



THE EFFECT OF USING THE COGNITIVE MODELING STRATEGY ON THE ACHIEVEMENT OF SIXTH-GRADE FEMALE STUDENTS IN SCIENCE

Assistant lecturer. Doaa Reda Dakhel

Karbala Education Directorate/Preparation and Training Department

Shamsalilateef@gmail.com

Article history:	Abstract:
Received: 30 th April 2025	The research aims to identify the effect of using the cognitive modeling strategy on the achievement of sixth-grade female students in science. This study was conducted in Iraq. The research sample consisted of (90) female students. To achieve the goal of the research, the researcher formulated a null hypothesis and adopted the experimental method with partial control with two equal groups, one of which was experimental. The other was a control group and one of those who took the post-achievement test. The researcher intentionally chose the research sample, which is Sumer Primary School for Girls. As for the research group, it was chosen using a simple random drawing method. The two research groups were rewarded statistically. The researcher also prepared the research requirements and the research tool represented by the achievement test, which consisted of (40) test items from Multiple choice type, and its apparent validity and content validity were verified. The stability of the achievement test items was found by two split-half methods and the internal consistency method. The researcher applied the experiment in the second semester (2023-2024). The results of the research showed the superiority of the students of the experimental group who studied according to the cognitive modeling strategy. On the students of the control group who studied according to the usual method of obtaining science subject, and in light of the research results, the researcher presented a set of conclusions, recommendations and proposals.
Accepted: 26 th May 2025	

Keywords: Strategy _ Cognitive Modeling _Achievement _Science _Sixth grade

اثر استعمال استراتيجية النمذجة المعرفية في التحصيل لدى طالبات الصف السادس ابتدائي في مادة العلوم

م.م دعاء رضا داخل
مدرية تربية كربلاء / قسم الاعداد والتدريب
Shamsalilateef@gmail.com

ملخص البحث:

يهدف البحث التعرف على اثر استعمال استراتيجية النمذجة المعرفية في التحصيل لدى طالبات الصف السادس ابتدائي في مادة العلوم أجريت هذه الدراسة في العراق تكونت عينة البحث من (90) تلميذة لتحقيق هدف البحث صاغت الباحثة فرضية صفرية، اعتمد الباحث على المنهج التجريبي ذي الضبط الجزئي بمجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، متبرعة باختبار أدائي. وقد اختار الباحث عمداً عينة البحث مدرسة سومر الابتدائية للبنات. وتم تحديد مجموعة البحث بطريقة السحب العشوائي البسيط، وقد كوفئت كلتا مجموعتي البحث أحصائياً. كما أعد الباحث متطلبات البحث وأداة البحث المتمثلة في اختبار الأداء المكون من (40) سؤالاً من نوع الاختبار من متعدد. وتم التأكيد من الصدق الظاهري والصدق المحتوى، وتم إيجاد ثبات أسئلة الاختبار التحصيلي بطريقةتين: النصف والنصف والاتساق الداخلي. وقد طبق الباحث التجربة في الفصل الدراسي الثاني (2023-2024). وقد أظهرت نتائج البحث تفوق الطلاب في المجموعة التجريبية، الذين تمت معالجتهم باستخدام استراتيجية النمذجة المعرفية، في المواد العلمية مقارنةً



بالطلاب في المجموعة الضابطة، الذين تمت معالجتهم باستخدام الطريقة القياسية. وفي ضوء نتائج البحث، قدم الباحث مجموعة من الاستنتاجات والمقررات.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية - النمذجة المعرفية - التحصيل - العلوم - الصف السادس الابتدائي.

اولاً - مشكلة البحث: لم يختلف التقدم التكنولوجي أي انقطاع في حياتنا دون التطور السريع للبنية البشرية في وقت قصير. وقد أدى هذا التقدم إلى تغيرات هائلة في أساليب التعلم، وأحدث نمواً هائلاً عالمياً، مما مهد الطريق لتنمية الطلاب الراغبين في التعلم. لذلك، يحتاج الطالب إلى استراتيجيات تمكنه من عيش حياته الرياضية على أكمل وجه وحل المشكلات التي يواجهها. ولمواكبة ذلك، عُقدت اجتماعات مختلقة حول إمكانيات التعلم والتذكرة، من جهة، وتنوعت المعلومات في مجالات متعددة من جهة أخرى. لذلك، سيُقرّر الباحث دراسة الأداء الأكاديمي الشامل للحزمة المنهجية، وهو أحد الأهداف التعليمية المهمة. في هذا السياق، يُمثل تحديد نمو المخطط الغذائي لنظام غذائي صحي في الأداء الأكاديمي في حرص العلوم مُشكلة حقيقة لتلميذات الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم حيث تتمثل في السؤال التالي: (ما أثر استعمال استراتيجية النمذجة المعرفية في التحصيل لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم)؟

ثانياً - أهمية البحث:

من أبرز سمات العصر الذي نعيشه منذ عشرين عاماً التقدم الهائل في مجالات المعلومات والتكنولوجيا. وقد كان لهذا التقدم في كل المجالين أهمية بالغة في توسيع نطاق المعرفة الإنسانية وزيادة كميّتها ونوعيتها يوماً بعد يوم. كما شهدنا ثورة في الاتصالات، مما سهل سرعة انتقال الأفكار والمعلومات، إذ أصبح من الصعب، بل من المستحيل، على الفرد أو المجتمع أن يعيش بمعرض عما يحدث في المجتمعات الأخرى. (سرايا، 2007: 219)، للتربية المعاصرة مكانة هامة في تشكيل شخصية الإنسان بشكل شاملٍ من النواحي العقلية والروحية والجسدية والاجتماعية، بالقدر الذي تسمح به إمكانات الفرد واستعداداته وقدراته، وفي جعلها شخصية منتجةً ومتطوراً وفعالةً في المجتمع الذي تعيش فيه. (الخازلة، 2010: 37).

وأن ظهور استراتيجيات مختلفة في تدريس العلوم بوصفها تطبيقات تربوية لنظريات التعلم لم تأخذ نصيحتها الكافي في التطبيق والتجربة في المؤسسات التربوية لذا فإن الطائق الاعتيادية القائمة على الحفظ والتلقين تأخذ طريقها في التدريس في مدارسنا على نحو واسع فضلاً عن قلة استخدام الطائق والاستراتيجيات الحديثة لذا ارتأت الباحثة استخدام استراتيجية النمذجة المعرفية ويرى جوريل وكابرون أن استراتيجية النمذجة المعرفية طريقة قوية لأحداث وتوليد تغيرات دافعية مثل تدعيم الفاعلية الذاتية والإصرار على تحقيق المقاصد والأهداف كما أن لها تأثيرات في الأداء ونمذجة المعلم لا يعني مجرد تقليل المتعلم للمعلم أو ملاحظته بل إن يتعلم كيف يفكر المعلم وهو يحل مشكلة ويعبر عما يقوم به بصوت عال ويوجه نفسه ويتسائل ويقول فعلًا ما يفكر به ويصف ينطوي ويخطط للعمل وكيف يراجع نفسه ويتأمل ويدير الوقت الذي يخصه لادة المهمة التعليمية التي يقوم بها (عبد، 2009: 195 - 222).

وقد يكون استخدام هذه الاستراتيجية مناسباً في بداية تطبيق برنامج خلال مرحلة الدراسة الابتدائية أو المتوسطة ويستطيع المعلم أن يستخدم هذه الاستراتيجية بمبادرة منه أو بانتهاز الفرصة عندما يطرح أحد الطلبة مشكلة أو سؤالاً مناسباً حول موضوع الدرس ويخلص دور المعلم في إبراز مهارات التفكير عن طريق إيضاح سلوكاته أثناء قيامه بحل المشكلة وبيان الأسباب وراء اختيار كل خطوة وكيفية تنفيذ كل عملية (جروان، 2013: 265)، وإن هذه الاستراتيجية سوف لا تختفي من الصحف الدراسية لأنها تقوم على الآتي:

1. وجود معلم متخصص مهمٌ يعني بال المتعلمين وذوي سلطة.
2. وجود خبرة لدى المعلم تجعله يلاقي الاحترام والتجليل من لدى المتعلمين.
3. المتعلمين لديهم شغف واستعداد لتحسين القداسة في التعلم والتفكير.
4. المحتوى يمجد المعرفة والتعلم والتفكير.
5. استعداد لدى المتعلمين لتمثيل أدوار إيجابية.
6. تعزيز يلاقي المعلم المهمٌ وتعزيز يلاقي المتعلمين بالبنية.
7. استمرار التعزيز الذي يلاقيه المتعلمين من الوالدين وأفراد المجتمع.
8. شعور المتعلمين بنتائج إيجابية مستمرة وفورية متربطة على تعلمهم ومشاركتهم وانتظامهم والتزامهم بأخلاق تعلمهم (قطامي، 2013: 292).

اما بالنسبة للتحصيل بأنه المعلومات والمهارات المكتسبة من قبل المتعلمين كنتيجة لدراسة موضوع او وحدة دراسية محددة (سمارة، 2008: 52)، كما تُوفّر الإنجازات مؤشرات واقعية على مدى تقدم الطالب في ضوء الأهداف التعليمية الموضوعية المحددة مسبقاً. كما تُساعد المعلم على الحكم بموضوعية على مدى نجاح أساليب التدريس التي يستخدمها في تنظيم عملية التعلم. كما تُساعد على تحديد الجوانب الإيجابية في أداء الطالب ليعمل على تقويتها، وتشخيص نقاط الضعف لديه وتذليلها. (أبو حادر، 2003: 41)، وإن العلوم ترتكز على جعل التلميذ محور في عملية التعليم والتعلم ودوره النشط ذهنياً وعملياً.

