورفع تحصيلهم من هذه الطرائق الحديثة طرائث التدريس التي تعتمد على مواضيع ماوراء المعرفة ليواكب كم المعارف الهائل في الكتب والمقررات المدرسية (يوسف,٢٠١١). فتعلم مهارات ماوراء المعرفة تساعد التلاميذ على التفكير بروية والتأمل ويرفع من مستوى وعيهم ليكونوا قادرين على التحكم وتوجيه مبادراتهم الذاتية وتعديل مسارهم لتحقيق الاهداف المبتغاة (عفانة والخزندار,٢٠٠٩). واختارت الباحثة استخدام استراتيجية من استراتيجيات ماوراء

المعرفة (استراتيجية التدريس التبادلي مع مرحلة الخامس الابتدائي في مادة العلوم. فتعد هذه المرحلة انتقالاً بين مرحلة الامتحانات الشفوية والامتحانات التحريية للتلاميذ فتعدة مرحلة مهمة لتهيئة التلاميذ واعدادهم لمستوى دراسي مختلف وتنمية مهاراتهم في التلخيص والتفكير والقراءة والاستيعاب.

ان استراتيجيات ماوراء المعرفة (استراتيجية التدريس التبادلي) وتعد من الاستراتيجيات التفاعلية التي تحسن نهارات الاستيعاب عند التلاميذ والتي اقترحها (براون وبالينس) فهي عبارة عن نشاط تعليمي يعتمد على الحوار وتبادل الادوار في الدرس بين التلاميذ والمعلم و بين التلاميذ انفسهم وتتمثل (بالتلخيص والتساؤل الذاتي والتوضيح والتبؤ)(عطية ,٢٠١٠)

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي التعرف على" أثر استراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل مادة العلوم ادى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي".

فرضية البحث:

لتحقيق هدف البحث صاغت الباحثة الفرضية الصفرية الآتية:

– لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق استراتيجية التدريس التبادلي, ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية في مادة العلوم.

حدود البحث:

تتمثل حدود البحث بالتالي:

١- الحدود البشرية: تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الثانية.

٢- الحدود المكانية : مدرسة بيادر الخير الابتدائية للبنين في محافظة بغداد /الرصافة الثانية.

٣- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الاول (٢٠٢١-٢٠٢٢).

٤- الحدود المعرفية: كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي/ الوحدة الثانية (جسم الانسان وصحته) , الوحدة الثالثة (المادة) , الوحدة الرابعة(القوة والطاقة)).

مصطلحات البحث:

١- **الأثر:**

عرفه السعدون(٢٠١٢): التغير المقصود احداثه في المتغير التابع بفعل تأثير المتغير المستقل عليه (السعدون,٢٠١٢).

عرفته الباحثة اجرائياً: تحديد مدى التغير الحاصل عند افراد عينة البحث نتيجة تدريسهم بأستراتيجية التدريس التبادلي وتقاس من خلال حساب المتوسطات الحسابية لمجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي.

٢- الاستراتيجية:

عرفه أبو جادو(٢٠٠٥):بأنها" عملية عقلية أو إجراء منظم في أنشطة معالجة المعلومات التي تخدم غرضا يرتبط بهدف ما."(أبو جادو,٢٠٠٥)

عرفته الباحثة اجرائياً: هي الخطوات والانشطة والاجراءات التي اتبعتها الباحثة وفق طريقة التدريس التبادلي في تدريس المجموعة التجريبية في مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي .

٣-التدريس التبادلي:

عرفه زيتون(٢٠٠٨): بأنها " نشاط تعليمي يأخذ صورة حوار متبادل بين المدرس والطلبة أو بين الطلبة بعضهم البعض حول قطعة من نص مقروءة (زيتون ، ٢٠٠٨).

عرفه عبد الباري(٢٠١٠):" مجموعة من الإجراءات الذهنية التفاعلية والتعاونية التي يمارسها الطلاب تحت إشراف وتوجيه وإرشاد المعلم بغية فهم النص القرائي وتتم هذه الإستراتيجية باستخدام أربع مراحل هي(التنبؤ، توليد الأسئلة،التوضيح،التلخيص) مع مراقبة الطلاب لمسار تفكيرهم وتوجيهه الوجهة التي تساعد على بلوغ الغاية من القراءة "(عبد الباري ،٢٠١٠)

٤- التحصيل:

عرفه علام (٢٠٠٨): درجة الأكتساب التي يحققها المتعلم أو مستوى النجاح الذي يعززه أو يصل أليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي (علام ، ٢٠٠٨).

وعرفه القمش وآخرون(٢٠٠١): مستوى المهارة المكتسبة من قبل المتعلم كنتيجة لموضوع أو دراسة أو وحدة تعليمية محددة (القمش وآخرون,٢٠٠١).

عرفته الباحثة اجرائياً: هي القيمة العددية المقدرة بالدرجات التي تقيس مقدار ماحصلن عليه الطالبات من الاختبار التحصيلي , ومدى استيعابهم لمادة العلوم بعد تدريسهم بأستراتيجية اليد النشطة.

