فاعلية استراتيجية التعاقد الديداكتيكي في تحصيل تلامذة الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم

م.م. احمد كامل هادي مصحب
وزارة التربية / المديرية العامة لتربية بابل
Ahmedkamel64@gmail.com

الملخص :

تهدف الدراسة للتعرف على فاعلية استراتيجية التعاقد الديداكتيكي في تحصيل تلامذة الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم، وفي ضوء هدف الدراسة صاغ الباحث الفرضية الصفرية التي تنص "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات تلامذة المجموعة التجريبية الذين سيدرسون مادة العلوم وفق استراتيجية التعاقد الديداكتيكي ، وبين متوسط درجات تلامذة المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي المعد لأغراض هذه الدراسة، إذ اعتمد الباحث المنهج التجريبي ، واختار التصميم التجريبي (ذي الضبط الجزئي) لمجموعتين متكافئتين، واختار الباحث عشوائياً (مدرسة ابن الهيثم الابتدائية للبنين) توزعت على شعبتين (أ.ب) وتم اختيار شعبة (أ) بطريقة عشوائية لتمثل المجموعة التجريبية وعدد تلامذتها (٢٧)، وبالطريقة نفسها تم اختيار شعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة وعدد تلامذتها (٢٥)، وبلغت عينة الدراسة فيهما (٥٢) تلميذ، وقد كافأ الباحث احصائياً بين افراد المجموعتين في المتغيرات الاتية: (العمر الزمني محسوباً بالأشهر، واختبار المعلومات السابقة، واختبار الذكاء)، وحدد الباحث المادة الدراسية بالوحدات الثلاث الأخيرة من كتاب العلوم للصف الرابع، ثم صاغ الباحث أهدافا سلوكية إذ بلغ عددها (١٢٠) هدفاً سلوكياً ممثلة للمستويات المعرفية الثلاث الاولى من تصنيف بلوم في المجال المعرفي، أما بالنسبة لأداة الدراسة فقد عمدَ الباحث الى بناء الاختبار التحصيلي الذي تألف من (٢٥) فقرة اختبارية موضوعية من نوع الاختيار من متعدد رباعي البدائل على وفق الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)، وتم التحقق من الصدق ومعامل التمييز والصعوبة وفعالية البدائل والثبات إذ بلغ معامل الثبات بطريقة كيودر – ريتشاردسون (٠.٨٧)؛ واستعمل الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة لاستخراج البيانات، واظهرت النتائج تفوق تلامذة المجموعة التجريبية الذين درسوا استراتيجية التعاقد الديداكتيكي على تلامذة المجموعة الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية التعاقد الديداكتيكي، التحصيل الدراسي، تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، مادة العلوم

"The effectiveness of the didactic contracting strategy in the achievement of fourth-grade primary school students in science."

Asst.Lect. Ahmed Kamel Hadi Mosaheb

Ministry of Education / General Directorate of Education, Babylon

Ahmedkamel64@gmail.com

Abstract:

The research aims to identify the effectiveness of the didactic contracting strategy in the achievement of fourth-grade primary school students in science. In light of the research objective, the researcher formulated the null hypothesis which states: "There is no statistically significant difference at the level of significance (0.05) between the average grades of the experimental group students who will study the subject." Sciences according to the didactic contracting strategy and the average grades of the control group students who will study the same subject according to the usual method in the achievement test prepared for the purposes of this research. The researcher adopted the experimental method and chose the experimental design (with partial control) for two equal groups, and the researcher randomly chose (Ibn al-Haytham Primary School For boys) it was divided into two classes (A.B). Class (A) was chosen randomly to represent the experimental group and the number of its students (27). In the same way, Class (B) was chosen to represent the control group and the number of its students (25), and the research sample in them was (52). (a student. The researcher statistically rewarded the members of the two groups in the following variables: (chronological age calculated in months, the previous information test, and the intelligence test). The researcher specified the study material as the last three units of the science book for the fourth grade. Then the researcher formulated behavioral goals, as their number reached (120) behavioral objectives representing the first three cognitive levels of Bloom's taxonomy in the cognitive field. As for the research tool, the researcher intended to build the achievement test, which consisted of (25) objective test items of the four-alternative multiple choice type according to the test map (table of specifications). The validity, discrimination coefficient, difficulty, effectiveness of alternatives, and reliability were verified, as the reliability coefficient reached by the Keuder-Richardson method (0.87); The researcher used appropriate statistical methods to extract data, and the results

showed that the students of the experimental group who studied the didactic contracting strategy outperformed the students of the control group according to the usual method.

Keywords:

Didactic contracting strategy, academic achievement, fourth grade students, science subject

الفصل الأول

الاطار العام للدراسة

اولاً : مشكلة الدراسة :

على الرغم من الجهود التي بُذلت في مجال طرائق التدريس العلوم واساليبها بقي التعليم مقيداً بمفهوم الماضي، على سبيل المثال فالطرائق التقليدية تدعو إلى الحفظ والاستظهار والتلقين والتركيز على المعرفة الكمية وليست النوعية، كما تتجاهل الفروق الفردية بين المتعلمين ولا تعطي فرصة لهم بالتعلم الذاتي وهذا يعمل على تقييد افكارهِ ، ويحد من إبداعهِ، أما الطرائق الحديثة التي اصبحت تدعو إلى التحرر شيئاً فشيئاً من هذا النمط القديم إذ عدت المتعلم متعلماً نشطاً وفعالاً ومشتركاً في العملية التعليمية، وقد اصبح اهتمام المسؤولين في التربية ينصب على كيفية تحويل عملية التعلم الجماعي إلى عملية تعلم ذاتي (العنزي، ٢٠٠١: ٢٣)، وعلى الرغم من التطور المعرفي والتكنولوجي إلا اننا نفاجأ بحجم المشكلات الاجتماعية والنفسية التي يعاني منها الكثير من المتعلمين ولعل أبرزها ضعف التحصيل الدراسي وسبب ذلك يرجع إلى استعمال طريقة تدريس واحدة وكثرة عدد التلامذة فضلا عن ذلك كثافة المفردات في مادة العلوم الذي يجعل المعلم في اعطاء كم هائل من المعلومات إلى المتعلم دون ادنى فهم، يجعلهُ مجرد آلة لحفظ المعلومات فقط.