ثالثاً - هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

أثر استعمال استراتيجية النمذجة المعرفية في التحصيل لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم

رابعاً - فرضية البحث:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة العلوم على وفق استراتيجية النمذجة المعرفية ومتوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن نفس المادة بالطريقة الاعتيادية.

خامساً - حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:



1. **الحدود البشرية:** عينة من تلميذات الصف السادس ابتدائي.
2. **الحدود المكانية:** مدرسة سومر الابتدائية للبنات من المدارس الابتدائية الصباحية التابعة الى المديرية العامة للتربية في محافظة كربلاء.

3. **الحدود الرهانية:** الفصل الدراسي الثاني (2023 - 2024).

4. **الحدود المعرفية:** الفصول الخمسة الأخيرة (الفصل السابع: الكتلة والوزن والآلات البسيطة ، الفصل الثامن نتاج الطاقة الكهربائية ، الفصل التاسع: الطاقة الضوئية ، الفصل العاشر: الأرض المتغيرة ، الفصل الحادي عشر: الكون الواسع).

سادسا - تحديد المصطلحات:

اولاً- الآثر:

عرفها (القرشي، 2004): (مقدار التغيير الذي تحدثه طريقة تدريس ويمثل نواتج التعلم المعرفية لدى المتعلمين ويقاس من خلال التعريف على الزيادة او النقصان في متospطات درجاتهم) (القرشي، 2004: 45).

ثانياً- الاستراتيجية:

1. عرفها (نعمه والجبوري، 2015): (خطة محكمة البناء ومرنة التطبيق يتم من خلالها استخدام كافة الإمكانيات والوسائل المتاحة بطريقة مثالية لتحقيق الأهداف المرجوة) (نعمه والجبوري، 2015: 66).

2. عرفها (التميمي والشيخ، 2021): (تصميم في صورة خطوات إجرائية بحيث يكون لكل خطوة بدائل حتى تتسم الاستراتيجية بالمرنة عند تفيذهها وكل خطوة تحتوي على جزئيات تفصيلية منتظمة ومتتابعة لتحقيق الأهداف المرجوة (التميمي والشيخ، 2021: 183).

التعريف الاجرائي: هو مجموعة من الإجراءات والخطى المنتظمة التي تحددها الباحثة وتقوم بتنفيذها على وفق استراتيجية النمذجة المعرفية في الموقف التعليمي داخل غرفة وقاعات الصف للوصول الى الأهداف المنشودة.

ثالثاً- النمذجة المعرفية:

1. عرفها (عبيد، 2009): (هي استراتيجية تعليمية توضيحية لابصال المعرفة و العلم للمتعلمين يعرض فيها المعلم للمتعلمين الدارسين طرقه في معالجة المعلومات بصوت مرتفع اثناء القيام بالإجراءات المنظمة من اجل تعلم مهمة معينة والتركيز على ابراز طرق المعلم في التفكير والعمل على ان يضع المتعلمين انفسهم في الاطار المرجعي للمعلم) (عبيد، 2009: 195).

2. عرفها (جابر، 2014): (انها نماذج عالم واقعي يؤدي المتعلمون فيه الأدوار المختلفة ويحللون من خلاله المشكلات ويتخذون القرارات ويعتبر احد اساليب التعلم التي تعتمد على نشاط المتعلم وتقوم على الرابط بين النظرية والتطبيق في مواقف تبدو اكتر واقعية تساعد على تبسيط المادة التعليمية وتوصلها الى المتعلمين بطريقة مشوقة وجذابة) (جابر ، 2014: 673).

التعريف الاجرائي: هي استراتيجية تعليمية توضيحية تتضمن مجموعة كبيرة من الإجراءات التعليمية والتوضيحية التي تستخدم لمساعدة تلميذات الصف السادس الابتدائي (المجموعة التجريبية) في استيعاب مادة العلوم ومعرفة اثرها على تحصيلهم المعرفي.

رابعاً- التحصيل:

1. عرفها (علام، 2000): (بانه مستوى النجاح الذي يحرزه الفرد او يصل اليه في مادة دراسية او مجال تعليمي او تدريسي معين) (علام، 2000: 305).

2. عرفها (الموسوى، 2014): (مدى ما تحقق لدى الطالب من الأهداف التعليمية نتيجة دراسته لموضوع من الموضوعات الدراسية) (الموسوى، 2014: 226).

التعريف الاجرائي: هو ما تحصل عليه التلميذات (عينة البحث) من درجات في الامتحان التحصيلي في موضوعات مختلفه من مادة العلوم التي درست في اثناء التجربة للمجموعتين.

خامساً- السادس الابتدائي: هو اخر صف دراسي في مرحلة الدراسة الابتدائية ينتقل التلاميذ بعده الى مرحلة الدراسة المتوسطة بعد اجتياز الامتحانات الوزارية التي تudedها وزارة التربية هو الصف الذي طبقت فيه الباحثة تجربتها ضمن احدى المدارس الابتدائية النهارية الرسمية في محافظة كربلاء المقدسة .

الفصل الثاني:

اولاً- الاطار النظري:

النظريات البنائية:

كلمة "البنائية" مشتقة من الكلمة اللاتينية "بناء" ، وتعني طريقة تشييد مبني. البنائية نظرية في التعلم، وليس أسلوباً تعليمياً أو إرشادياً. عندما يدرك المتعلمون ذلك ويدرسون بطريقة تتوافق مع أساليب تعلم طلابهم، يمكنهم التدريس باستخدام طريقة تُعرف بالبنائية. تتطلب هذه الطريقة أساليب تدريس مناسبة لأساليب تعلم الطلاب. البنائية فلسفة تربوية تفترض أن الطالب يُنشئ المعرفة التي يحملها بداخله. لكل شخص معرفته الخاصة، والطالب يُنشئ معرفته الخاصة بشكل فردي أو جماعي بناءً على معرفته الحالية وخبراته السابقة. يختار الطالب المعلومات وينحولها، ويضع فرضيات، ويتخذ قرارات بناءً على إطار مفاهيمي يسمح له بذلك. (العدوان وداودر، 2016: 33-34).

مبادئ البنائية :

تقوم البنائية على عدة مبادئ أساسية:

1. المعرفة السابقة للمتعلم: ينصب تركيز عملية التعلم على الفرد (المتعلم) الذي يبني معرفته في ضوء تجاربه السابقة.

2. يبني المتعلم معنى ما يتعلمها بشكل مستقل، وبذاته. يتشكل هذا المعنى في بنية المعرفة من خلال تفاعل حواسه مع العالم الخارجي أو البيئة، ويزوده بالمعرفة والخبرات التي تمكنه من ربط المعلومات الجديدة بمعرفته الحالية بما يتوافق مع المعنى العلمي الصحيح.



3. لا يحدث التعلم إلا إذا حدث تغيير في البنية المعرفية للشخص، حيث يُعاد ترتيب الأفكار والخبرات الحالية مع استيعاب المعلومات الجديدة.

4. يحدث التعلم بشكل أفضل عندما يواجه المتعلم مشكلة أو موقفاً أو مهمة واقعية.

5. يبني المتعلم معرفته ليس بمعزل عن الآخرين، بل من خلال التفاعل الاجتماعي معهم. في ضوء ما سبق، وبالبناء عليه والتوسيع فيه، تُشدد أدبيات البنائية على مبادئها، مقدمةً ما يلي:

1. ينبغي أن يكون التعليم مُناساً لاحتياجات الطلاب واهتماماتهم.
2. ينبغي أن تتوافق أهداف التعليم مع أهداف الطلاب.
3. ينبغي أن يكون المجال المعرفي والمهام في بيئة التعلم مُتوافقين مع المجال المعرفي والمهام في البيئة التي يُعدها الطلاب.
4. ينبغي تقليص دور المعلم بما يتناسب مع أدوار الطلاب.

5. ينبغي أن يتبادل الطلاب الأفكار مع أقرانهم أو زملائهم في الفصل من خلال التفاوض والتفاوض الاجتماعي.

6. ينبغي تحسين عملية التغذية الراجعة. (زيتون، 2007: 44-45).

خصائص النظرية البنائية:

يمكننا تحديد العديد من السمات المميزة لوجهات النظر البنائية التي يمكن أن تؤثر على المواقف التعليمية:

1. لا يُنظر إلى المتعلم على أنه سلبي ومتاثر بالآخرين، بل يُنظر إليه على أنه مسؤول مسؤولية كاملة عن تعلمه.
2. تتضمن عملية التعلم عمليات نشطة يلعب فيها المتعلم دوراً وتطلب بناء المعنى.
3. المعرفة ليست خارجية بالنسبة للمتعلم، بل تُبنى فردياً وجماعياً وتتغير باستمرار.
4. لا يُقدم المعلم في المواقف التعليمية فهمه الخاص لموضوع معين فحسب، بل يُقدم أيضاً رؤيته الخاصة حول التدريس والتعلم، مما يؤثر بدوره على تفاعلاتهم في الفصل الدراسي.

5. التدريس ليس نقلًا للمعرفة، بل هو تنظيم المواقف الفصل الدراسي وتصميم المهام بطريقة تُسهل التعلم.

6. المنهج الدراسي ليس ما يتم تعلمه، بل هو برنامج من مهام التعلم والمواد والموارد التي يبني المتعلمون من خلالها معارفهم. ٧- تُشكل البنائية رؤىً مختلفة حول أساليب التعليم والتعلم وكيفية تطبيقها في الفصل الدراسي بما يليبي المتطلبات العالمية للمنهج؛ إذ ينص هذا المنهج على أن أفكار الطلاب تتغير مع اتساع خبراتهم، وللمعلم دور هام في هذه العملية. إذُ يمكنه التفاعل مع الطالب، وطرح الأسئلة، والبناء على المشكلات والخبرات الحالية. (الدليمي، 2014: 39-40).