٥- العلوم:

عرفه اسماعيل (٢٠١٠):بأنها جزء من العلم وهي تعبير ميداني منظم من المعرفة يبحث في الكون بأحيائه وجماداته ومادته وطاقته دراسة والعلاقات التي توجد بينها وبما تعرضت لع من تغيير على مر الأزمنة والتي تم التوصل اليها بأساليب فكرية وعلمية ومنطقية (اسماعيل,٢٠١٠).

عرفته الباحثة اجرائياً: هي مجموعة المعارف والمفاهيم والحقائق العلمية التي تختص بالعلوم الفيزيائية والكيميائية والحياتيه والتي تم تدريسها من قبل الباحثة لطالبات الصف الخامس الابتدائي على وفق خطوات استراتيجية التدريس التبادلي.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولا: الاطار النظري:

نظرية التعلم الاجتماعي :

تعرف هذه النظرية ايضاً بإسم (التعلم بالملاحظة والتقليد) او (نظرية النمذجة), وتعد من الانظريات الانتقائية التوفيقية, وذلك كونها حلقة الوصل بين النظرية السلوكية

والمعرفية فهي تستند الى توليفة من المفاهيم المستمدة من تلك النظريات (الزغلول,٢٠١٤).

يعود الفضل في تطوير هذه النظرية الى عالم النفس (البرت باندورا وولترز) فالعملية المعرفية لها دور كبير في السلوك الانساني وفقاً لمبادئ هذه النظرية التي تعتمد على الحتمية التبادلية بين المحددات والسلوك المرتبطة بالشخص ومحددات البيئة المحيطة به(ابو جادة,٢٠٠٣). فالعمليات المعرفية تلعب دور مهم في سلوك الانسان والبيئة, وايضاً هي مرتبطة بسلوك الانسان وبيئته المحيطة (الموسوي,٢٠١٥). فالعمليات المعرفية " هي مجموعة من النظم المتمثلة بالرموز والصور تتكون على شكل افكار وصور ذهنية, وتحتوي في مضمونها على أحداث معرفية مثل المقاصد والتوقعات والية التعلم الفطري", بينما محددات السلوك فتشمل كل التغيرات الوجدانية والفسيولوجية , اما المحددات اللاحقة فتتمثل بأشكال التعزيز والعقاب الداخلي والخارجي منها(قطامي ,٢٠٠٥) وهذا مادعى الى الاهتمام بهذه النظرية في التعلم والتعليم.

ان انتشار التطور والتغير السريع في الملبس والمأكل واساليب الحياة المختلفة يدل دلالة واضحة على اهمية التعلم بالمحاكاة او بالملاحظة والنمذجة(عبد الهادي,٢٠٠٧)

ولنظرية التعلم بالمحاكاة اربع جوانب رئيسية في طريقة حدوث التعلم وهي:

- ❖ الاهتمام والانتباه Interest & Attention
- ❖ الاحتفاظ Retention
- ❖ الانتاج أو الاستخراج الحركي Production or motor electing
- ❖ الدافعية Motivation

(قطامي,٢٠١٣)

وتؤكد الدراسات انه كلما تشابهت خصائص الانموذج بخصائص الملاحظة كلما زادت فرصة حدوث التعلم بالنمذجة او المحاكاة , فمن الممكن اني يكون الانموذج الوالدين او الاصدقاء او المعلمين والمدرسين وتزداد احتمالية حدوث التعلم بالمحاكاة عندما يكون الانموذج ذو امكانية عالية وقوة تأثيرلدى المتعلم ومحبب لديه (عطية ,٢٠١٠).

استراتيجية التدريس التبادلي:

اقترح كل من براون وبالينسار (١٩٨٥) استراتيجية التدريس التبادلي والتي تعتمد على تدريس المعلم مع مجموعات تعاونية من التلاميذ , فيتبادلون بينهم الادوار في إدارة محاور النقاش للربط بين مواضيع الدرس (العبادي,٢٠٠٥)

فالتدريس التبادلي هو نشاط تعليمي يعتمد على الحوار بين كل من التلميذ والمعلم او بين التلميذ وآخر, اذ يقوم التلاميذ بالعمل في مجموعات توزع فيها الادوار , مع مراعاة وجود قائد او مرشد في كل مجموعة يعمل على توجيه اعضاء المجموعة بقراءة الدرس , ومن ثم يتم اختيار فقرة واحدة من الدرس , يتم مناقشة الافكار والاراء بين الاعضاء بعد تبادل الفقرة بينهم. من ثم يتم أختيار مرشد آخر ليقوم بقيادة المجموعة في قراءة الفقرة الثانية من الدرس ويتبادلون الادوار فيها وهكذا حتى نهاية الدرس(الهاشمي والدليمي,٢٠٠٨).

وهي من الاستراتيجيات التي تعمل على رفع مستوى التلاميذ في التعلم وتنمية قدراتهم على ايجاد طرق مناسبة لتعلمهم ,وتنشيط المعرفة السابقة واستخدامها في المواقف الحالية للتعلم, توجه انتباههم الى العناصر البارزة في المحتوى , وتنمي مهارات التقويم الناقد للمعانيب والافكار ومراقبة الانشطة الذهنية التي تحقق الفهم (عبد الباري,٢٠١٠).