وفي ضوء ما تقدم لم يعثر الباحث على أي دراسة تجريبية تناولت استراتيجية التعاقد الديداكتيكي في تحصيل تلامذة الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم في محافظة بابل مما حفز الباحث على اجراء هكذا دراسة لمعرفة فاعلية هذه الاستراتيجية على التحصيل الدراسي وعليهِ صاغ الباحث المشكلة بالسؤال الآتي:

ما فاعلية استراتيجية التعاقد الديداكتيكي في تحصيل تلامذة الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم؟

ثانياً: أهمية الدراسة :

ان العلم من لوازم الحياة الانسانية، وتزدد الحاجة الى العلم بزيادة متطلبات الحياة وتعقدها لان العلم من اهم المتطلبات الأساسية لتقدم الأمم وازدهارها ورقيها في مختلف جوانب الحياة، وهذا يتطلب التقديم المناسب من هذا الإنتاج إلى التلميذ في مختلف المراحل الدراسية لكي يصبح مواكباً لعجلة التطور ومحوراً فعالاً بها وليس بمعزل عما يحيط به (البراك واحمد، ٢٠٢٢: ٢٣)

ان اهم الجوانب الاساسية التي توكد عليها التربية الحديثة هي التربية العلمية التي تعكس في أهدافها ومحتواها وطرائقها واستراتيجياتها دوراً مهماً بتدريس التلامذة المعرفة العلمية، الذي يشكل بداية رئيسة للتعلم المستمر لديهم، وأن دور التربية العلمية مسؤولة بتهيئة انسان مثقف علمياً يمتلك قدراً من المعارف والوعي بالجوانب العلمية العامة والخاصة (المعلولي، ٢٠٢٢: ١٠٦)

وتشكل مادة العلوم في اي نظام تعليمي في العالم اهم المواد الأساسية للتعليم، لأن أهمية العلوم وتدريسها قد عززت بشكل كبير تقدم البلاد وتطورها، كما اكدت بعض الدراسات إلى ضرورة تحسين وتطوير الاستراتيجيات والطرائق التدريسية في مادة العلوم لكل مستويات التعليم التي تتوافق مع طبيعة المدرسين وطبيعة التلامذة والبيئة التعليمية المتاحة فضلا عن الزيادة الهائلة في المعرفة والتكنولوجيا، ويتم تحقيق هذا التحسين من خلال اقامة دورات ، وورش تدريبية للمدرسين بشكل مستمر مما يساعد على زيادة معرفة المدرسين وخبراتهم المعرفية والتقنية، وجعل التلميذ محور العملية التعليمية، اما دور المدرسين يكون في عملية التوجيه فضلا عن ذلك يجب تجهيز المدارس بمختبرات علمية للقيام بالأنشطة العلمية مما تسهل من عملية تعلم العلوم. (البلوشي وعبدالله، ٢٠١٩: ٦٣)

لذلك من اهداف تدريس مادة العلوم هو اكساب المفاهيم للطلاب بوصفها تشكل الجزء الاساسي لبناء المعرفة والفهم، ولذلك اصبحت هناك الكثير من الاستراتيجيات الحديثة التي من شأنها ان توظف في تحقيق الاهداف المنشودة. (عطا الله، ٢٠١٧ : ٢٢٦)

ان الأساليب والطرائق الاعتيادية في عملية التدريس لم تعد قادرة على نقل أفكار وتطورات العصر الحديث من عقول المفكرين والمخترعين والعلماء إلى عقول التلامذة، لذلك أصبح من الضروري استعمال طرائق تدريس

أكثر حداثة وأكثر تقدماً تتناسب مع ما نريد تحقيقه من التعلم، ولكي يصل المدرس المتميز الى هذا المستوى يجب أن نوفر له الخبرات الحديثة وفق طرق وأساليب أكثر تقدم، وتحديد دور التلميذ في اختيار طرائق التدريس المتنوعة المناسبة له، إذ يختلف التلامذة باختلاف مستوياتهم وميولهم واتجاهاتهم وطريقة تفكيرهم وتعلمهم، ويتحدد أسلوب التعلم والتفكير بالأسلوب الذي يستقبل التلميذ به الخبرة إذ يرتبها ويربطها ثم ينظمها ويدمجها في البناء الذهني المعرفي ويضفي عليها الصفة المميزة، ومهمة المدرس هنا أن يساعد هؤلاء التلامذة على أن يتعلموا وفق الأساليب التي تناسبهم والتي تساعدهم على إيصال التعلم الى افضل أداء (الآلوسي، ٢٠٢١: ٣٢)

وان استراتيجية التعاقد الديداكتيكي تعود للمدرسة الإنسانية التي نادى بها روجرز وزملاؤه، لأنها تقوم على أسس نظرية ونفسية، التي ترى أن الطالب يجب أن يتحمل مسؤولية تحديد ما يتعلمه، وان صح أكثر استقلالية في التعلم وأن يعتمد على التوجه الذاتي، ويحدث تغيرًا كبيرًا وضروريًا في دور كل من المعلم والمتعلم، فالنظرية الإنسانية تنادي بتقليل سيطرة المعلم أو المدرس في عملية التعلم، وتحويل دوره إلى المرشد الميسر وتقديم التوجيهات التي تتيح الفرص أمام طلابه للتعلم، وتغيير مهامه لتشمل إعداد المواد والوسائل وتقديم التوجيهات لتعينه على إنجاز مهام التعلم، وبرونر أكد ذلك بقوله: "لنعلم إنسانًا مادة أو علمًا معينا فإن المسألة لا تكون بأن تجعله يملأ عقله بهذه النتائج بل تعلمه أن يشارك في العملية التي تجعل بإمكانه ترسيخ المعرفة أو بنائها لديه" (Boncer,2010:175)

يرى الباحث مما سبق ان عملية التدريس باستراتيجية التعاقد الديداكتيكي تؤكد على التلامذة في انجاز المهمة من خلال أنفسهم وتعلم المعرفة اللازمة لحل المشكلات، لذلك تركز التعاقد الديداكتيكي في بناء عملية التعلم اعتماداً على المهمة وليس التعلم المطلوب لأداء المهام، وأحيانًا يحتاجون إلى مجموعات تعاونية لكي تحل هذه المهام، لذلك في الوقت الحاضر يتم تطبيق التعاقد الديداكتيكي بشكل اساس في التعليم للمراحل الجامعية لكليات الطب والصيدلة وكذلك في تدريس اللغة الانكليزية لكل المراحل التعليمية واخيراً في مجال تدريس العلوم.