دور المعلم في التعليم البنائي:

يجب على المعلم البنائي أن يؤدي الأدوار المطلوبة في تطبيق واختبار استراتيجيات التدريس:

1. توفير بيئة صافية تفاعلية.

2. تطوير وإشراك الطلاب في ممارسات الاستقصاء التي تستلهم الفكر البنائي ومعاييره للتعلم الفعال، بما في ذلك:
 - التركيز على التعلم بدلاً من التدريس.
 - التركيز على النشاط الذهني والجسدي للطلاب كتطبيق عملي.
 - ممارسة الطلاب للاستقصاء العلمي لحل المشكلات.
 - تطوير مهارات التعلم المريحة للطلاب.
 - توفير مواقف تعليمية مريحة يمكن للطلاب من خلالها التعلم من خلال النشاط والتعاون.
 - تحفيز اهتمام الطلاب وتشجيعهم على المشاركة والمشاركة وتوجيه الأفكار.
 - التفاعل مع الطلاب لتشجيع التفاعل الاجتماعي.
 - توسيع أنشطة التعلم لتشجيع التفكير.
3. استخدام أنشطة التعلم والتطوير الذاتي في أساليب الاستقصاء والتدريس لتعزيز التعلم.
4. التركيز على مستويات أعلى من التفكير والفهم القائمة على التأمل والتحليل والنقد بدلاً من الحفظ والتلقين.

تُقبل إخفاقات الطلاب واعتبارها جزءاً من بيئة وممارسات التعلم البنائي. ٣. توفير بيئة تعلم وممارسات تدريسية تُنمّي المهارات الفكرية والفردية والاجتماعية.

3. توافر بيئة تعليمية ذات ممارسات تعلميه تمني المهارات الذهنية والاجتماعية والفردية للتلמיד.

٤. الاستفادة من تجارب المتعلمين السابقة في مواقف تعليمية وتعلمية جديدة.

٥. تحديد خصائص المتعلمين وتوفير خبرات مثل الأنشطة والمهام وموافق التعلم التي تتوافق مع هذه الخصائص وتطويرها لتكون أكثر ملاءمة لبناء مواقف تعلمية جديدة.

٦. استخدام استراتيجيات وأساليب وأدوات التقييم التي تلعب دوراً في التعلم البنائي. لذلك، لا ينبغي استخدام التقييم كأداة للمساءلة.



يجب استخدام أدوات التقييم الأصلية مثل الملاحظة والمقابلات والمؤتمرات وسجلات تقييم الأداء وحافظات الإنجاز والتقييم الذاتي وتقدير الأقران. (العدوان وداود، 2016: 49 - 50).

دور المتعلم :

يلخص (Philips, 1995) ثلاثة أدوار مميزة للطالب المتعلم البنائي وهي:

أولاً: متعلم نشط. تكتسب المعرفة والفهم بنشاط. فبدلاً من مجرد الاستماع أو القراءة أو أداء المهام الروتينية التقليدية، يناقش المتعلم وبداعف عن أفكاره وبيني فرضيات تنبؤية ونفسية، ويستكشف ويدرس وجهات نظر مختلفة.

ثانياً: متعلم اجتماعي. في هذه الحالة، تبني المعرفة والفهم اجتماعياً. يبدأ المتعلم ببناء المعرفة لا فردياً، بل اجتماعياً من خلال الحوار والنقاش والتفاوض الاجتماعي مع الآخرين.

ثالثاً: متعلم مبدع. تبني المعرفة والفهم بشكل إبداعي. يحتاج الطلاب إلى إنتاج المعرفة، ولا يكفي مجرد القيام بدور نشط. وكما قال بياجيه، فإن الفهم يعني الإبداع والإبتكار. (زيتون، 2007: 57 - 58).

عناصر العملية التعليمية: تنظر البنائية إلى عناصر العملية التعليمية كما يأتي:

1. المحتوى في صورة مهام أو مشاكل ذات صلات ببيئة المتعلمين وواقعهم.
2. المعلم منظم لبيئة التعلم ت匪ة المهام النشاطات أمام المتعلمين وتقديم بيئة مناسبة للعمل في أجواء تسودها التعاون والتفاوض بين المتعلمين.

3. ترى البنائية أن للمعلم دوراً أساسياً مهماً ونشطاً في تحديد ما سوف يتم تعلمه فهو بحد ذاته مكتشف لما يتلقاه من خلال ممارسته لتفكير العلمي القائم على التجربة والبحث والتفسير والملاحظة.

4. الأخذ بأسلوب التقويم البنائي حيث ينهض المتعلمين في مهام ونشاطات تتضمن المقابلات والواجبات وقوائم الشطب والملاحظة وسجل المتعلم القصصي.

5. الأهداف تتضمن غرضاً عاماً لمهمة التعلم يسعى الجميع لتحقيقه فضلاً عن أغراض ذاتية تخص كل واحد.

6. استراتيجيات التدريس تعتمد طرح مشكلات ذات علاقة بحياة وبيئة المتعلمين لإيجاد الحلول المناسبة من خلال البحث والتجريب. (القراءة، 2013: 71 - 72).

نظريّة التعلم الاجتماعي:

تُعرف هذه النظرية بأسماء أخرى مثل نظرية التعلم بالملاحظة ونظرية النمذجة. وهي من النظريات الانتقائية والتازية، إذ تربط بين النظريات المعرفية والسلوكية. وتعتمد على مزيج من المفاهيم المختلفة المستمدة من هذه النظريات لشرح عملية التعلم. وينسب إلى عالمي النفس ألبرت باندروا والترز تطوير العديد من الأفكار في هذه النظرية. وبذلك، تُؤكد على مبدأ التحديد المتبادل من حيث تفاعل ثلاثة مكونات رئيسية في عملية التعلم: السلوك، ومحددات الشخصية، والعوامل البيئية. ووفقاً لهذه المعادلة، فإن السلوك هو دالة لمجموعة من المحددات المكتسبة السابقة واللاحقة، وكل مجموعة تتضمن متغيرات ذات طبيعة معرفية. وتسند هذه النظرية إلى الافتراض الأساسي بأن البشر كائنات اجتماعية تعيش في مجتمعات من الأفراد يتفاعلون معها ويؤثرون فيها وينثرن بها. ولذلك، فإنهم يلاحظون سلوك عادات ومويول الآخرين ويحاولون تعلمها من خلال الملاحظة والتقليد. ووفقاً لهذه النظرية، يمكن للناس تعلم العديد من الأنماط. السلوكية لمجرد ملاحظة سلوك الآخرين حيث يعتبر هؤلاء الآخرين بمثابة نماذج يتم الاقتداء بسلوكاتهم تقترب هذه النظرية أن غالبية الأنشطة الإنسانية يتم تعلمها على نحو بديهي من خلال ملاحظة أنشطة النماذج وإنماطهم السلوكية والعمل على محاكاتها (الزغول، 2010: 139 - 140).

مراحل التعلم بالملاحظة:

وصف باندروا أربع عمليات متضمنة في التعلم بالملاحظة من خلال النمذجة:

أولاً، تحدّر الإشارة إلى أن وجود نموذج لا يؤثر على الملاحظ ولا يضمن التعلم إلا إذا اهتم به الملاحظ بطريقة ما. قد يتجاهل الشخص النموذج تماماً ويغفل السمات الأساسية لسلوك النموذج. تتأثر عملية الاهتمام بالنماذج بعوامل عديدة، منها خصائص كلٍّ من النموذج والملاحظ، ومستوى دافعية الأخير، والانجذاب المتبادل بين النماذج والشخص، وإدراك كفاءة النماذج وقبوله ومكانته الاجتماعية وقوته، وأوجه التشابه في العمر والجنس والعرق والوضع الاجتماعي والاقتصادي.

ثانياً، الحفظ: يشير الحفظ إلى تخزين استجابات النماذج في ذاكرة المتعلم من خلال عمليات الترميز، أي على شكل رموز، وخاصةً تدوينات لفظية، وتكرارها ليتمكن الشخص من تذكرها والاستفادة منها مستقبلاً. ثالثاً - الأداء: عندما يُقبل سلوك النماذج على أنه مناسب ويدرك أنه ذو نتيجة إيجابية، يميل الفرد إلى تقليد سلوك النماذج. يمكن للصور والأفكار الذهنية المكتسبة أثناء التعلم بالمشاهدة أن تعمل كمحفزات داخلية تُشّبه المحفزات الخارجية التي يُقدمها النماذج. رابعاً - الدافع: يجب أن يكون هناك دافع لأداء الاستجابة المكتسبة، وهذا شرطٌ مهمٌ لحدوث التعلم بالملاحظة. قد تتوافر شروط الانتباه والحفظ والأداء، ولكن الاستجابة المكتسبة لا تحدث بسبب نقص الدافع أو العقل، ومن ثم عدم كفاية الاستجابة لها. (محمد، 2007: 235 - 236).