مراحل استراتيجية التدريس التبادلي:

- **التنبؤ Predicting:** هو توقعات التلميذ عن ما سيحدث, ويتم ذلك بقراءة معلومات فقرات الدرس وتوظيف معلوماتهم وخبراتهم السابقة لوضع التنبؤات قبل عملية القراءة, وفي اثناء قراءة فقرات الموضوع , فتساعد تنبؤاتهم في تحديد غرض القراءة وتنيمة تفاعلهم مع النص القرائي.
- **التساؤل Questioning:** الهدف منها استكشاف سياق نص الفقرات بشكل اعمق , من خلال صياغة مجموعة من الاسئلة واستخراج المعلومات الاساسية من فقرات النص , وتحديد الافكار والمواضيع الفرعية. وهذا يساعد في بناء المعاني والغاية من القراءة بصفة عامة , اذ يركز التلاميذ في تساؤلاتهم على تكوين مجموعة من الاسئلة المرتبطة بالفكرة الرئيسة للدرس.
- **التوضيح Clarifying:** في هذه الخطوة يتغلب التلاميذ على المشكلات والصعوبات التي تواجههم اثناء القراءة, فعند مقدرة التلاميذ على تحديد الكلمات الغير واضحة والصعبة او غير المفهومة لديهم, فأنهم يتبعون مجموعة من الخطوات التي تساعدهم على التغلب على هذه المشكلات , اذ يغير التلميذ من اسلوب قراءته , وكذلك من تعامله مع الصفحات المطبوعة , بالطريقة التي تيسر له فهم الموضوع بصورة صحيحة.
- **التلخيص Summarizing :** عملية معقدة تتطلب من التلميذ القارئ للفقرة تنسيق وتنظيم استراتيجيات مختلفة لتلخيص الموضوع بصورة جيدة , وعلية ان يرتب احداث الموضوع بشكل جيد , وتمييز الاحداث المهمة وغير المهمة في

موضوع الدرس , ووتعد عملية التلخيص مؤشر للدلالة على فهم التلاميذ للموضوع فهماً جيداً.

(عبد الباري,٢٠١٠)

مراحل استراتيجية التدريس التبادلي:

- **المرحلة الاولى:** يتم في هذه المرحلة عرض خطوات وانموذج الاستراتيجية من قبل المعلم (الخبير) ويجب ان يمتلك المعلم المعرفة والمهارات ويكون التلاميذ (المبتدئون) غير القادرين على تطبيق المهارات المعرفية.
- **المرحلة الثانية:** يبقى الدور الاكبر في هذه المرحلة للمعلم (الخبير) رغم ان التلاميذ بدوا بالاندماج عن طريق حث المعلم لهم وتوجيههم من خلال الممارسة الموجهة.
- **المرحلة الثالثة:** من هنا ينتقل التركيز الى التلاميذ وموقفهم الجماعي من خلال مجاميعهم المصغرة , اذ يبادر المعلم بالحوار عن مراحل الفهم الاربع ويحثهم ليقوموا بدورهم بشكل افضل من قبل, وبمرور الوقت يتغير التعليم من لغة المعلم الى لغة التلميذ من خلال تبادلهم للادوار في قيادة المجموعة , ويتقبل التلاميذ مسؤولية توليد الاسئلة , وتوفير التغذية الراجعة للتلاميذ الاخرين, كذلك استخدام ومراجعة المراحل الاربع (التنبؤ ,التساؤل, التوضيح , التلخيص), وهنا يكون دور المعلم مساند وموجه للتلاميذ.
- **المرحلة الرابعة:** يصبح الان دور المعلم موجه وميسر وداعم لجيع المجموعات التلاميذ وينسحب من عمل الجماعات , ويبدأ دور التلاميذ في ادارة

المجموعاتهم بأنفسهم , ويستمر التلاميذ بأستخدام المراحل نفسها كما في المرحلة الثالثة موفرين المساندة للتلاميذ الاخرين في المجموعة.

- **المرحلة الخامسة:** في هذه المرحلة يكونوا التلاميذ قد اكتسبوا واستوعبوا مراحل الفهم الاربع,وتعلموا طريقة القيام بها , عندئذٍ يتم الاستغناء عن المساندة لانه لم يعد لها حاجة. (جابر,١٩٩٩)

مبادئ استراتيجية التدريس التبادلي:

- فهم التلاميذ للنصوص القرائية مسؤولية يشترك بها كل من المعلم والتلاميذ.
- ان الدور الرئيسي للمعلم هو المساندة والدعم , فيعمل على اعانة التلاميذ من خلال نمذجته للأستراتيجيات الفرعية للتدريس التبادلي.
- يكون التلميذ هو محور العملية التعليمية والمنفذ لها من خلال استحضار معلوماته السابقة وربطها بالمعلومات الجديدة والتفكير والتنفيذ لخطوات الاستراتيجية.

(عبد الباري,٢٠١٠)

اهداف استراتيجية التدريس التبادلي:

- تعمل على تنشيط جانبي الدماغ عند التلاميذ وذلك نتيجة تفاعلهم مع زملائهم في نفس المجموعة , واكتساب مهارات لغوية مثل التلخيص وطرح الاسئلة والتنبؤ, مما يجعل الدماغ قادراً على التعامل مع المثيرات المختلفة.
- تحتوي هذه الاستراتيجية على خطوات متسلسلة ينبغي على التلاميذ اكتسابها ودمجها مع استراتيجيات التعلم في جانبي الدماغ, فتعد من استراتيجيات التعلم

الفوق المعرفي التي تدعو المتعلم لاعادة النظر في طريقة تفكيره والعمل على تنظيمها ضمن استراتيجيات التعلم الخاصة به .