يُعد رفع مستوى التحصيل الدراسي من الأهداف التربوية المهمة في حياة التلميذ والتي يعمل النظام التربوي على تحسينه لدى التلامذة ، فهو معيار تقدم التلميذ في دراستهِ وانتقالهِ من مرحلة إلى مرحلة أُخرى ولا تتوقف

أهميتهِ إلى هذا الحد فقط، بل يستعمل ما تعلمهِ واستوعبهِ من معلومات وخبرات في مواجهة التحديات والمشكلات في الحياة اليومية (العنزي، ٢٠١٩ : ٣٨)، فضلاً عن أنّه يُعد معياراً اساسياً يتم بموجبه قياس مدى تقدم التلميذ في دراستهِ، وهو أساس معتمد في اتخاذ القرارات التربوية (الفاخري، ٢٠١٩ : ١٠٩)

وتعد المرحلة الابتدائية مرحلة اساسية من مراحل التعليم ولها دور في بناء شخصية التلميذ، لذلك اختار الباحث هذه المرحلة لأنها تمتاز بالنمو الواضح المستمر نحو النضج في جوانب الشخصية ومظاهرها كافة ولاسيما النضج العقلي، وأن المرحلة الابتدائية تمثل مرحلة الانتقال من العمليات الملموسة الى العمليات المجردة.

ثالثاً: هدف الدراسة وفرضيتها:

يكمن هدف الدراسة للتعرف إلى فاعلية استراتيجية التعاقد الديداكتيكي في تحصيل تلامذة الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم، ولتحقيق هدف الدراسة صاغ الباحث الفرضية الصفرية الاتية: (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات تلامذة المجموعة التجريبية الذين سيدرسون مادة العلوم وفق استراتيجية التعاقد الديداكتيكي وبين متوسط درجات تلامذة المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها وفق الطريقة الإعتيادية في اختبار التحصيل الدراسي المعد لأغراض هذا البحث).

رابعاً: حدود البحث:

تحددت الدراسة الحالية بـ :

١. **الحدود المكانية:** المدارس الابتدائية التابعة لمديرية تربية بابل/المركز.

٢. **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢١ – ٢٠٢٢)م.

٣. **الحدود البشرية:** تلامذة الصف الرابع الابتدائي.

٤. **الحدود المعرفية:** الوحدات الثلاث الاخيرة المتمثلة بـ(الطاقة الاحفورية وتلوث البيئة، القوة والطاقة، الارض والكون) من كتاب العلوم، ط٥، لسنة ٢٠٢١، تأليف داود، حسين عبد المنعم وآخرون.

خامساً: تحديد المصطلحات:

١. **الفاعلية عرفهُ :**

- **(Dictionary:2011) بانه:** القدرة على إظهار النتيجة المرجوة، عندما يعد شيء ما فعالاً فهذا يعني أنه يحتوي على النتيجة المرجوة أو المتوقعة، أو نتائج انطباع معين(Dictionary:2011: 54).
- **يعرفها الباحث إجرائياً بأنّه:** مقدار التغير الذي تحدثه استراتيجية التعاقد الديداكتيكي في تحصيل درجات تلامذة مجموعتي الدراسة في مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي مقاساً بالاستجابة على اختبار التحصيل الدراسي المعد لهذا الغرض.

٢. استراتيجية التعاقد الديداكتيكي عرفها:

- **(كوجك وآخرون، ٢٠٠٨) بإنها:** "إحدى استراتيجيات التدريس في التعلم الإنساني فهو اتفاقية مكتوبة بين المدرس والطالب يعتمد في ضوئها الطالب على نفسه في دراسة موضوع معين، أو القيام ببعض المهام الخاصة بموضوع الدراسة، ويساعد العقد الطالب على تحديد ما سوف يفعله كل يوم من أيام العقد، كما يحدد في العقد الأهداف النهائية، والأهداف المرحلية، وبهذا تنمو قدراته الإدارية والتنظيمية ويساعد العقد المدرس على متابعة تقدم الطالب ويقدم له المعونة عند الحاجة" (كوجك واخرون، ٢٠٠٨ : ١٧).
- **التعريف الاجرائي للتعاقد الديداكتيكي:** وهي عملية الاتفاق والتعاون ما بين الباحث وتلامذة الصف الرابع الابتدائي على مجموعة الاستراتيجيات والطرائق التي سيستعملها في أثناء العملية التربوية والزمن اللازم لسيرورتها وطبيعة الأنشطة والمصادر ثم أسلوب التقييم ويترتب على من يخل بالعقد جزاء العقاب، كإجراء اختبار جديد أو كتابة ملخص عن موضوع المادة إلى غير ذلك.

٣. التحصيل الدراسي عرفها:

- **(بقلي وحسنين، ٢٠١٧) بأنّه:** "الإنجاز في سلسلة من الاختبارات التربوية في المدرسة, ويستعمل بشكل واسع لوصف الإنجازات في الموضوعات المنهجية"(بقلي وحسنين, ٢٠١٧: ١٢٨).
- **يعرفها الباحث اجرائياً بأنّه:** مقدار ما اكتسبته تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من معلومات في مادة العلوم للموضوعات المقرر تدريسها مقاساً بالدرجات التي يحصلن عليها في الاختبار التحصيلي الذي أعده الباحث لهذا الغرض.

الفصل الثاني

إطار نظري ودراسات سابقة

المحور الأول : إطار نظري:

اولاً: النظرية الانسانية:

نظرية الذات أو النظرية الشخصية لروجرز تعتمد على سلوك الفرد بالكامل ويصف الذات بأنه عنصر مهم في الخبرة، ويؤكد أن الفرد هو خير من يفهم نفسه ويدرك مجال خبراته، وأن سلوكه استجابة لإدراك الواحد لحاجاته، وأكد أيضًا على الإدراك الذاتي والقيم والأنشطة الموجهة وتظهر الذات فقط عندما تكون الخيارات مفتوحة مدركة ومفهومة بوضوح ويمكن تحديدها بدقة بوساطة الكائن الحي، والمدرسة النفسية الإنسانية تنظر إلى الإنسان بوصفه كلا متكاملا، إذ يهتم أصحاب هذه المدرسة بالإنسان كليا، ويرون أن لكل شخص خبرات شخصية خاصة به تميزه عن غيره، وهو كائن اجتماعي عاقل واقعي تعتريه رغبة في التقدم بشكل مستمر نحو الأفضل، والأفراد يمتلكون القدرة على اختبار واقعهم وبيئتهم بشكل واعٍ، ومن أصحاب هذه المدرسة، كارل روجرز وجوردان (زيتون،٢٠٠٧: ٣٦)

ويؤكد أصحاب هذه النظرية على أن اكتساب التلامذة للمعرفة يتطلب إنشاء وتهيئة بيئة تعليمية واقعية، بحيث تتوافق الأهداف التعليمية مع بيئة التعلم، وأن نقل أثر التعلم يتطلب وجود صلة بين المهام التعليمية مع مواقف الحياة المتعلقة بموضوع عملية التعلم، وتهتم النظرية البنائية للتعلم على أهمية بناء التلامذة انفسهم من خلال إعادة بناء المعاني الخاصة بأفكارهم، وتتطلب هذه الخبرة إثارة كل الحواس الموجودة لدى التلميذ من أجل الحصول على تعلم ذي معنى (خطابية، ٢٠٠٨: ١٠٦).