استراتيجية النمذجة المعرفية:

هو إعادة تفسير للوضع الفعلي وتقوينه بهدف توضيح العمليات التي تحدث فيه. يعتقد باندروا أن معظم التعلم لدى البشر يحدث من خلال ملاحظة الآخرين وتقليلهم. عندما يتعلم الشخص سلوكاً جديداً من خلال الملاحظة وحدها، فمن المرجح أن يكون هذا التعلم إدراكيًّا. لذلك، يعتقد باندروا، على عكس سكينر، أن التعلم يجب أن يتضمن عمليات إدراكيّة داخلية. بمعنى آخر، يعتقد باندروا أن المدرسة السلوكية لم تقدم شرحاً وافياً لعملية التعلم لأنها تجاهلت دور العمليات الإدراكيّة، التي تُعتبر الآن أحد المحددات الرئيسية للتعلم. (الخفاجي، 2011: 40)، النمذجة تعني أن المعلم يخلق نموذجاً في الحياة اليومية والحياة المدرسية. تتضمن هذه الاستراتيجية



إعطاء المعلم دور الشرح للطلاب من خلال نمذجتهم لسلوكهم؛ يمكن أن يكون هذا السلوك حلاً للمشكلات، أو تولي دور معين، أو تقديم دور أو مهمة تعليمية معينة. يوفر المعلم نمذجة السلوك والمهارات الخاصة للطلاب الذين يحتاجون إليها، بحيث يوضح لهم كيفية استخدام هذه الاستراتيجية أو الطريقة في التدريس من خلال هذه النمذجة. يمكن للطلاب أن يكونوا قدوة لبعضهم البعض من خلال تخليل أو محاكاة شخص أو مهمة معينة في بيئة الفصل الدراسي؛ ويمكن أيضًا منحهم الفرصة للتغيير عن أفكارهم وأرائهم الخاصة من خلال عمليات تخليل الأدوار أو المهام والنمذجة. وبهذه الطريقة، يمكن للطلاب التمييز بين أنماط التفكير المختلفة وتحديد الأسلوب المناسب. (عطيه، 2009: 228-229).

خطوات استراتيجية النمذجة المعرفية هي:

- **التحضير:** يتضمن ذلك توضيح الهدف، وربط الدرس بالتجارب السابقة، والإشارة إلى الأخطاء التي قد يرتكبها الطالب.
- **النمذجة بوساطة المعلم:** يتصرف المعلم كنموذج، ويمكن للطلاب تقليده في حل مشكلة معينة، أو فهم مفهوم معين، أو إكمال مهمة تعليمية. بمعنى آخر، يُظهر المعلم سلوكه في استخدام عمليات التفكير من خلال التعبير عما يدور في ذهنه بصوت عالي باستخدام التعبيرات اللفظية.
- **النمذجة بوساطة الطالب:** في هذه الاستراتيجية، يتولى الطالب دور النموذج من خلال حل مشكلة أو مناقشة موضوع بصوت عالي. قد يُجري تجربة بسيطة أو يرسم بعض الصور، ويمثل الموقف أو مهمة التعلم أمام زملائه. أثناء تفكيره في الموقف، قد يطرح أسئلة على نفسه أو يرتكب خطأً في إحدى الخطوات، فيُدركه وُيصححه بصوت عالي. في بعض الحالات، قد يراقب طالب آخر الطالب النموذج، وينبهه إلى خطأ لم يدركه النموذج وُيصححه. وفي حالات أخرى، قد تعكس الأدوار بين الطالب النموذجي والطالب المراقب.

يمكن تلخيص دور النموذج والمراقب في السيناريو التالي:

مثال المتعلم:

1. يطرح الأسئلة ويتناول مع نفسه.
2. يوصل أفكاره وبدائل الحل بوضوح.
3. يعرض القرار الذي اتخذه ويرر اختياره.

مراقب الطالب:

1. يستمع ويلاحظ ويدون ما يفعله النموذج.
2. إذا كان هناك خطأ لا يدركه النموذج، فإنه يحدره بالإشارات والتلميحات والإيماءات.
3. يوجه النموذج ويتوجه التصحيحات والبدائل.

دور المعلم:
ينظم المعلم العمل ويقدم التعليمات والتوجيهات المناسبة. (عبيد، 2009: 195-196).

التحصيل الدراسي

يهم المختصون التربويون والنفسيون بالتحصيل الدراسي لما له من أهمية بالغة في الحياة الأكademية للطالب. فهو، كما هو الحال في المؤسسات التعليمية، حصيلة عمليات تعلم متنوعة ومتعددة في مختلف المهارات والمعارف والعلوم، مما يُظهر نشاطًا عقليًا معرفياً. النجاح يعني أن يصل الإنسان إلى أعلى مستوى من العلم والمعرفة في جميع مراحل حياته المتدرجة والمتنالية، من الطفولة إلى المراحل المتقدمة. بمساعدته، يستطيع المرء الانتقال من المرحلة الحالية إلى المرحلة التالية، ومواصلة تعلم العلوم والمعرفة. (الجلالى، 2011: 21).

ويرى صالح (2006) أن التحصيل يعرف بأنه المعرفة أو الفهم والمهارات التي اكتسبها المتعلم نتيجة خبرات تربوية وقصد بالمعرفة المكتسبة معرفة تواريХ حوادث معينة ومعرفة أسماء علماء اشتهروا في مادة العلوم والفهم يعبر عن القدرة على التعبير عما تعرف عليه المتعلم بطريق عديدة مثل إيجاد علاقة معرفة أخرى والقدرة على تطبيقها واستعمالها في مواقف جديدة أما المهارة فيقصد بها القدرة على القيام بعمل ما بدقة واتقان مثل إجراء التجارب المختبرية أو القدرة على الملاحظة والتصنیف وغيرها من المهارات العقلية (صالح، 2006: 292).

الدراسات السابقة:

سيناقش الباحث الدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات دراسته، ويعرضها حسب تسلسلها الزمني. ثم يقارن هذه الدراسات وعلاقتها بموضوع البحث على النحو التالي:

- دراسة (Rubin & Norman, 1992) أثر استخدام ثلاث استراتيجيات تعليمية (دوره التعلم، والنماذج، والطريقة التقليدية) على التحصيل الدراسي والتفكير الاستنادي لدى طلاب المرحلة الثانوية. أجريت هذه الدراسة في أوروبا. هدفت الدراسة إلى مقارنة آثار استخدام ثلاث استراتيجيات تعليمية (دوره التعلم، والمحاكاة، والطريقة التقليدية). تكونت عينة الدراسة من (327) طالبًا من الصف السادس إلى التاسع. تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبتين ومجموعة ضابطة واحدة. تم تدريب إحدى المجموعات التجريبية باستخدام أسلوب دوره التعلم، بينما تم تدريب المجموعة الأخرى باستخدام المحاكاة. تم تدريب هاتين المجموعتين من قبل معلمين تم تدريبيهم على استراتيجية النماذج ودوره التعلم. تم تدريس المجموعة الثالثة (المجموعة الضابطة) من قبل معلمين لم يتم تدريبيهم على استراتيجيات (دوره التعلم، والنماذج) باستخدام الطريقة التقليدية. أظهرت نتائج الدراسة أن الطلاب الذين تم تدريبيهم باستخدام استراتيجية النماذج كانوا أكثر نجاحًا في تحقيق مهارات العلوم المتكاملة من الطلاب في المجموعة الضابطة الذين تم تدريبيهم على دوره التعلم والطريقة التقليدية. وأظهرت نتائج الدراسة أيضًا وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة للمهارات العلمية المعقّدة تبعًا لمستوى نموهم الفكري (المدرك والقابل للنقل) (العبيدي، 2014: 51-53). (خيال، 2015) (أثر استعمال استراتيجية التفكير المزدوج في تحصيل مادة التاريخ لدى طلاب الأول متوسط). أجريت هذه الدراسة في العراق هدفت الدراسة إلى معرفة (أثر



استعمال استراتيجية التفكير المزدوج في تحصيل مادة التاريخ لدى طلاب الأول متوسط) ولتحقيق ذلك اعتمد الباحث على تصميم تجربتي ذو الضبط الجزئي وهو تصميم المجموعة الضابطة ذات اختبار بعدي فقط تكونت عينة البحث من (58) طالب من طلاب الأول متوسط في متوسطة صفي الدين الحلي التابعة الى المديرية العامة للتربية بابل وقد وزعوا عشوائيا على مجموعتين بواقع (28) طالب في المجموعة التجريبية و(30) طالب في المجموعة ودرس الباحث المجموعة التجريبية باستراتيجية التفكير المزدوج والمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية تكافؤ الباحث بين طلاب مجموعتي البحث في أربعة متغيرات (العمر الزمني للطلاب محسوبا بالشهر، التحصيل الدراسي للأباء وللأمehات، واختبار الذكاء) وبعد ان حدد المادة العلمية التي تضمنت موضوعات من كتاب التاريخ المقرر تدريسه لطلاب الأول متوسط البالغ عددها (ثلاثة) فصول وصاغ الباحث الأهداف السلوكية للموضوعات وكان عددها (130) هدفا سلوكيا واعد الباحث دروسا انموذجية لكل موضوع من الموضوعات المحددة للتجربة ولقياس التحصيل لطلاب مجموعتي البحث في الموضوعات المحددة اعد الباحث اختبار تحصيليا موضوعيا تالف من(40) فقرة من نوع اختيار من متعدد وتبث من صدق وثباته ومن القوة التمييزية لفقراته ومعامل صعوبتها وفاعلية بدلالة الخطأة وباستعمال اختبار مان وتنى لعينتين مستقلتين في معالجة البيانات ظهر فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين تحصيل طلاب مجموعتي البحث ولمصلحة المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية التفكير المزدوج وفي ضوء نتائج البحث أوصى الباحث بضرورة استعمال إستراتيجية التفكير المزدوج في تدريس مادة التاريخ واقتراح إجراء دراسات ترمي لتعريف اثر استراتيجية التفكير المزدوج في متغيرات أخرى كتنمية الاتجاه العلمي. (خيال, 2015)

- دراسة (طه, 2017) (اثر استخدام النمذجة المعرفية في تنمية التفكير التأملي وتحسين الاتجاهات العلمية نحو مادة العلوم لدى طلبة الصف الخامس الابتدائي في دولة الكويت). أجريت هذه الدراسة في الكويت هدفت الدراسة الى معرفة اثر استخدام النمذجة المعرفية في تنمية التفكير التأملي وتحسين الاتجاهات العلمية نحو مادة العلوم نحو مادة العلوم لدى طلبة الصف الخامس الابتدائي في دولة الكويت. كونت عينة البحث من(43) طالبا وطالبة في الصف الخامس الابتدائي قامت الباحثة وضمت المجموعة التجريبية (21) تلميذا في حين ضمت المجموعة الضابطة (22) تلميذا وتم اختيار مدرسة عبد العزيز الفراشلي تم تطوير مقياس التفكير التأملي والاتجاهات العلمية خصيصاً لتوضيح جاهزية إدارة المدرسة لتطبيق البحث وتحقيق الأهداف التعليمية. أظهرت نتائج الدراسة ما يلي: وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متواسطات درجات المجموعتين التجريبيتين (التي درست باستخدام النمذجة المعرفية) والمجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) في مقياس التفكير التأملي والاتجاهات العلمية لصالح المجموعة التجريبية. وبناءً على نتائج الدراسة، اقترح الباحث عدداً من التوصيات. (طه, 2017).