- يصبح التلاميذ قادرين على القيادة واتخاذ القرار وتطوير سلوك الاخرين من خلال المحاكمة بطرق مقبولة, وهذ ان دل على شيء يدل على بناء شخصية قيادية قادرة على التعامل مع الاخرين من خلال استخدام المنطق في علاج الاخطاء واثابة وتعزيز السلوك السليم,وهذا يجعل التلاميذ يستخدمون استراتيجيات التفكير في جانبي الذماغ ليحسنوا قيادة المجموعة. (عفانة والجيش,٢٠٠٩)

دور المعلم والتلميذ في استراتيجية التدريس التبادلي:

ومما سبق لخصت الباحثة دور المعلم والتلميذ في استراتيجية التدريس التبادلي حسب خطواتها بما يلي:

الخطوات	دور المعلم	دور التلميذ
المرحلة الاولى	يكون دور المعلم هو الخبير الذي يوضح خطوات الاربع (التنبؤ, التساؤل , التوضيح , والتلخيص) بالنمذجة.	يكون التلميذ المتلقين ومشاهدون كونهم المبتدئون من خلال مراقبة المعلم والتعلم بالمحاكاة.
المرحلة الثانية	حث التلاميذ والممارسة الموجة للخطوات الاربع امامهم.	بدء التلاميذ باسترجاع معلوماتهم لموضوع الدرس والاندماج مع المعلم في فهم خطوات الاستراتيجية من خلال المشاهدة.
المرحلة	يبادر بالحوار مع التلاميذ عن	قيادة المجموعة , قراءة الفقرات ,

الثالثة	المراحل الاربعة, ويتحول دوره للمساند والداعم.	مسؤولية توليد الاسئلة , توفير تغذية راجعة لزملائهم , مراجعة استخدام المراحل الاربع.
المرحلة الرابعة	الموجه والمراقب فقط.	العمل في جماعات , التفكير بصوت مرتفع , القيادة , التوجيه, التعزيز لزملائهم الاخرين.
المرحلة الخامسة	مراقب فقط.	التخطيط, المراقبة, التنظيم, الحكم والتعزيز للتلاميذ الاخرين , تطبيق المراحل الاربعة

ثانياً: الدراسات السابقة:

- دراسة (الخفاجي,٢٠١١):

(فاعلية استراتيجيتي إلادراك فوق المعرفي(النمذجة والتدريس التبادلي) في التحصيل والاداء العملي لمادة البصريات الهندسية العملي والدافعية لتعلم المادة)
أجريت الدراسة في جمهورية العراق/ بغداد.

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على فاعلية استراتيجيتي الإدراك فوق المعرفي(النمذجة والتدريس التبادلي) في التحصيل والأداء العملي لمادة البصريات الهندسية العملي والدافعية لتعلم المادة, تضمن مجتمع البحث طلبة المرحلة الثانية بقسم الفيزياء من كلية التربية في الجامعة المستنصرية للعام الدراسي (٢٠١٠-٢٠١١م) , تم اختيار عينة البحث عشوائياً وعددهم (٤٥) طالباً وطالبة بواقع (١٥) طالباً وطالبة لكل

مجموعة من مجموعات البحث الثلاث , كافئت الباحثة بين المجموعات الثلاثةمن خلال متغيرات (العمر بالاشهر, المعلومات السابقة , دافعية التعلم, الذكاء), واعدت ادوات البحث وهي (اختباراً تحصيلياً, استمارة ملاحظة , مقياساً لدافعية تعلم المادة). وبعد تحليل البيانات بوساطة تحليل التباين الاحادي لبيان الفروق المعنوية وبطريقة T– لتحديد اتجاه الفروق . لوحظ وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية الاولى التي درست على وفق استراتيجية الادراك فوق المعرفي (النمذجة) في الاداء ودافعية التعلم على كل من استراتيجية الادراك فوق المعرفي (التدريس التبادلي) والطريقة الاعتيادية , وتساوي استراتيجية الادراك فوق المعرفي (النمذجة) مع استراتيجية الادراك فوق المعرفي (التدريس التبادلي) في التحصيل وتفوقها على المجموعة الضابطة التي درست نفس المادة في التحصيل, كما تفوقت المجموعة التجريبية الثانية التي درست على وفق استراتيجية الادراك فوق المعرفي(التدريس التبادلي) في التحصيل , والاداء العملي ودافعية تعلم المادة على المجموعة الضابطة. وعليه رفضت الفرضيات الصفرية (الخفاجي ,٢٠١٠).

– دراسة(العمشاني,٢٠١١):

(فاعلية التدريس التبادلي في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط واتجاههم نحو مادة الاحياء) اجريت في جمهورية العراق/ بغداد.

هدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية التدريس التبادلي في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط واتجاههم نحو مادة الاحياء. تكونت عينة البحث من (٦٢) طالباً بواقع (٣١) طالب لكل من المجموعة التجريبية والضابطة, اختار الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي ذي الاختبار البعدي للتحصيل وقياس الاتجاه

نحو مادة الاحياء. تم مكافئة عينتي البحث بالمتغيرات (العمر الزمني بالاشهر, وتحصيل الطلاب في مادة العلوم للصف الاول المتوسط والمعلومات السابقة والاتجاه نحو مادة الاحياء) , اعد الباحث اختبار تحصيلي تكون من (٤٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد.

تم تحليل الاختبار احصائياً بأستخدام (تحليل التباين بمعادلة هويت ومعادلة الفا كرونباخ , ومعادلة سبيرمان براون, واختبار التائي لعينتين مستقتين). واعد الباحث مقياس الاتجاه نحو مادة الاحياء تكون من (٣٨) فقرة . اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل والاتجاه نحو مادة الاحياء (العشماني,٢٠١١).

أولاً: منهج البحث:

لتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة ذات الاختبار البعدي, ويحتوي البحث على متغير مستقل واحد وهو (استراتيجية التدريس التبادلي) والمتغير التابع هو (التحصيل) كما في المخطط (١):-

ت	المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
1	التجريبية	١- العمر الزمني ٢- الذكاء ٣- اختبار المعلومات السابقة	استراتيجية التدريس التبادلي	التحصيل
2	الضابطة		الطريقة ــــــــــ	

ثانياً: مجتمع عينة البحث:

شمل هذا البحث تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في جميع المدارس الابتدائية النهارية في المديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الثانية للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) م.

بعد قيام الباحثة بزيارة عدد من المدارس واطلعت على الامكانيات المتوفرة لتسهيل إجراءات البحث , وقع الاختيار على مدرسة بيادر الخير الابتدائية التابعة للمدرية العامة لتربية بغداد الرصافة الثانية بالصورة القصدية لتكون عينة البحث وذلك للاسباب التالية :-

- قرب المدرسة من سكن الباحثة.
- تعاون ادارة المدرسة مع للباحثة.
- وجود اكثر من شعبتين في المدرسة للصف الخامس الابتدائي.

تم الاتفاق مع ادارة المدرسة بعد الزيارة واختارت الباحثة بالطريقة العشوائية الشعبة (ج) لتكون المجموعة التجريبية التي ستدرس على وفق استراتيجية التدريس التبادلي والشعبة (د) لتكون المجموعة الضابطة والتي ستدرس بالطريقة الاعتيادية.

ثالثاً: تكافؤ مجموعتي البحث:

قامت الباحثة بمكافئة مجموعتي البحث من خلال ضبط المتغيرات المحتمل تأثيرها على نتائج البحث وهي (العمر الزمني , الذكاء, اختبار المعلومات السابقة).

رابعاً: السلامة الخارجية لتصميم التجربة:

تم ضبط المتغيرات التي من الممكن ان تؤثر على المتغير التابع (التحصيل) من خلال الاجراءات الاتية:-

١- **المادة الدراسية:** تم تدريس مجموعاتا البحث المادة الدراسية نفسها المتمثلة بكتاب العلوم للصف الخامس الابتدائية, الطبعة الرابعة, للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) م.

٢- **المدرس:** قامت الباحثة بتدريس مجموعتي البحث بنفسها طول مدة التجربة لتجنب الفروق الناتجة عن اختلاف الطرائق والاساليب المستخدمة من قبل المدرسة الاخرى.

٣- **الاندثار التجريبي:** لم يترك او يرسب اي احد من التلاميذ اثناء اجراء التجربة ما عدا بعض حالات الغياب الفردية والتي تقريباً متساوية بين تلاميذ مجموعتي البحث.

٤- **الظروف البيئية:** درست الباحثة مجموعتي البحث في مختبر العلوم لسعته وتوفر الادوات والمستلزمات اللازمة لاعداد الدرس الجيد وفي نفس المدرسة.

٥- **سرية البحث:** حرصت الباحثة على سرية البحث بالاتفاق مع أدارة المدرسة.

٦- **مدة التجربة:** تم تطبيق التجربة بمدة موحدة لتلاميذ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

٧- **توزيع الحصص:** ضبطت الباحثة بالاتفاق والتعاون مع أدارة المدرسة من خلال التوزيع المتساوي لحصص العلوم بواقع اربع حصص في الاسبوع لكل شعبة (الضابطة والتجريبية).

خامساً: إعداد مستلمزمات البحث:

١- **تحديد المادة العلمية:** حددت الباحثة المادة العلمية التي ستدرسها لتلاميذ مجموعتي البحث في الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي(٢٠٢١-٢٠٢٢) , وشملت كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي /, للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢).

٢- **صياغة الاهداف السلوكية:** صاغت الباحثة الاهداف السلوكية لكتاب العلوم الجزء الاول المقرر تدريسه لطالبات المجموعتين (الضابطة والتجريبية), وتم صياغة (١١٠) هدف سلوكي , تضمن المجال المعرفي و حسب تصنيف بلوم للمستويات الثلاثة الاولى (التذكر , الاستيعاب, التطبيق) وتضمن (١٠٠) هدف سلوكي, قامت الباحثة بعرض الاهداف السلوكية على المحكمين والمختصين للتأكد من صلاحها ودقت صياغتها وحصلت على نسبة اتفاق (٨٣%) لكل هدف لتصبح بصورتها النهائية في المجالات الثلاث في المجال (المعرفي , المهاري, الوجداني).