ثانياً: استراتيجية التعاقد الديداكتيكي:

التعاقد الديداكتيكي بمنزلة عقد أو وثيقة وتعهد بعلاقة محددة يكون بين طرفين هما المعلم والمتعلمين على أن المتعلم مدركاً لغاياته التعلمية ، وتقع على كل من الطرفين مسؤولية إدارته لمهامه بشكل او بأخر وكل منهم سيكون مسؤولاً تجاه الشخص الآخر بنظام الالتزام المتبادل ويكون هدف العقد هو الوصول الى الأهداف التعلمية التعليمية وتحقيقها بغية إنجاح العملية التعليمية إن العقد الديداكتيكي بمنزلة تفاوض بين المعلم وطلابه

وأسلوب المناقشة والتحاور والشراكة في الأفكار لإنجاح العملية التربوية، بدلا من حشو المعلومات النظرية فالتعلم من هذا العقد ما هو إلا عملية مشتركة ديداكتيكيا بين المعلم والمتعلم وصولا لتحقيق أهداف العملية التعليمية.

تعد استراتيجية تعليمية يتم للاتفاق على توقيع العقد بين المعلم والمتعلم، وللمتعلم الحرية في اكتساب المهارات والمعارف، وتعد هذه الاستراتيجية من الاستراتيجيات التي تدعم وتنمي عمليات العلم وتتمثل بشرح وتوضيح المهام التعليمية، وتجري بين المعلم والمتعلم أو مجموعة من المتعلمين ويتضح في هذا العقد الغرض من العملية التعليمية ببساطة وبصورة مقنعة للطلبة، وطبيعة الأنشطة التي سوف يمارسونها ويتفق أيضًا على أسلوب التقويم وتوقيته، وكما أوضحت الباحثة من أن مفردة الديداكتيك مفردة نعني بها فن طرائق لتدريس وتعليم الفرد، وزيادة تفاعله وقدرته على التفكير التأملي؛ لأن المنهج الديداكتيكي يجعل الطالب المتعلم كثير المشاركة واعتماده على نفسه في اكتسابه للمعلومات وتعمل على زيادة ثقة الطالب في نفسه مستندة على فكرة الاستراتيجية (العرنوسي، ٢٠١٩: ٦٥).

ثالثاً: التحصيل الدراسي:

يهتم المختصون في ميادين التربية بالتحصيل المدرسي لما له من اهمية كبيرة في حياة التلميذ تعني ان تحقق التلميذ لنفسه في جميع مراحل حياته منذ الطفولة الى اواخر عمره اعلى مستوى من العلم او المعرفة في كل المراحل حتى تستطيع الانتقال الى المرحلة التي تليه (اسماعيلي،٢٠١١: ٦٣)؛ لذا فالتحصيل الدراسي هو ذلك النوع من تعلم العلوم والمواد الدراسية المختلفة والعلامات التي تحصل عليها التلاميذ في الامتحانات المقننة وان مستوى التحصيل الدراسي لا يتوقف على الطاقة العقلية فقط بل يتأثر بعوامل متعددة منها الدافعية والانفعالات الاقتصادية والاجتماعي (الجلالي، ٢٠١١: ٢٣)، وهناك اسباب لتدني مستوى التحصيل الدراسي منها: (الوضع الصحي مثل اصابة التلامذة بالأمراض، ضغط الاسرة على التلميذ لبذل جهد خاص لرفع مستوى التحصيل المعرفي دون الاهتمام بالقدرات العقلية ورغباتهم وميولهم ، المناهج المتبعة وطرائق التدريس والنظام التعليمي جميع هذه الامور تؤدي الى تدني تحصيل التلامذة في المدرسة)، وأنّ دور المعلم يعمل على تنظم الافكار التي تساعد على تثبيت المعلومات الجديدة، وصياغة الموضوع بلغة واضحة ومفهومة، وكذلك يعمل

على تنوع الاسئلة في الاختبار للتلميذ، فضلا عن ذلك يعمل على احداث التكامل بين التعلم القائم على معنى والتعلم القائم على الاكتشاف لجعل عملية التعلم فعالة وذات معنى (السبيعي، ٢٠٠٩: ٩٤).

المحور الثاني: **دراسات سابقة:**

تشكل الدراسات السابقة جزءاً من الاطار المرجعي والأطر النظرية لمُشكلة الدراسة وهي تتعدى محاولة التعرف على أفكار الآخرين والنتائج ذات العلاقة إلى محاولة نقد وتحليل المعرفة السابقة وتقييم مدى ارتباطها أو علاقتها بموضوع الدراسة المراد تنفيذهُا، وينبغي أنْ تكون المراجعة تفصيلية وشاملة لتوفير الوقت في كتابة الدراسة فيما بعد، لأنّهُ من الأفضل الاطلاع على الدراسات السابقة وجهود الآخرين قبل كتابة البحث وجمع بياناتهِ, إذ إنّ الباحث سيقوم بالمراجعة في وقت ما، فمن الأفضل أنْ يقوم بها قبل تنفيذ الدراسة وجمع البيانات (المنيزل وعدنان، ٢٠١٠: ٧١), وبَعد إطلاع الباحث على الدراسات والادبيات السابقة لم يجد أي دراسة تناولت استراتيجية التعاقد الديداكتيكي.

الفصل الثالث

منهج الدراسة وإجراءاتها

اولاً: **منهج الدراسة** : اختار الباحث المنهج التجريبي لغرض تحقيق هدف دراسته ، لأنه يعد من افضل المناهج ملائمة لطبيعة الدراسة ، الذي يقوم على أساس اسلوب التجربة.

ثانياً: **التصميم التجريبي**: تم اختيار وتحديد التصميم التجريبي التي تشمل (التجريبية والضابطة) ذات الاختبار البعدي لاختبار التحصيل الدراسي ويتضمن التصميم مجموعتين الاولى تتعرض للمتغير المستقل هي التجريبية، والمجموعة الثانية تدرس بالطريقة الاعتيادية وهي الضابطة، كما موضح في شكل (١).