موازنة الدراسات السابقة:

الهدف: تبأنت الدراسات السابقة في الأهداف التي سعت الى تحقيقها حيث دراسة (Rubin& Norman, 1992) هدفت الى الى مقارنة اثر استعمال ثلاث استراتيجيات تعليمية (دوره التعلم ، النمذجة، والطريقة التقليدية) في حين هدفت دراسة (خيال, 2015) الى معرفة (اثر استعمال استراتيجيات التفكير المزدوج في تحصيل مادة التاريخ لدى طلاب الأول متوسط) بينما هدفت دراسة (خيال, 2015) الى معرفة (اثر استعمال استراتيجيات التفكير المزدوج في تحصيل مادة التاريخ لدى طلاب الأول متوسط) بينما هدفت دراسة (طه, 2017) معرفة اثر استخدام النمذجة المعرفية في تنمية التفكير التأملي وتحسين الاتجاهات العلمية نحو مادة العلوم لدى طلبة الصف الخامس الابتدائي

العينة: اختلفت الدراسات في عينة الدراسة اذ بلغ حجم العينة عند دراسة (Rubin& Norman, 1992) طالباً بينما دراسة (خيال, 2015) من (58) طالب اما عينة دراسة (طه, 2017) من(43) طالباً وطالبة.

التصميم التجريبي: اتبعت جميع الدراسات السابقة المنهج التجريبي لإجراءات بحثها وانفتقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة جميعها.

نتائج البحث: توصلت جميع الدراسات السابقة التي تم ذكرها الى وجود فرق ذو دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة والسبب يعود الى اثر المتغير المستقل.

جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة:

ان الإفادة من الدراسات السابقة التي حصلت عليها الباحثة تمثلت بما يلي:

- تدعيم جوانب البحث في تحديد أهمية ومشكلة البحث وصياغة فرضه.
- معرفة كيفية البدء بالتجربة ومنهجية البحث.
- الإفادة من الدراسات السابقة في اختيار التصميم التجاري المناسب واجراء التكافؤ في بعض المتغيرات.
- الاستدلال الى تصفح المراجع والمصادر ومراجعتها.

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته:

تناول الباحثة في هذا الفصل عرضا للإجراءات المنهجية التي استعملتها في البحث الحالي وكما يأتي:

اولاًـ منهجية البحث: المنهج التجاري هو المنهج الذي يتم من خلاله دراسة اثر متغير يسمى بالمتغير المستقل على متغير اخر يسمى بالمتغير التابع لمعرفة العلاقة القائمة بينهما من حيث التأثير(المهدى ، 2019: 214).

اعتمدت الباحثة المنهج التجاري لتحقيق هدف دراسته، إذ يُعتبر أفضل من مناهج البحث الأخرى، كالبحث الوصفي أو التارخي، في حل بعض المشكلات أو دراسة بعض الظواهر التربوية. ويختلف البحث التجاري عن هذه الأنواع من البحوث، إذ ينضمن التحكم الوعي في الظروف المؤثرة على الظاهرة وتغييرها، من خلال ملاحظة وتحليل ما يحدث في ظل ظروف مُحكمة. استعملت الباحثة المنهج التجاري اذ يتضمن التصميم التجاري للبحث مجموعتين هما المجموعة التجريبية وهي التي تدرس الفصول الأربع الأخيرة بـ استعمال استراتيجية النمذجة المعرفية والمجموعة الضابطة التي تدرس المادة ذاتها كما هي في الكتاب المدرسي المقرر بالطريقة التقليدية الاعتيادية وبذلك يكون نوع التصميم التجاري هو ذات الضبط الجزئي في مجموعتين (التجريبية والضابطة) ذاتي الاختبار البعدى.



المتغير التابع	المتغير المستقل	نحو المجموعتين	المجموعة
اختبار التحصيل	النماذحة المعرفية	1. المعدل الزمني محسوبا بالأشهر	التجريبية
	الطريقة الاعتيادية	2. معدل درجات نصف السنة	الضابطة

مخطط (1) التصميم التجريبي للبحث ذو المجموعتين المتكافتين

ثانياً. مجتمع البحث وعينته:

1. مجتمع البحث: المجتمع الاحصائي الذي تجري عليه الدراسة ويشمل كل أنواع المفردات (المحمودي ، 2019: 158). ويمثل مجتمع البحث الحالى تلميذات الصف السادس ابتدائى في المدارس الابتدائية الرسمية للبنات في كربلاء المقدسة .

2. عينة البحث: هي بأنها ذلك الجزء من المفردات الظاهرة التربوية موضوع الدراسة والذي يختاره الباحث وفق شروط معينة تمثل المجتمع الأصلي للدراسة (النوح، 2004: 93)

أـ. عينة المدارس: اختارت الباحثة (مدرسة سومر الابتدائية للبنات) بطريقة قصدية لغرض اجراء التجربة لعدة أسباب منها: 1ـ ان مدرسة سومر الابتدائية للبنات هي مكان عمل الباحثة. 2ـ ان تطبيق التجربة في نفس المدرسة التي تدرس فيها المعلمة لا يختلف مع وقت اجراء التجربة كون التجربة تحتاج الى دوام حضوري فعلى للمعلمة داخل المدرسة طيلة أيام الدراسة لاداء تجربة البحث. 3ـ تعاون إدارة مدرسة سومر في تنظيم جدول لمجموعتي البحث لإجراء تجربة البحث.

بـ/ عينة التلميذات: تتكون مدرسة سومر الابتدائية للبنات من شعبتين للصف السادس (أ ، ب) فقد بدأت الباحثة في إجراءات التجربة باختيار عينة البحث بطريقة السحب العشوائي البسيط ووضعت أسماء الشعب في كيس اذ مثلت الشعبة (أ) المجموعة التجريبية وعددها (45) تلميذة والتي ستدرس وفق استراتيجية النماذحة المعرفية والشعبية (ب) المجموعة الضابطة وعددها (45) تلميذة وستدرس وفقا للطريقة الاعتيادية وقد بلغ العدد الكلي (90) تلميذة وقد أبقيت الباحثة التلميذات المستبعنات احصائيا في صفوفهن حفاظا على نظام المدرسة اذ تم استبعاد درجاتهن احصائيا فقط كما هو موضح في الجدول التالي :

جدول (1) عدد التلميذات في مجموعتي البحث

المجموع	الضابطة	التجريبية	الاستبعاد	الراسيات	عدد التلميذات قبل الاستبعاد	الاستبعاد	عدد التلميذات بعد الاستبعاد
المجموع					46	1	45
الضابطة					46	1	45
التجريبية					92	2	90

ثالثاً. تكافؤ مجموعتي البحث: حرصت الباحثة على تكافؤ مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات قبل البدء بالتجربة والتي قد تؤثر على سلامة ودقة نتائجها وهذه المتغيرات هي كالتالي:

1. **العمر الزمني محسوبا بالشهر**: تم حساب عينة التلميذات بالشهر وتم الحصول على المعلومات من البطاقة المدرسية الخاصة بكل تلميذة ولغرض تكافؤ مجموعتي البحث تمت معالجة القيم احصائيا باستعمال الاختبار الثاني (Ttest) لعينتين مستقلتين وثبت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين في العمر الزمني محسوبا بالشهر كما في الجدول أدناه:

جدول (2) تكافؤ عينة التلميذات في العمر الزمني

مستوى دلالة عند مستوى (0.05)	القيمة الثانية		درجة الحرية	البيان	المتوسط الحسابي	عدد التلميذات	المجموع
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة احصائيا	2	0.0652329	88	137101	40956.667	45	التجريبية
				135368.38	40951.533	45	الضابطة

2. درجات العلوم لنصف السنة : اعتمدت الباحثة في تكافؤ مجموعتي البحث درجات العلوم لنصف السنة التي حصلت عليها من سجلات المدرسة وباستعمال الاختبار الثاني (Ttest) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين درجات تلميذات مجموعتي البحث



في اختبار نصف السنة وجدت الباحثة انه ليس هناك فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين اذ بلغ متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية (97.6) وتبينها (1597.5) ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة (100.9) وتبينها (1309.8) وان القيمة التائية المحسوبة (0.186) وهي اصغر من القيمة الجدولية البالغة (2) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (88) وهذا يدل على ان مجموعتي البحث متكافئتان احصائيا في درجات العلوم لاختبار نصف السنة للعام الدراسي 2023-2024.