٣- **إعداد الخطط التدريسية:** قامت الباحثة بأعداد (١٦) خطة تدريسية لكل مجموعة (الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية والتجريبية على وفق استراتيجية التدريس التبادلي).

سادساً: أداة البحث:

اعتمدت الباحثة الاختبار التحصيلي لكلتا المجموعتين (التجريبية والضابطة), كان الاختبار من نوع الاختيار من متعدد, للتحقق من هدف البحث ومعرفة " أثر استراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي". ولبناء الاختبار التحصيلي على وفق الاهداف السلوكية الموضوعة لمادة العلوم للصف الخامس الابتدائي اتبعت الباحثة الخطوات الاتية:

١- **الهدف من الاختبار:** الهدف من الاختبار هو قياس التحصيل في مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة للموضوعات اثناء مدة التجربة.

٢- **تحديد المادة العلمية:** حددت المادة بكتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي الطبعة الرابعة للعام الدراسي(٢٠٢١-٢٠٢٢) م.

٣- **صياغة فقرات الاختبار:** تم صياغة (٤٠) فقرة من اختبارية من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل.

٤- **تصحيح الاختبار:** حددت الباحثة تعليمات الاختبار وكيفية الاجابة عليها بشكل واضح ومبسط, وكذلك حددت تعليمات التصحيح بدرجة واحدة للأجابة الصحيحة وصفراً للأجابة الخاطئة, وتم معاملة الاجابة المتروكة معاملة الاجابة الخاطئة, تراوحت اجابة الاختبار الكلية مابين(صفر – ٤٠) درجة.

٥- **صدق الاختبار:**ينقسم الى قسمين

- **الصدق الظاهري:** تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في طرائق تدريس العلوم , لبيان رأيهم وملاحظاتهم والتأكد من سلامة الفقرات وقياسها للاهداف السلوكية وشمولها للمحتوى الدراسي , وحصلت على نسبة اتفاق (٨٢%).
- **صدق المحتوى:** تم التأكد من قياس الاختبار لمحتوى الموضوع ومدى صلاحها لقياسه والتأكد من ان كل فقرة تقيس هدف معين من خلال أعداد

خارطة اختبارية حسب اهمية المحتوى والاهداف الموضوعة فأصبح الاختبار جاهزاً بالصورة النهائية.

٦- التطبيق الاستطلاعي:

- **التطبيق الاستطلاعي على العينة الاستطلاعية الاولى للأختبار:** لتحديد الوقت المخصص للاختبار ووضوح الفقرات والتعليمات طبقت الباحثة الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) تلميذ من تلاميذ الخامس الابتدائي في مدرسة التضحية التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الثانية, وبعد تطبيق الاختبار وحساب زمن أول ثلاث تلاميذ وآخر ثلاث تلاميذ تم حساب الوقت للامتحان ب(٣٦) دقيقة.
- **التطبيق الاستطلاعي على العينة الاستطلاعية الثانية:** بعد التأكد من وضوح صياغة الفقرات وتعليماته وحساب الزمن الازم للإجابة تم اعادة الاختبار على عينة استطلاعية ثانية مكونة من (١٠٠) تلميذ من تلاميذ مدرسة طليطلة التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الثانية, بعد تطبيق الاختبار وتصحيحه, تم ترتيب الاجابات تنازليا , بعد ذلك اخذت الباحثة اعلى(٢٧%) لتمثل المجموعة العليا, و (٢٧%) لتمثل المجموعة الدنيا لغرض التأكد من الخصائص السايكومترية لفقرات الاختبار.

٧- التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي:

- **معامل الصعوبة:** تم حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار بوساطة معادلة الصعوبة وتراوح بين (٠,٣٨- ٠,٦٨), وتعد الفقرات مقبولة إذ يتراوح معامل الصعوبة مابين (٠,٢٠-٠,٨٠) (العزاوي,٢٠٠٨).

- **معامل التمييز:** تم حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار باستخدام معادلة معامل التمييز وتراوحت مابين (٠,٣٢-٠,٥١), وتعتبر الفقرات جيدة اذا تراوح معامل تمييزها مابين(٠,٢٠- ٠,٨٠) (الكيلاني وآخرون,٢٠٠٩),
- **فاعلية البدائل:** تم تطبق معادلة فاعلية البدائل على كل فقرات الاختبار , وبلغت قيمة معامل الفعالية لجميع البدائل الخاطئ (سالبة) وتراوحت مابين (- ٠,٠٤١)-(-٠,٣٢)) لذى ثبتت فاعلية جميع البدائل المعدة للاختبار حيث جذبت اكبر عدد من تلاميذ المجموعة الدنيا مقارنة بإجابات تلاميذ المجموعة العليا.
- **ثبات الاختبار** :تم حساب ثبات الاختبار بأستخدام (كودر ريتشاردسون-٢٠)(KR20) , بأعتبارها الطريقة الاكثر استخداماً وشيوعاً في حساب الثبات للفقرات الموضوعية والتي تعطي درجة واحدة للأجابة الصحيحة وصفراً للأجابة الخاطئة, حيث بلغ معامل الثبات (٠,٨٥) , وهذا دليل على درجة الثبات العالية للأختبار , حيث ان الاختبار يعتبر ثابتاً اذا حظي بمعامل ثبات (٠,٦٧) فما فوق (نبهان,٢٠٠٤).