ت	المجموعة	التكافؤ	المتغيّر المستقل	المتغيّر التابع	الاختبار
١	التجريبية	العمر الزمني. المعلومات السابقة. اختبار الذكاء	استراتيجية التعاقد الديداكتيكي	التحصيل الدراسي	اختبار التحصيل الدراسي
٢	الضابطة		الطريقة الاعتيادية		

شكل (١): التصميم التجريبي

ثانياً: **مجتمع الدراسة وعينتها** :

١. **مجتمع الدراسة :** ويتمثل بالمدارس الابتدائية للبنين فقط التابعة الى مديرية تربية بابل/ المركز، إذ زار الباحث المديرية العامة لتربية بابل/المركز, وذلك لتحديد المدارس الابتدائية للبنين التي تحتوي على شعبتين أو أكثر والتي تقع في المركز، إذ بلغ عددها (١٠) مدارس، وجدول (١) يبين ذلك.

جدول (١): المدارس الابتدائية للبنين التي تحتوي شعبتين أو أكثر للصف الرابع الابتدائي/المركز في محافظة بابل للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) م

ت	المدرسة	العدد	الشعب	ت	المدرسة	العدد	الشعب
١	الاقدام	٧٤	٣	٦	الجواهري	٦٩	٢
٢	ابن الهيثم	٥٢	٢	٧	الوائلي	١٠٦	٤
٣	العامل	٥٤	٢	٨	الفرقان	١٠٣	٤
٤	طه باقر	٥١	٢	٩	التطبيقات	٨٩	٣
٥	الجمهورية	٦٠	٢	١٠	الزهاوي	٧١	٢

٢. **عينة الدراسة :** وتقسم إلى:

أ. **عينة المدراس:** اختار الباحث (مدرسة ابن الهيثم الابتدائية للبنين) في مركز محافظة بابل بصورة قصدية لإجراء دراسته .

ب. **عينة التلامذة :** بعد إنْ اختار الباحث (مدرسة ابن الهيثم الابتدائية للبنين) لتطبيق التجربة، زار الباحث المدرسة المختارة, ووجدها تحتوي على شعبتين، وبلغ عدد التلامذة في الشعبتين (٥٢) تلميذ، بواقع (٢٧) تلميذ في شعبة (أ) (المجموعة التجريبية) و(٢٥) تلميذ في شعبة (ب) (المجموعة الضابطة).

ثالثاً: **تكافؤ مجموعتي الدراسة** : حرص الباحث على إجراء التكافؤ بالمتغيرات الآتية: (العمر الزمني للتلاميذ محسوباً بالشهور, التحصيل الدراسي السابق للتلامذة , المعلومات السابقة, اختبار الذكاء), وفيما يأتي جدولاً يبين التكافؤات اعلاه:

جدول (٢): تكافؤ مجموعتي البحث

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمتان التائيتان		الدلالة الإحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
العمر الزمني	التجريبية	٢٧	١٣٤.٣٢٣	٦.٤٥٣	٥٠	١.٧٩٩	٢.٠٠٠	غير دالة إحصائياً
	الضابطة	٢٥	١٣٥.٦٥٤	٣.٠١٢				
التحصيل السابق للتلامذة	التجريبية	٢٧	٧.٤٣	٢.٢٤		٠.٨٧٥		
	الضابطة	٢٥	٧.٠٩	٢.٠١				
اختبار الذكاء	التجريبية	٢٧	٢٤.٩١	٣.١٣		١.٠٣٢		
	الضابطة	٢٥	٢٣.٦٥	٣.٠٦				

رابعاً: **ضبط المتغيرات الدخيلة**: ضبط الباحث جميع المتغيرات الدخيلة التي تؤثر على التجربة بما فيها (أفراد العينة, العوامل الفيزيقية, مدة التجربة, المادة العلمية, مستلزمات الدراسة , الحصص الدراسية: إذ درست مجموعتي الدراسة على وفق الحصص المقررة لمادة العلوم بواقع ثلاث حصص للشعبة الواحدة في الاسبوع الواحد, وعلى وفق توزيع إدارة المَدرسة للحصص والمبينة في الجدول الآتي).

جدول (٣): الدروس الأسبوعي لتلاميذ مجموعتين البحث

اليوم	مجموعتي البحث	زمن الحصة	وقت الحصص
الأحد	الضابطة	٢:٣٠ – ٣:١٠	مساءاً
	التجريبية	٤:٤٥ – ٥:٢٥	
الثلاثاء	التجريبية	١:٠٠ – ١:٤٠	
	الضابطة	١:٤٥ – ٢:٢٥	
	الضابطة	٢:٣٠ – ٣:١٠	
	التجريبية	٤:٤٥ – ٥:٢٥	

خامساً: **متطلبات الدراسة** : قبل تطبيق التجربة لابد من تهيئة المستلزمات الاساسية للتجربة وهي:

١. **تحديد المادة العلمية:** حدد الباحث المادة العلمية التي ستُدرس لتلامذة مجموعتي الدراسة في أثناء مدة التجربة, وقد تضمنت المادة العلمية الوحدات الثلاث الاخيرة لمادة العلوم للصف الرابع الابتدائي، ط٥، ٢٠١٩، تأليف داود، حسين منعم وآخرون، وجدول (٤) يبين ذلك:

جدول (٤): المواضيع المقرر تدريسها في اثناء مدة التجربة

الوحدة	الفصول
الرابعة: الطاقة الاحفورية وتلوث البيئة	السابع: مصادر الوقود الاحفوري
	الثامن: تلوث البيئة
الخامسة: القوة والطاقة	التاسع: القوة وحركة الاجسام
	العاشر: الطاقة الصوتية
السادسة: الارض والكون	الحادي عشر: الطقس
	الثاني عشر: النظام الشمسي

٢. **صياغة الأهداف السلوكية:** صاغ الباحث (١٢٠) هدف سلوكي موزعة بين المستويات الثلاث الاولى في تصنيف بلوم: (المعرفة, الاستيعاب, التطبيق), وبغية التثبيت من صلاحيتها واستيفائها محتوى المادة الدراسية عرضه الباحث على مجموعة من المتخصصين في مجال التربية وطرائق تدريسها, وبعد تحليل استجابات المحكمين إذ اظهرت النتائج صلاحية الأغراض السلوكية جميعها حسب آراء الخبراء والمختصين, وتم اعتماد جميع الاغراض وأبقيت بشكلها النهائي (١٢٠) غرضاً سلوكياً, بواقع (٥٠) هدفاً لمستوى المعرفة, و(٣٧) هدفاً لمستوى الاستيعاب, و(٣٣) هدفاً لمستوى التطبيق, وجدول (٥) يبين ذلك , وفي ضوء ذلك أيضاً تم إعداد الاختبار التحصيلي.