جدول (3) تكافؤ عينة التلميذات في درجات العلوم لنصف السنة

مستوى دلالة عند مستوى (0.05)	القيمة التائية		درجة الحرية	التباین	المتوسط الحسابي	عدد التلميذات	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة احصائيا	2	0.186	88	1597.5	97.6	45	التجريبية
				1309.8	100.9	45	الضابطة

رابعا - ضبط المتغيرات الدخلية:

يعتبر ضبط المتغيرات الدخلية واحداً من الإجراءات الهامة في البحث التجاري من اجل توفير درجة مقبولة من الصدق الداخلي للتصميم التجاري وحى يتمكن الباحث من ان يعزوا معظم التباين في المتغير التابع الى المتغير المستقل في الدراسة وليس الى متغيرات أخرى (ملحم, 2010: 73).

اهم هذه المتغيرات هي:

1. **المدة الزمنية:** ان المدة الزمنية متساوية لمجموعتي البحث اذ بدأت يوم الاثنين الموافق 19/2/2024 وانتهت يوم الاحد الموافق 14/4/2023) باستثناء أيام العطل وبمعدل اربع حصص في الأسبوع.

2. **الأدوات المستعملة:** طبقت الباحثة أداة البحث على التلميذات بنفسها وهي (الاختبار التحصيلي).

3. **ملعمة المادة:** درست الباحثة التلميذات مجموعتي البحث على طول مدة التجربة لضمان سلامة التجربة من التأثير الناتج من اختلاف الخبرة والفرق الفردي بين المعلمين.

4. **تطبيق التجربة:** تم تطبيق التجربة من قبل الباحثة نفسها على كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة في الفصل الدراسي الثاني بواقع (4) حصص في الأسبوع الواحد واستخدمت الباحثة وسائل تعليمية متنوعة من الأقلام الملونة والرسوم على السبورة إضافة الى رسوم بعض التلميذات.

5. **تحديد أداة البحث:** تم تطبيق أداة البحث والمتمثلة بالاختبار التحصيلي على مجموعتي البحث بعد التأكد من صدقه وثباته .

6. **المحتوى الدراسي:** ان المادة الدراسية لمجموعتي البحث موحدة والمتمثلة بالفصل الخمسة الأخيرة من كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي المعتمد تدريسها من قبل وزارة التربية العراقية / المديرية العامة للمناهج ،6، (لسنة 2023م - 1445هـ) من تأليف صخي ، مهدي خطاب وآخرون.

7. **توزيع الحصص:** درست الباحثة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بواقع (4) حصص) في الأسبوع وفق جدول منظم متفق عليه مع إدارة المدرسة.

خامسا - تهيئة مستلزمات البحث:

1. **المادة العلمية:** قامت الباحثة بتحديد المادة العلمية المشمولة بالبحث التي سوف تدرس لكلاً مجموعتي البحث وفق مفردات مادة العلوم المقرر تدريسها للتلميذات الصف السادس الابتدائي للعام الدراسي (2022-2023)م.

2. **الأغراض السلوكية :** للأهداف السلوكية أهمية بالغة في العمل اليومي للمعلميين، فهي تمثل الإجراءات الازمة لإدارة الدروس وفقاً لهذه الأهداف. وإذا اعتبرنا المعلم حجر الزاوية في العملية التعليمية، فإن الهدف السلوكى المُعَد والمُصاغ من أهم المهارات الأساسية التي تُعينه على أداء عمله على أكمل وجه. فالمعلم القادر على صياغة الأهداف السلوكية وتطبيقاتها وتحقيقها في إحدى دروسه هو تعبير صادق عن شخصية طلابه ب مختلف جوانبها. وعليه، يُعرف الهدف السلوكى بأنه النتيجة التي يُتوقع من الطالب تحقيقها في نهاية عملية التعلم، والتي يُمكن للمعلم ملاحظتها وقياسها. (السعادي, 2020: 95-96).

صاغت الباحثة (114) هدفاً سلوكياً اعتماداً على تحليل محتوى المادة التعليمية التي شملتها مدة التجربة موزعة على أربعة مستويات من تصنيف بلوم المعرفي (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل) وللتثبت من صلاحيتها واستبقائها لمحتوى المادة الدراسية عرضتها الباحثة على مجموعة من الخبراء والمحكمين المختصين في طرائق تدريس العلوم ملحق (1) لإعطاء أراءهم بمدى ملائمتها لمحتوى الهدف الذي تقيسه وتطبقتها لمحتوى المادة وبعد اطلاع الخبراء عليها تم تعديل بعض الأهداف وحذف البعض الآخر واصبح بالصورة النهائية ملحق (2).

جدول (4) توزيع الأهداف السلوكية على المحتوى الدراسي



المجموع	عدد الأهداف في كل مستوى					عدد الصفحات	الموضوعات	ت
	التحليل	التطبيق	الفهم	المعرفة				
18	6	3	4	5	9	الكتلة والوزن والالات البسيطة	1	
28	5	2	13	8	9	الطاقة الكهربائية	2	
26	4	3	10	9	9	الطاقة الضوئية	3	
23	-	3	13	7	9	الارض المنغيرة	4	
19	-	2	11	6	9	الكون الواسع	5	
114	15	13	51	35	45	المجموع		

3- اعداد الخطة التدريسية : التخطيط الدراسي يتضمن جميع الإجراءات والتدابير التي يتخذها المعلم لضمان تحقيق أهداف التدريس ونجاح العملية التعليمية لذلك تعتبر هذه المهمة من المهام الأساسية في التدريس لما لها من أثر في المهام الأخرى (عطية، 2013، 273).

اعدت الباحثة الخطط التدريسية لموضوعات العلوم التي درست اثناء التجربة في ضوء محتوى الكتاب والاهداف السلوكية للمادة وفقا لاستراتيجية اعواد المثلجات فيما يخص تلميذات المجموعة التجريبية وفقا للطريقة الاعتيادية فيما يخص تلميذات المجموعة الضابطة وقد عرضت الباحثة لنمودجين من تلك الخطط على عدد من المحكمين في طرائق التدريس العلوم ومعلمي العلوم ملحق (1) للتأكد من صلاحيتها ملحق (3).

سداساً. اعداد أدلة البحث:

1. الاختبار التحصيلي: هو اختبار مكتوب يقدم للطلبة في صورة أسئلة تحريرية مقالية أو موضوعية ويطلب منهم الإجابة عنها كتبة والغرض منها معرفة قدرة المتعلم على الربط والتنظيم وإدراك العلاقات والتحليل المنطقي للمعلومات المقدمة له (مراد وسليمان، 2002: 81).

للتعرف على اثر النماذج المعرفية في تحصيل تلميذات البحث اعدت الباحثة اختبارا تحصيليا في مادة مبادئ العلوم للصف السادس الابتدائي وفقا لمحتوى المادة العلمية المحددة والاغراض السلوكية لمستويات بلوم (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل) وحسب الخطوات الآتية:

أ. تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار الى قياس تحصيل عينة البحث في مادة العلوم.

ب - تحديد عدد فقرات الاختبار: لعرض اختبار عينة مماثلة من فقرات الاختبارية في ضوء المادة العلمية والاغراض السلوكية التي تم تحديدها وتم الاستعانة بعدد من المحكمين في طرائق التدريس العلوم ومعلمي العلوم لتحديد عدد فقرات الاختبار التحصيلي ليكون مناسب لمستوى تلاميذ الصف السادس الابتدائي وملائماً وشاملاً لمحفوظات بلوم (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل) وحسب على ان (ل) فقرة اختبارية تعد مناسبة للاختبار .

ج - اعداد الخارطة الاختبارية (جدول مواصفات): عبارة عن مخطط تفصيلي ثانويي البعد أحد أبعاده قائمة الأهداف أي نوافذ التعلم المطلوب تحقيقها والبعد الثاني هو عناصر المحتوى الرئيسية وكذلك العناصر الفرعية (سليمان وأبو علام، 2010: 239)، اعدت الباحثة جدول مواصفات تتمثل في الفصول الخمسة من كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي اذ تم حساب اوران محتوى الموضوعات باتباع المعادلة المخصصة له كما يشير الى الأغراض السلوكية لمستويات المخصوصة ضمن المجال المعرفي لتصنيف بلوم وباعتبار المعادلة المخصصة لها تم حساب الاوزان النسبية لكل مجال من مجالات المحددة وبعد ان تحديد عدد الفقرات الاختبار تم تحديد عدد فقرات الأسئلة في كل خلية جدول (5).

جدول (5) توزيع الأهداف السلوكية على المحتوى الدراسي

المجموع	النسبة المئوية للأهداف السلوكية					النسبة المئوية	عدد الصفحات	الفصول
	تحليل %13	تطبيق %11	الفهم %45	المعرفة %31				
8	1	1	4	2	%20		9	السابع
8	1	1	4	2	%20		9	الثامن
8	1	1	4	2	%20		9	التاسع
8	1	1	4	2	%20		9	العاشر
8	1	1	4	2	%20		9	الحادي عشر
40	5	5	20	10	%100		19	المجموع



د - صياغة فقرات الاختبار: تم صياغة فقرات الاختبار المكون من (40) فقرة بعد تصميم جدول مواصفات وتم تحديد فقرات الاختبار الموضوعية من نوع الاختبار من متعدد لما يتصف به من مزايا ملحق (4 - أ)، واسئلة الاختبار من متعدد جملة ناقصة يتبعها عادة أربعة أجوية احدها صحيح أو أكثر صحة من غيره (خوري، 2008: 134).

هـ - انموذج تصحيح الاختبار: يتم تصحيح الاختبار التصصيلي بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة أو الإجابة التي تحمل اجابتين أو إجابة المترددة وبذلك تم تصحيح وفقاً لنموذج المعد ملحق (4 - ب) ودرجة الإجابة تكون (0 - 1).

وـ - انموذج ورقة إجابة تلميذات الصف السادس الابتدائي: المتمثلة بعينة البحث على فقرات الاختبار التصصيلي المعد ملحق (4 - ج).

زـ - صدق الاختبار: يقصد به هو المدى الذي ترتبط به علامات حقيقة لاختبار ما مع مقياس مثالي لا يعتبر ضرورياً للختارات الصافية (خوري ، 2008: 108) لغرض التتحقق من صدق الاختبار اعتمد الباحثة نوعين من الصدق هما:

الصدق الظاهري: هو ليس صدقاً بالمعنى العلمي للكلمة لانه يدل على ما يبدو عليه الاختبار وليس ما يقيسه بالفعل ويحسب من خلال اراء المحكمين (سليمان وأبو علام، 2010: 587) الذي يتمثل بالمظاهر العام للاختبار من حيث المفردات الية صياغتها ودرجة وضوحها ومدى ملائمتها للغرض الذي اعدت له وتم عرض فقرات الاختبار على مجموعة من المحكمين حصلت بالموافقة.

2- صدق المحتوى: يعني أن بنود المقياس أو الاختبار أو فقراتهما تعبّر عن الظاهرة أو السمة أو الموضوع الذي يراد قياسه بدقة وأن الأداة في ذاتها تتنبّم إلى الموضوع الذي يراد فحصه وتصلّح لقياسه (عطيه، 2009: 109).

تطبيق الاستطلاعي الأول للاختبار التصصيلي: طبقت الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (28) تلميذة من مدرسة لبابة الابتدائية للبنات يوم الاحد المصادف (2023/ 4/21) بعد التأكد من اكمالهن للمادة العلمية وابلاغهن بموعيد الاختبار قبل أسبوع من تطبيقه ومن خلال اشراف الباحثة على التطبيق لاحظت ان تعليمات الإجابة وفقرات الاختبار كانت واضحة من قلة الاستفسارات للتلמידات عن كيفية الإجابة وكان متوسط الزمن الإجابة للتلميذات (28) دقيقة من خلال جمع الأزمنة التي استغرقتها التلميذات جميعهن بعد تسجيل زمن الإجابة لكل طالبة على ورقة اجابتها وباعتماد المعادلة الآتية:

$$\text{الزمن الكلي للإجابة} = \frac{\text{الزمن المتوسط}}{\text{العدد الكلي للطالبات}}$$

تطبيق الاستطلاعي الثاني للاختبار التصصيلي: بعد تأكيد الباحثة من وضوح فقرات الاختبار والزمن للإجابة طبقت الاختبار على عينة استطلاعية مكونة (46) تلميذة من مدرسة البر الابتدائية للبنات يوم الاحد المصادف (2023/ 4/21)¹ لغرض اجراء التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار تم ابلاغ التلميذات قبل 5 أيام من موعد الاختبار بعد التأكد من انهائهن للمادة الدراسية التي وضع الاختبار من اجلها وبعد تصحيح تم اجراء التحليل الإحصائي لاستخراج الخصائص السايكلومترية وكما موضحه :

أـ - معامل الصعوبة: استخرجت الباحثة معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار التصصيلي ووُجِدَت ان قيمتها تتراوح بين (0.33 - 0.74) اذ تعدد فقرات الاختبار التصصيلي صالحة اذ تتراوح معامل صعوبتها ما بين (0.20 - 0.80) .

بـ - قوة تمييز الفقرات: قامت الباحثة بحساب قوة تمييز كل فقرة من الفقرات ووُجِدَت ان قيمة الفقرات تتراوح بين (0.32 - 0.58) وبذلك تعدد فقرات الاختبار مقبولة اذ ان الفقرة التي يزيد معامل تميزها عن (0.30) تعد فقرة مقبولة.

جـ - فعالية البدائل الخاطئة: قامت الباحثة بحساب فعالية البدائل الخاطئة لاختبار التصصيلي فوُجِدَت بين (0.33 - 0.4) أي جميعها ذات قيمة سالبة اذ انها جذبت عدد من تلميذات المجموعة الدنيا اكثـر من تلميذات المجموعة العليا لـذا تعد البدائل الخاطئة بدائل جيدة.

طـ - ثبات الاختبار: ان الاختبار موثوق به ويعتمد عليه او ان درجة الفرد لا تتغير جوهرياً بتكرار إجراء الاختبار او اتساق نتائج الاختبار مع نفسها او الاستقرار بمعنى انه لو كررت عمليات قياس الفرد الواحد لأظهرت درجته شيئاً من الاستقرار كما ان الثبات قد يعني الموضوعية بمعنى ان الفرد يحصل على نفس الدرجة بغض النظر عن الذي يطبق عليه الاختبار او الذي يصححه وهو أيضاً ان يحافظ الفرد على مركزه ضمن المجموعة التي ينتمي اليها اذ كـر اكـثر من مرـة بشـرط بـقاء الـظروف وـاحـدة والـمقصـود بالـظروف هيـ الطـروفـ التيـ تـحيـطـ بالـاخـتـبارـ وبالـشـخصـ والمـجمـوعـةـ التيـ يـنـتـمـيـ اليـهاـ (كـوـافـحةـ، 2010: 83) وتحـقـقـتـ البـاحـثـةـ منـ ثـباتـ الاـخـتـبارـ بـطـرـيقـتينـ:

1- طـريقـةـ التـجزـئـةـ النـصـفـيةـ: تم حـسـابـ ثـباتـ فـقـرـاتـ الاـخـتـبارـ التـصـصـيليـ بـطـرـيقـةـ التـجزـئـةـ النـصـفـيةـ منـ خـلـالـ تقـسـيمـ فـقـرـاتـ الاـخـتـبارـ الىـ نـصـفـينـ حيثـ مـثـلـ النـصـفـ الـأـوـلـ الـفـقـرـاتـ الـفـرـديـةـ وـمـثـلـ النـصـفـ الثـانـيـ الـفـقـرـاتـ الـرـوـجـيـةـ وـتـمـ حـسـابـ معـاـلـ الـارـتـيـاطـ بـيـنـ نـصـفـيـ الاـخـتـبارـ باـسـتـعـمـالـ معـاـلـ اـرـتـيـاطـ بـيـرـسـونـ اـذـ بـلـغـ قـيـمـةـ (0.97)ـ هوـ مـعـاـلـ ثـباتـ جـيدـ منـ وـجـهـةـ نـظـرـ المـخـتصـينـ.

2- طـريقـةـ الـاتـسـاقـ الدـاخـلـيـ: قـامـتـ البـاحـثـةـ بـحـسـابـ ثـباتـ فـقـرـاتـ الاـخـتـبارـ التـصـصـيليـ اـذـ تـقـيـسـ هـذـهـ المـعـاـلـةـ مـعـاـلـ الـاتـسـاقـ الدـاخـلـيـ لـفـقـرـاتـ الاـخـتـبارـ اـذـ بـلـغـ مـعـاـلـ الاـخـتـبارـ (0.35 - 0.76)ـ.

ـ إـحـرـاءـاتـ تـطـبـيقـ التـجـرـيـةـ: اـتـبـعـتـ البـاحـثـةـ فـيـ تـطـبـيقـ التـجـرـيـةـ إـجـرـاءـاتـ الـأـتـيـةـ:

1- باـشـرـتـ البـاحـثـةـ فـيـ مـدـرـسـةـ سـوـمـرـ الـابـتدـائـيـ لـلـبـنـاتـ فـيـ يـوـمـ الـاثـنـيـنـ 19 / 2 / 2023ـ اـذـ كـافـتـ الـبـاحـثـةـ بـيـنـ مـجـمـوعـتـيـ الـبـحـثـ فـيـ بـعـضـ الـمـتـغـرـيـاتـ.

2- الـوـسـائـلـ الـإـحـصـائـيـةـ الـمـسـتـخـدـمـةـ: اـسـتـخـدـمـتـ الـبـاحـثـةـ جـمـيـعـ الـوـسـائـلـ الـإـحـصـائـيـةـ الـلـازـمـةـ لـذـلـكـ.

الفصل الرابع

يـتـنـاـوـلـ هـذـاـ الفـصـلـ عـرـضـ نـتـائـجـ الـبـحـثـ وـتـفـسـيرـهـ فـضـلـاـ عـنـ أـهـمـ الـاسـتـنـتـاجـاتـ وـالـتـوـصـيـاتـ وـالـمـقـرـحـاتـ الـتـيـ تـوـصـلـتـ الـبـاحـثـةـ فـيـ ضـوءـ نـتـائـجـ الـبـحـثـ:

1- عـرـضـ النـتـائـجـ: تم عـرـضـ النـتـائـجـ الـتـيـ تـوـصـلـتـ الـبـاحـثـةـ فـيـ ضـوءـ هـدـفـ الـبـحـثـ لـلـتـاكـدـ مـنـ تـحـقـقـهـاـ وـالـمـتـمـثـلـ بـ (ـ مـعـرـفـةـ اـثـرـ اـسـتـعـمـالـ اـسـتـراتـيـجـيـةـ الـنـمـذـجـةـ الـمـعـرـفـيـةـ فـيـ التـصـصـيليـ لـدـىـ طـالـبـاتـ الصـفـ الـسـادـسـ اـبـتـدـائـيـ فـيـ مـادـةـ الـعـلـومـ)ـ مـنـ خـلـالـ التـحـقـقـ مـنـ الـفـرـضـيـةـ الصـفـرـيـةـ وـكـمـاـ يـلـيـ:

¹ عـلـمـاـ اـنـ مـدـرـسـةـ لـبـابـةـ دـوـامـ ظـهـرـيـ وـمـدـرـسـةـ الـبـرـ دـوـامـ صـبـاحـيـ



- الفرضية الصفرية: تم التأكيد من الفرضية الصفرية والتي نصت (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن مادة العلوم على وفق استراتيجية النمذجة المعرفية ومتوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن نفس المادة بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي) ومن معالجة الإحصائية لقيم درجات تلميذات مجموعة البحث في الاختبار التحصيلي باستعمال الاختبار الثاني لعيتين مستقلتين وجد ان القيمة الثانية المحسوبة بلغت (2.66) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة عند درجة حرية (2,00) لذا ترفض الفرضية لوجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لتلميذات الصف السادس الابتدائية ولصالح المجموعة التجريبية كما في الجدول ادناه:

جدول (6) نتائج الاختبار الثاني لعيتين مستقلتين لمجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي

مستوى دلالة عند دلالة دلالة (0.05)	القيمة الثانية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد التلميذات	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دال إحصائي	2	2.66	88	7.37	74.11	45	التجريبية
				7.50	69.93	45	الضابطة

فضلا عن ذلك استخدمت الباحثة معادلة مربع ابها لاستخراج حجم الأثر للمتغير المستقل (النمذجة المعرفية) في المتغير التابع (التحصيل في مادة العلوم) كما في الجدول ادناه :

جدول (7) حجم الأثر في الاختبار التحصيلي

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة حجم الأثر	مقدار حجم الأثر
النمذجة المعرفية	التحصيل في مادة العلوم	0.74	متوسط

ويتبين من الجدول أعلاه ان قيمة حجم الأثر قد بلغت () وهو مقدار كبير جدا للمتغير المستقل (النمذجة المعرفية) في تحصيل مادة العلوم للصف السادس لصالح المجموعة التجريبية ، وقد جاءت هذه النتائج متفقة مع دراسة (Rubin & Norman, 1992) و(طه, 2017) في تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية النمذجة المعرفية على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية.

2. تفسير النتائج: أظهرت النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية تفوق تلميذات الصف السادس في المجموعة التجريبية الذين خضعوا للتدريس باستراتيجية النمذجة المعرفية على تلميذات المجموعة الضابطة في التحصيل وتم قياسها بالوسائل الإحصائية وتعزوا الباحثة السبب الى تشجع التلميذات على الاستماع والمشاركة وتكوين التلميذة على استعداد طول الدرس للإجابة لأن التلميذة تترقب زميلاتها وهي تستمع للإجابة اذ كانت الإجابة خطأ تصبح البديلة لتصح الجواب لذا تكون التلميذات وحالة تتبع مستمرة مع الدرس، وترى الباحثة ان سبب تفوق المجموعة التجريبية الى اثر المعلمة في استراتيجية النمذجة المعرفية اذ ان المعلمة لها دور في تزويدهن بالتجذية الراجعة وقت الضرورة ونظرًا لأنها تمتلك وعيًا بتفكيرهن وتساعدهن على مشاركتها في فهم المادة وتصحيح الأخطاء وتقيمهن للمعلومات وهذا يتفق مع الدراسات التي أكدت تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق النمذجة المعرفية على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية.

3. الاستنتاجات: في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة الى الآتي:

1. ان استخدام استراتيجية النمذجة المعرفية يجعل التلميذة نشطة ومتفاعلة في اثناء الدرس وهذا يؤدي الى التركيز في اثناء التعلم
2. ان اعتماد استراتيجية النمذجة المعرفية في تدريس مادة العلوم للصف السادس الابتدائي لها تأثير إيجابي في رفع مستوى التحصيل الدراسي للتلميذات.
4. التوصيات: في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة الى توصى بالاتي:
 1. اعتماد استراتيجية النمذجة المعرفية في تدريس مادة العلوم للمساهمة في رفع مستوى تحصيل التلميذات .



2. ضرورة توفير الأجهزة والوسائل التعليمية الالازمة لمساعدة المعلمين على التدريس وفق الطريقة التي تناسبهم.

5. المقترنات: استكمالاً لهذا البحث تقترح الباحثة الآتي:

1. اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية على مراحل دراسية ومواد دراسية أخرى.

2. اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في متغيرات أخرى.

المصادر:

1. أبو جادو، صالح محمد علي (2003): **علم النفس التربوي** ، ط 3 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.

2. التميمي، رائد رمثان حسين والشيخ، فرج مؤيد احمد (2021) : **اتجاهات حديثة في التكنولوجيا والتعليم الالكتروني** ، دار الصادق الثقافية، بابل - الحلة.

3. جابر، وليد احمد (2014) : **طرائق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية** ، ط 6 ، دار الفكر ، عمان.

4. جروان، فتحي عبد الرحمن (2013) : **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات** ، ط 6 ، دار الفكر ، عمان.

5. الخفاجي، هدى كريم حسين (2011) : **فاعلية استراتيجية الارتكاز فوق المعرفة المدححة والتدرسي التبادلي في التحصل والأداء العملي لمادة المصريات الهندسية العملي والداعفة لتعلم المادة** ، أطروحة دكتوراه كلية التربية ابن الهيثم، جامعة بغداد.

6. خوري، توما جورج (2008): **القياس والتقويم في التربية والتعليم** ، ط 1 ، مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت.

7. خيال، محمد فاضل (2015) : **اثر استعمال استراتيجية التفكير المزدوج في تحصيل مادة التاريخ لدى طلاب الأول متوسط** ، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية ، جامعة بابل.

8. الدليمي، عصام حسن (2014) : **النظرية النائية وتطبيقاتها التربوية** ، ط 1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان - الأردن.

9. الزغول، عماد عبد الرحيم (2010) : **نظريات التعلم** ، دار الشروق للنشر والتوزيع - عمان.

10. زيتون، عاشي محمود (2007): **النظرية النائية واستراتيجيات تدريس العلوم** ، ط 1 ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان - الأردن.

11. الساعدي، حسن حيال محبس (2020): **المعلم الفعال واستراتيجيات ونمادج تدريسه** ، ط 2، مكتب الشروق للطباعة والنشر، ديالى.

12. سرايا، عادل (2007): **التصميم التعليمي والتعلم ذو المعنى** ، ط 2 ، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن .

13. سليمان، أمين علي محمد وأبو علام ، رجاء محمود (2010) : **القياس والتقويم في العلوم الإنسانية أساسه وأدواته وتطبيقاته** ، دار الكتاب الحديث، القاهرة.

14. سمارة، نواف احمد وعبد السلام ، موسى العديلي (2008) : **مفاهيم ومصطلحات في العلوم التربوية** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان - الأردن.

15. شهاب، منى هيد الصبور (2000) : **اثر استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل العلوم وتنمية مهارات العلم التكاملية والتفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الثالث الاعدادي** ، مجلة التربية العلمية المجلد 3 العدد 3.

16. صالح، ماجدة محمود (2006) : **الاتجاهات المعاصرة في تعلم الرياضيات** ، ط 1 ، دار الفكر ، عمان.

17. عبيد، وليم (2009) : **استراتيجيات التعليم والتعلم في سياق ثقافة الجودة** ، ط 1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان - الأردن.

18. العبيدي، فرق محمد غفور (2014) : **اثر استخدام استراتيجية ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات على تحصيل وتنمية التفكير الابداعي لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي (رسالة غير منشورة)** ، كلية التربية ابن الهيثم جامعية بغداد.

19. العدوان، زيد سليمان وداد، احمد عيس (2016) : **النظرية النائية الاجتماعية وتطبيقاتها في التدريس** ، ط 1 ، مركز دييونو لتعليم التفكير للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.

20. عطية، محسن علي (2009) : **الجودة الشاملة والجدد في التدريس** ، ط 1 ، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.

21. عطية، محسن علي (2009) : **البحث العلمي في التربية مناهجه أدواته وسائله الاحصائية** ، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.

22. عطية، محسن علي (2013) : **المناهج الحديثة وطرائق التدريس** ، ط 1 ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان.

23. علام، صلاح الدين محمود (2000) : **القياس والتقويم التربوي والنفسى اساساته وتطبيقاته وتجهيزاته المعاصرة** ، ط 1 ، دار الفكر العربي القاهرة ، مصر.

24. القرشبي، اعتماد محمد (2004) : **اثر استخدام طريقة التعليم المبرمج على التحصل والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلميذات الصف الأول** ، رساله غير منشورة كلية التربية ام القرى.

25. قطامي، يوسف (2013) : **النظرية المعرفية في التعلم** ، ط 1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.

26. محمد، شفيق (2001) : **البحث العلمي والخطوات المنوحة لاعداد البحوث الاجتماعية** ، ط 1 ، المكتبة الجامعية الإسكندرية، مصر.

27. محمد، محمد جاسم (2007) : **نظريات التعلم** ، ط 1 ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.

28. محمودي، محمد سرحان علي (2019): **مناهج البحث العلمي** ، ط 3، دار الكتب صناع.

29. مراد، صلاح احمد سليمان، أمين علي (2002) : **الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربية خطوات اعدادها وخصائصها** ، دار الكتاب الحديث، القاهرة.

30. المهدى، مجدى صلاح طه (2019): **مناهج البحث التربوى** ، ط 1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة .



World Economics & Finance Bulletin (WEFB)

Available Online at: <https://www.scholarexpress.net>

Vol. 46, May, 2025

ISSN: 2749-3628,

31. نعمة، اقبال عبد الحسين والجبوري، نبيل كاظم هرييد (2015):**تقنيات واستراتيجيات طرائق التدريس الحديثة**
32. النوح، بن عبدالله (2004):**مادى البحث التربوى**، ط1، كلية المعلمين بالرياض.