نتائج الدراسة:

- **عرض النتائج:** للتحقق من الفرضية الصفرية وهي (لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق استراتيجية التدريس التبادلي, ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية في مادة العلوم).

اذ تم حساب المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية وبلغ(٣٣.٠٢) وبتباين (٥١.٤٠) وبأنحراف معياري (٧.١٦), وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٢٧.٠٥) وبتباين (٨.٣٦) وانحراف معياري (٧٠.٠٥). بأستخدام الأختبار التائي (t-test) لعينتي البحث وبلغ (٣.٠٥٥) وهو اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.٠٠٠) , فأظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٦٢) لمصلحة المجموعة التجريبة التي درست على وفق استراتيجية التدريس التبادلي.

تفسير النتائج: يعود السبب في تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في التحصيل الى:

- ان التدريس على وفق استراتيجية التدريس التبادلي يشيع روح التعاون والتفاعل بين التلاميذ وبين التلاميذ ومعلمهم .
- تساعد على تحويل المادة من مفاهيم جافة ومجردة الى محتوى ممتع يجعل التلاميذ يخرجون من الجو التقليدي, مما يجعل المادة تصل الى اذهان التلاميذ بسهولة فتتحول المادة من جافة الى مادة مرنة ومبسطة
- ينمي قوة الشخصية القيادية والنقد البناء لدى التلاميذ ويجعلهم يعتمدون على انفسهم في تعلمهم مما يقوي شخصيتهم وينمي الثقتهم بانفسهم.
- ان التدرج بأستخدام مراحل التدريس التبادلي يساعدالتلاميذ على بناء معلوماتهم من خلال استرجاع المعلومات المخزونة وربطها مع الجديدة مما يؤدي الى تنظيم معلوماتهم ذهنياً وبالتالي رفع من مستوى التحصيل.

الاستنتاجات: في ضوء نتائج البحث أستنتجت الباحثة أن:

- ان استخدام استراتيجية التدريس التبادلي جعل المادة اكثر وضوحاً وقبولاً من التلاميذ مما ادى الى ارتفاع تحصيل التلاميذ للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.
- تنمي استراتيجية التدريس التبادلي التفكير الناقد والمنطقي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.
- لاستراتيجية التدريس التبادلي القدرة على تنمية جوانب الشخصية الايجابية لدى المتعلمين والقدرة على القيادة الديمقراطية في مواجهة المواقف في حياتهم اليومية.

التوصيات: في ضوء نتائج البحث اوصت الباحثة بمايأتي:

- اثراء كتب العلوم في المرحلة الابتدائية بالانشطة التي تساعد التلاميذ على اكتساب المفاهيم واسترجاع المعلومات وتزيد من التواصل الاجتماعي بين التلاميذ وتنمي قدرتهم على اتخاذ القرار والتلخيص.
- على الجهات المعنية في وزارة التربية اقامة دورات تدريبية وانشطة للمعلمين, وتدريبهم على استراتيجيات ماوراء المعرفة بشكل عام واستراتيجية التدريس التبادلي بشكل خاص لما لها اهمية في اكساب التلاميذ العلم معتمدين على انفسهم .
- ضرورة استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في مادة العلوم , لما لها اثر في رفع مستوى تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.
- ان يكون التعليم قائما على ادراك وفهم المعلومات , والابتعاد عن الاسئلة التقليدية التي تعتمد على الحفظ والاستظهار.

المقترحات: استكمالا للبحث الحالي تقترح الباحثة مايأتي:

- إجراء بحوث للتعرف على اثر استراتيجية التدريس التبادلي في مادة العلوم في متغيرات اخرى مثل(التفكير المنطقي, التفكير الاستراتيجي , التفكير التأملي).
- استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في مواد دراسية اخرى كأن تكون المرحلة (المتوسطة أو الاعدادية).
- اجراء بحث مقارنة بين استراتيجية التدريس التبادلي واستراتيجيات حديثة اخرى المنبثقة من نظرية ما وراء المعرفة لمتغيرات اخر وفي مراحل دراسية مختلفة.

المراجع العربية:

- ابو جادو ، صالح محمد علي : (٢٠٠٣) , علم النفس التربوي ، ط٣ ، الدار المسيرة للنشر ، عمان ، الاردن.
- أبو جادو, صالح محمد :(٢٠٠٥), علم النفس التربوي ، ط ٤ ، دار يافا للنشر والتوزيع ، عمان.
- اسماعيل , سامر إبراهيم: (٢٠١٠) , العلوم الطبيعية وتطبيقاتها في حياتنا(الجزء الاول), ط١ , دار الصفاء للنشر والتوزيع , عمان.
- جابر, جابر عبد الحميد :(١٩٩٩) , استراتيجيات التدريس والتعلم ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- الجعافرة، عبد السلام يوسف : (٢٠١٣), التربية والتعليم بين الماضي والحاضر، ط١, مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع, عمان, الأردن.
- الخفاجي ، هدى كريم حسين : (٢٠١١) , فاعلية استراتيجيتن الادراك فوق المعرفية (النمذجة والتدريس التبادلي) في التحصل والاداء العملي لمادة

البصريات الهندسية العملي والدافعية لتعلم المادة " اطروحة دكتوراه غير منشورة" جامعة بغداد كلية التربية / ابن الهيثم ، بغداد.

- الزغلول,عماد عبد الرحيم: (٢٠١٤) , نظريات التعلم, ط١ , دار الشروق للنشر والتوزيع , عمان, الاردن.
- زيتون, حسن حسين: (٢٠٠٨) , تعليم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة ، ط٤ ، عالم الكتب ، القاهرة.
- السعدون, زينة عبد المحسن:(٢٠١٢), أثر برنامج تعليم التفكير في حل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ من المرحلة الاعدادية, (اطروحة دكتوراه غير منشورة) , كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم, جامعة بغداد, العراق.
- العبادي ، محمد حميدان : (٢٠٠٥) , استراتيجيات معاصرة في ادارة الصف وتنظيمه ، ط١ ، مكتبة الضامري للنشر ، السيب ، سلطنة عمان.
- عبد الباري ، ماهر شعبان : (٢٠١٠) ، استراتيجيات فهم المقروء ، اسسها النظرية وتطبيقاتها العملية ، ط١ ، دار المسيرة للنشر ، عمان ، الاردن.
- عبد الباري ، ماهر شعبان : (٢٠١٠) ، استراتيجيات فهم المقروء ، اسسها النظرية وتطبيقاتها العملية ، ط١ ، دار المسيرة للنشر ، عمان ، الاردن.
- عبد الرزاق ، رؤوف :(١٩٨٦) , اتجاهات حديثة في تدريس العلوم ، ط٢ ، مديرية مطبعة جامعة صلاح الدين ، وزارة التعليم العالي ، الجمهورية العراقية.
- عبد الهادي ، جودت : (٢٠٠٧) , نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية ، ط١ ، دار الثقافة للنشر ، عمان ، الاردن.

- العجرش, حيدر حاتم فالح :(٢٠١٨),التعليم الالكتروني في المؤسسة التعليمية, ط١, دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
- العزاوي ، رحيم يونس كرو :(٢٠٠٨), القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط١ ، دار دجلة ، عمان .
- عطية , محسن علي: (٢٠١٠), استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
- عفانة ، عزو اسماعيل ، ونائلة نجيب الخزاندار : (٢٠٠٩) , التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة ، ط٢ ، دار المسيرة للنشر ، عمان ، الاردن.
- عفانة ، عزو اسماعيل ، ويوسف ابراهيم الجيش:(٢٠٠٩) , التدريس والتعليم بالدماغ ذي الجانبين ،ط١ ، دار الثقافة للنشر ، عمان ، الاردن.
- علام, صلاح الدين محمود: (٢٠٠٨)، القياس و التقويم التربوي و النفسي ، دار الفكر العربي للنشر و التوزيع ، عمان.
- العمشاني ، حيدر حسين حسن : (٢٠١١) , فاعلية التدريس التبادلي في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط واتجاههم نحو مادة علم الاحياء ، " رسالة ماجستير غير منشورة" ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، ابن الهيثم ، بغداد.
- قطامي, يوسف: (٢٠٠٥) , نظريات التعلم والتعليم, ط١, دار الفكر ناشرون وموزعون, الاردن.
- قطامي, يوسف: (٢٠١٣) , النظرية المعرفية في التعلم, ط١ , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان.

- القمش , مصطفى وخليل المعايطة ومحمد البواليز: (٢٠٠١), القياس والتقويم في التربية الخاصة, دار الفكر, عمان.
- كزيز, أمال :(٢٠١٩), الممارسات الثقافية في التربية والتعليم, ط١, مركز الكتاب الاكاديمي, عمان, الاردن.
- الكيلاني ، عبد الله زيد ، وآخرون :(٢٠٠٩), القياس والتقويم في التعلم والتعليم ، ط١ الشركة العربية المتحدة للتسوق ، القاهرة .
- الموسوي, عباس نوح سليمان محمد: (٢٠١٥), ظواهر نفسية وتربوية لدى طالبات الجامعة, ط١ , دار الرضوان للنشر والتوزيع– عمان.
- النبهان ، موسى: (٢٠٠٤),اساسيات القياس في العلوم السلوكية ، ط١, دار الشروق, عمان.
- الهاشمي ، عبد الرحمن ، وطه علي حسين الدليمي :(٢٠٠٨) , استراتيجيات حديثة في فن التدريس ، ط١ ، دار الشروق للنشر ، عمان ، الاردن.
- يوسف ، سليمان عبد الواحد : (٢٠١١) , الفروق الفردية في العمليات العقلية المعرفية ، ط١ ، دار المسيرة للنشر ، عمان ، الاردن.

المراجع الاجنبية:

- John, Mark (2015): Educational Achievement between Theory and Practice, American Educational and Psychological Sciences Magazine, United States of America