جدول (٥): عدد الاهداف السلوكية في المستويات الثلاث الاولى لتصنيف Bloom

ت	الوحدة	الفصل	التذكر	الفهم	التطبيق	المجموع
١	الرابعة: الطاقة الاحفورية وتلوث البيئة	السابع: مصادر الوقود الاحفوري	٩	٧	٧	٢٣
		الثامن: تلوث البيئة	١١	٦	٥	٢٢
٣	الخامسة: القوة	التاسع: القوة وحركة الاجسام	٩	٦	٦	٢١

	والطاقة	العاشر: الطاقة الصوتية	٨	٧	٦	٢١
٤	السادسة: الارض والكون	الحادي عشر: الطقس	٦	٥	٤	١٥
		الثاني عشر: النظام الشمسي	٧	٦	٥	١٨
المجموع			٥٠	٣٧	٣٣	١٢٠

٣. **إعداد الخطط التدريسية:** أُعدّ الباحث خططاً تدريسية لموضوعات مادة العلوم التي ستُدرس اثناء التجربة, في ضوء مُحتوى الكتاب المُقرر والأهداف السلوكية المُصاغة, وعلى وفق استراتيجية التعاقد الديداكتيكي بالنسبة لتلامذة المجموعة التجريبية, وعلى وفق الطريقة الاعتيادية بالنسبة لتلامذة المجموعة الضابطة, وقد عُرض الباحث خطتين أنموذجتين على مجموعة من المتخصصين في مجال التربية وطرائق تدريس العلوم, وفي ضوء ما أبداه المحكمين أجريت بعض التعديلات اللازمة عليها, وأصبحت جاهزة للتنفيذ.

سادساً: أداة الدراسة : هي اختبار التحصيل وفيما يأتي تفصيل لإعداد الأداة:

الاختبار التحصيلي: أتبع الباحث لبناء اختبار تحصيلي لمادة العلوم للصف الرابع الابتدائي وحسب الخطوات الآتية:

١. **تحديد الهدف من الاختبار:** يهدف الاختبار التحصيلي قياس تحصيل تلامذة الصف الرابع الابتدائي (عينة الدراسة) في الوحدات الثلاث الاخيرة من كتاب العلوم المقرر تدريسهِ لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي من العام الدراسي (٢٠٢١ – ٢٠٢٢) م.

٢. **تحديد عدد فقرات الاختبار ونوعها:** قام الباحث بتحديد فقرات الاختبار بـ(٢٥) فقرة من نوع الاختبارات الموضوعية.

٣. **إعداد جدول المواصفات:** أُعد الباحث جدول المواصفات للاختبار التحصيلي، وذلك حسب الخطوات الآتية :

أ. تحديد الوزن النسبي لمحتوى كل فصل من الفصول الخمسة الأخيرة من كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي اعتماداً على معيار عدد صفحات الفصل على وفق العلاقة الآتية:

$$\text{وزن المحتوى لكل فصل} = \frac{\text{عدد صفحات الفصل}}{\text{العدد الكلي لصفحات الفصول}} \times ١٠٠\%$$

ب. تحديد الوزن النسبي للهدف السلوكي في كل مستوى ولكل فصل على وفق العلاقة الآتية:

$$\text{وزن الهدف في المستوى} = \frac{\text{عدد الاهداف السلوكية في المستوى الواحد}}{\text{المجموع الكلي للأهداف السلوكية}} \times ١٠٠\%$$

ت. تحديد عدد أسئلة المحتوى الواحد باستعمال المعادلة الآتية:

عدد الأسئلة في كل خلية = عدد الأسئلة الكلي × النسبة المئوية للمحتوى × النسبة المئوية للأهداف في كل مستوى

(النجار، ٢٠١٠ : ٨٦-٨٧)

وجدول (٦) يبين ذلك:

جدول (٦): جدول المواصفات للاختبار التحصيلي

الفصول	عدد الصفحات	الاهمية النسبية	النسبة المئوية للأهداف السلوكية			المجموع
			التذكر	فهم	التطبيق	١٠٠%
			٤٢%	٣١%	٢٧%	
السابع: مصادر الوقود الاحفوري	١٦	١٩%	٢	٢	١	٥
الثامن: تلوث البيئة	١٢	١٤%	١	١	١	٣
التاسع: القوة وحركة الاجسام	١٦	١٩%	٢	٢	١	٥
العاشر: الطاقة الصوتية	١٢	١٤%	١	١	١	٣
الحادي عشر: الطقس	١٦	١٩%	٢	٢	١	٥
الثاني عشر: النظام الشمسي	١٤	١٥%	٢	١	١	٤
المجموع	٨٦	١٠٠%	١٠	٩	٦	٢٥

٤. **صياغة فقرات الاختبار:** أُعد الباحث (٢٥) فقرة للاختبار التحصيلي جميعها من نوع الاختيار من متعدد إذ راع الباحث عند إعداد فقرات الاختبار التحصيلي الملاحظات الآتية: (أنْ تكون فقرات الاختبار واضحة ومحددة, جعل كُل فقرة تقيس هدف معين وواضح, سليمة من حيث الصياغة واللغة).

٥. **تعليمات الاجابة والتصحيح لفقرات الاختبار التحصيلي:** أُعد الباحث عدداً من التعليمات وضعت قبل الاختبار تدُل على طريقة الإجابة على الفقرات وشملت: (الهدف من وضع الاختبار, وطبيعة مكونات الاختبار, الإشارة إلى قراءة كل سؤال بدقة وانتباه ...الخ), ووضع الباحث مفتاحاً للتصحيح عن الفقرات الموضوعية (الاختيار من متعدد) إذ خصص الباحث درجة واحدة للفقرة التي تكون اجابتها صحيحة, وصفر للفقرة التي تكون اجابته خاطئة, وتعامل الفقرة المتروكة أو التي تحمل أكثر من اجابة واحدة معاملة الفقرة الخاطئة لتصبح الدرجة العليا ككل (٢٥) درجة والدرجة الدنيا (صفراً).

٦. **صدق الاختبار:** وللتأكد من صدق الإختبار التحصيلي, اعتمد الباحث نوعين من الصدق:

أ. **الصدق الظاهري:** وزّع الباحث الاختبار التحصيلي مرفقاً معهُ الأهداف السلوكية وجدول المواصفات على مجموعة من المتخصصين في التربية وطرائق تدريس العلوم, وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم عُدلت الفقرات أو البدائل التي تحتاج إلى تعديل؛ ولذلك أبقيت فقرات الاختبار (٢٥) فقرة.

ب. **صدق المحتوى:** إنّ فقرات الإختبار ممثلة للمحتوى الدراسي وشاملة لهُ وذلك من خلال الاعتماد على جدول المواصفات.

ت. **التطبيق الاستطلاعي للاختبار التحصيلي:** تم تطبيق الاختبار التحصيلي تطبيقاً استطلاعياً وعلى مرحلتين:

- **التطبيق الاستطلاعي الاول:** تم تطبيق الاختبار التحصيلي في مرحلتهِ الاستطلاعية الاولى في (مدرسة اللاذقية الابتدائية للبنين) وكان عدد التلامذة (٣٥) تلميذ، الغرض منهُ معرفة وضوح تعليمات وارشادات الاختبار ومدى فهم ووضوح فقرات الاختبار للتلامذة ، وحساب المدة الزمنية اللازمة للاختبار, وتوصل الباحث إلى مُتوسط زمن الإجابة عن فقرات الاختبار, من طريق حساب متوسط زمن إجابة التلامذة , وذلك بتسجيل الوقت على ورقة إجابة كُل تلميذ عند انتهائها من الإجابة, واستعمل الباحث المعادلة الآتية في استخراج زمن الاجابة:

$$\textbf{متوسط الزمن} = \frac{\text{مجموع الزمن الكلي لإجابات جميع التلاميذ}}{\text{العدد الكلي للتلاميذ}}$$

$$\textbf{متوسط الزمن} = \frac{1365}{35} = \text{٣٩ دقيقة تقريباً}$$

(النجار، ٢٠١٠ : ٣٦)

- **التطبيق الاستطلاعي الثاني:** تم تطبيق الإختبار على عينة مكونة من (١٠٠) تلميذ في الصف الرابع الابتدائي في (مدرسة النهرين الابتدائية للبنين) الغرض منهُ تحليل فقرات الاختبار التحصيلي إحصائياً والمتمثلة مستوى صعوبة الفقرة, قوة تمييز الفقرة, فاعلية البدائل الخاطئة, ثبات الاختبار.

- **مُستوى صعوبة الفقرة:** عند حساب معامل صعوبة كُل فقرة من فقرات الاختبار (الاختيار من مُتعدد) وجدتها تنحصر بين (٠.٤١ – ٠.٦٩), وهي بهذا تُعد معاملات صعوبة مقبولة.
- **قوة تمييز الفقرة:** عند حساب القوة التميزية لكل فقرة من فقرات الاختبار اتّضح أنّ فقرات الاختبار (الاختيار من متعدد) تتراوح قوة تميزها بين (٠,٣٣– ٠,٥٧)، وبهذا تُعد فقرات الاختبار التحصيلي جميعها ذات قوة تميزية جيدة جداً وصالحة للتطبيق .
- **فاعلية البدائل الخاطئة:** عند حساب فاعلية البدائل الصحيحة لفقرات الاختبار الموضوعية وجد الباحث أنّها تنحصر بين (-٠.٠٧ – ٠.٣١-), وهذا يعني أنّ البدائل غير الصحيحة قد جذبت إليها عدداً من تلاميذ المجموعة الدنيا أكثر من تلامذة المجموعة العليا, وبذلك تقرر الإبقاء على البدائل غير الصحيحة على ما هي عليه .

ث. **ثبات الاختبار:** استعمل الباحث طريقة كيودر – ريتشاردسون٢٠ لثبات الأختبار, إذ أعتمد الباحث درجات العينة الاستطلاعية في الاختبار الذي طبق في (مدرسة النهرين الابتدائية للبنين), فبلغ الثبات باستعمال طريقة كيودر – ريتشاردسون٢٠ (٠.٨٩) ويُعد الاختبار ثابتاً.

سابعاً: **الوسائل الاحصائية**: استعمل الباحث الحقيبة الإحصائية برنامج SPSS للتحليل الإحصائي للبحث.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

أولاً : عرض النتائج:

نتائج الفرضية: قام الباحث بإعداد إختبار تحصيلي لمادة العلوم، وتم تطبيقهِ على مجموعتي الدراسة ، بعد تطبيق الاختبار قام الباحث بتصحيح أوراق المجموعتين وتدوين درجات تلامذة المجموعتين، تم حساب

المتوسط الحسابي لدرجات تلامذة مجموعتي الدراسة ، والإنحراف المعياري ومن ثم تم تطبيق الاختبار التائي t–test لعينتين مستقلين كما موضح في جدول (٧):

جدول (٧): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمتان التائيتان لدرجات التلامذة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمتان التائيتان		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢٧	٢٢.٩٥	٤.٥٧١	٥٢	٣.٥٩٣	٢	دال
الضابطة	٢٥	١٩.٣١٢	٦.٩٣١				

نلاحظ من الجدول السابق وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسطي درجات تلامذة مجموعتي الدراسة في اختبار التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية.

وللتأكد من ان هذا الفرق هو نتيجة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع ولم تحدث نتيجة الصدفة قام الباحث بحساب حجم التأثير بواسطة مربع آيتا ثم من طريقها حساب قيمة الكشف عن درجة التأثير إذ بلغ قيمة مربع آيتا (٠.٩٠١) وهي تدل على تأثير كبير في الاختبار التحصيلي وفقاً للمعاير التي وضعها كوهين، وقد اعتمد الباحث وفق التدرج الذي وضعه كوهين (Cohen, 1988)، وجدول (٨) يبين ذلك:

جدول (٨): قيم حجم الأثر ومقدار التأثير حسب تصنيف كوهين

قيمة حجم الأثر (d)	(٠,٢ – ٠,٤)	(٠,٤ – ٠,٧)	(٠,٨) فما فوق
مقدار التأثير	صغير	متوسط	كبير

(kiess , 1996 : 164)

ثانياً: تفسير النتائج:

تشير النتائج الى تفوق تلامذة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية التعاقد الديداكتيكي على تلامذة المجموعة الضابطة الذين درسوا وفقاً للطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل الدراسي لمادة العلوم ويُعزى هذا التفوق في الاختبار الى عدة أسباب منها:

١. تتطلب خطوات استراتيجية التعاقد الديداكتيكي من التلامذة الفهم المتدرج للمادة الدراسية ثم ربطها بعضها ببعض أي يكون تعلم (ذي معنى).
٢. ان مشاركة التلامذة في تقديم امثلة خارجية للمادة الدراسية يزيد من فهمهم ونشاطهم وحب استطلاعهم فضلا عن يزيد من رغبتهم في التعلم وجعلهم أكثر تشويقاً للدرس، إذ لوحظ الباحث في اثناء تطبيق استراتيجية التعاقد الديداكتيكي رغبة التلامذة في القراءة وجمع المعلومات عن المادة العلمية.
٣. ان استعمال استراتيجية التعاقد الديداكتيكي ينظم المادة الدراسية ويقسمها الى خطوات متسلسلة ومرتبة، وفقاً للاستراتيجية كان له الاثر الايجابي في العملية التعليمية وذلك في جعل التلميذ لها دور اساس في عملية التعلم الذاتي للعملية التعليمية من خلال القيام بإنجاز الانشطة والمهمات الصفية بشكل مجموعات تعاونية صغيرة أي (التفاوض الاجتماعي) وهذا الذي تهتم به التربية الحديثة.

ثالثاً: الاستنتاجات:

تُوصّل الباحث اعتماداً على نتائج الدراسة الحالية إلى النتائج الآتية:

١. إن التدريس باستراتيجية التعاقد الديداكتيكي ساعد في تحسين المستوى الدراسي لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم.
٢. يمكن تطبيق استراتيجية التعاقد الديداكتيكي من قبل معلمي العلوم حسب قدراتهم والإمكانات المتوافرة في المدارس العراقية.
٣. إن التدريس باستعمال التعاقد الديداكتيكي جعل من التلامذة أكثر تشوقاً واهتماماً للدرس في العلوم من التدريس بالطريقة الاعتيادية.

رابعاً: التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة واستنتاجاتهِا يوصي الباحث بما يأتي:

١. استعمال استراتيجية التعاقد الديداكتيكي في مجال تدريس العلوم بالمراحل التعليمية المختلفة وحسب طبيعة الموضوعات.

٢. عقد وتنظيم الندوات والمؤتمرات من اجل توجه المدرسين استعمال الاستراتيجيات الحديثة وأهميتها في تحسين عملية التعلم ومنها استراتيجية التعاقد الديداكتيكي.

خامساً: **المقترحات**:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية يقترح الباحث بما يأتي :

١. إجراء دراسة لمقارنة اثر هذه الاستراتيجية مع طرائق واستراتيجيات تدريسية أخرى على اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم للمراحل التعليمية المختلفة.

٢. إجراء دراسات أخرى حول استراتيجية التعاقد الديداكتيكي في التدريس في متغيرات اخرى مثل (الاستبقاء, الاستطلاع العلمي, التفكير العلمي, التفكير التخيلي, التفكير الناقد، والتفكير الابداعي).

المصادر

- Al Balushi, Suleiman bin Muhammad and Abdullah bin Khamis Ambo Saidi (2019): Methods of Teaching Science, 1st Edition, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Adwan, Zaid Salman and Ahmed Issa Daoud (2016): Social Constructivist Theory and Its Applications in Teaching, 1st Edition, Debono Center for Teaching Thinking, Amman.
- Al-Alusi, Muhammad Sattar (2021): Teaching Methods, 1st Edition, Dar Al-Manhaj for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Anazi, Muhammad Radi (2021): Academic Achievement, 1st Edition, Dar Al-Masira for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Arnosi, Dia Owaid Harbi (2020): Curricula and Teaching Methods, 1st Edition, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Barrak, Majd Mumtaz (2021): The Compass of Modern Concepts in Teaching Methods, 1st Edition, Dar Al-Mahajid for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Barrak, Majd Mumtaz and Ahmed Hamza Al-Fatlawi (2022): Psychological concepts in psychology and teaching methods, 1st edition, Al-Sadiq Publishing and Distribution Institute, Babylon, Iraq.

- Al-Fakhri, Radi Obeid (2019): Academic achievement, its causes and treatment, 1st Edition, Dar Al-Muhajid for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Jalali, Lumaan Mustafa (2011): Academic Achievement, 1st Edition, Dar Al-Maysara for Publishing, Distribution and Printing, Amman, Jordan.
- Al-Maalouli, Raymond (2022): Education and Educational Research Methods, 1st Edition, Maysaloon for Culture, Translation and Publishing, Amman, Jordan.
- Al-Najjar, Nabil Jumaa Saleh (2010): Measurement and Evaluation (Applied Perspective with Spss Software Applications), Dar Al-Hamid for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Subaie, Mayouf (2009): Teaching thinking in Islamic education curricula, 1st edition, Dar Al-Yazuri Scientific for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Atallah, Michel Kamel (2017): Methods and Methods of Science, 1st Edition, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Attia, Mohsen Ali (2009): Comprehensive and New Quality in Teaching, 1st Edition, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman.
- Bakli, Dai Abdul-Hussein Makki and Hassanein Sadeq Saleh Abkeh (2017): Creative thinking (innovation) and academic achievement, 1st edition, Dar Al-Radwan for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Bonces, Rodríguez, M. J. (2010). Task-based language learning: old approach, new style. A new lesson to learn. 12(2), 165-178.
- Dictionary .com LLC (2011) Effectiveness Dictionary.com finds the meanings and definitions of words at dictionary.com 2011.Web28 sept 201.
- Hamad, Ishaq (2017): Explanation of the impact of employing the strategy of task-based learning التعاقد الديداكتيكي in developing concepts and scientific communication skills for ninth grade students, University of Gaza, Palestine, an unpublished master's thesis
- Ismaili, Yamna Abdel Qader (2011): Patterns of Thinking and Levels of Academic Achievement, 1st Edition, Dar Al Yazouri Scientific for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

- Kawasaki, J. (2021) : What Is Task-Based Learning? A Guide to the Popular Teaching Method. https://bridge.edu/tefl/blog/what-is-task-based-learning/.
- Khattabih, Abdullah Muhammad (2008): Teaching Science for All, 2nd Edition, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
- Rabie, Ahmad Muhammad and Muhammad Mahmoud Al-Fadil (2021): Practical Education and its Importance in Teacher Training Programs, 1st Edition, Dar Al-Hamid for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Sholeh, M. B. (2020): Task-Based Learning in the Classroom for EFL Learners: A Review. LINGUA: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya, 17(2), 123-134.
- Zeitoun, Ayesh Mahmoud (2007): Structural theory and strategies for teaching science, 1st edition, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman.