

اثر استراتيجية مخطط الساعة الرملية في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم  
أ.د. محمد حميد المسعودي أ.د. عبد الامير خلف المعموري الباحثة. زينب هادي ابو ذهب  
جامعة بابل / كلية التربية الاساسية / قسم الدراسات العليا – طرائق تدريس العلوم

**Effect of the Hourglass Chart Strategy on the Achievement of second-grade intermediate students in the subject of science and reflective Thinking for them**

**Prof.Dr. Mohammed Hamid Al-Masoudi**

**Prof.Dr. Abdul Amir Khalaf Al Mamouri**

**Aat.Lect. Zainab Hadi Abo Thahab**

**University of Babylon / College of Basic Education**

[Zainabhadi95@gmail.com](mailto:Zainabhadi95@gmail.com)

#### Abstract

The study was conducted in Iraq / Babil Governorate, and it aims to find out the effect of the hourglass chart strategy on the achievement of second-grade intermediate students in the subject of science and reflective thinking for them, and to achieve the two objectives of the research, the researchers used the experimental method to suit it for this type of research. The two groups of research were equivalent in the following variables: the chronological age of the students, the students 'grades for the previous academic year (2018-2019), the IQ test (Daniels), and the reflective thinking test. The research sample consisted of (67) students distributed among (33) students for the experimental group and (34) students for the control group, and one of the researchers taught the two groups the pre-defined topics. The researchers prepared an achievement test that measures the level of students 'achievement in the science subject, and the validity and reliability of the tool were verified. The researchers used the t-test (t-test), the chi square and the Pearson correlation coefficient to process the data, and after applying the test to the two research groups, the results showed the superiority of the experimental group students who studied using the hourglass chart strategy over the control group students who studied in the usual way in attaining the science subject. The calculated T value was (2.685), which is greater than the tabular T value of (2.000). This confirmed that teaching the science subject for the second intermediate grade using the hourglass chart strategy is more effective than teaching it in the usual way of achievement and reflective thinking.

**Keywords:** hourglass chart strategy, achievement, science, reflective thinking.

#### المخلص

اجريت الدراسة في العراق / محافظة بابل، وتهدف الى معرفة اثر استراتيجية مخطط الساعة الرملية في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم والتفكير التأملي لديهن، ولتحقق هدفي البحث استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته لهكذا نوع من البحوث. وتم التأكد من تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات الآتية: العمر الزمني للطلاب، درجات الطلاب للعام الدراسي السابق (2018-2019)، اختبار الذكاء (دانيلز)، و اختبار التفكير التأملي. تكونت عينة البحث من (67) طالبة موزعة بواقع (33) طالبة للمجموعة التجريبية و(34) طالبة للمجموعة الضابطة، وقام احد الباحثين بتدريس المجموعتين الموضوعات المحددة مسبقا. وقد اعد الباحثين اختبارا تحصيليا يقيس مستوى تحصيل الطالبات في مادة العلوم، وتم التحقق من صدق وثبات الاداة. واستخدم الباحثين الاختبار التائي (t – test) ومربع كاي ومعامل ارتباط بيرسون لمعالجة البيانات، وبعد تطبيق الاختبار على مجموعتي البحث اظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستخدام استراتيجية مخطط الساعة الرملية على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة الاعتيادية في تحصيل مادة العلوم، اذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (2.685) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2.000)، هذا اكد ان تدريس مادة العلوم للصف الثاني المتوسط باستخدام استراتيجية مخطط الساعة الرملية اكثر اثرا من تدريسها بالطريقة الاعتيادية في التحصيل والتفكير التأملي.

**الكلمات المفتاحية:** استراتيجية مخطط الساعة الرملية، التحصيل، العلوم، التفكير التأملية.

## الفصل الاول

### التعريف بالبحث

#### اولا: مشكلة البحث

ان الطريقة الشائعة في التدريس هي الطريقة التقليدية، وعلى الرغم من ما تحويه هذه الطريقة من ايجابيات لجمع المعلومات وتقديمها بطريقة اقتصادية في الوقت، الا انها لاتخلو من الضعف والسلبيات حيث ان المعلم هو الذي يعد الدرس وينظم المادة التعليمية ويصنفها، وهو صاحب الدور الفعال في الصف عند عرض الدرس، كما انها لا تلائم النضوج للألقاء المتواصل المجرد، وكذلك تحد من قدرة الطلاب على تحليل الدرس وتلخيص نقاطه المهمة (الياسري والموسوي، 2015: 140-142). كما ان عرض الدرس من خلال الطريقة الاعتيادية يؤدي الى عدم تنمية البحث عن المعلومات، وحب الاستطلاع لدى الطلبة، يضاف الى ذلك انها لا ترسخ جميع المعلومات في عقول الطلبة، وغالبا ما ينساها الطلبة بعد مدة قصيرة (زاير وعازيز، 2014: 241).

من الاشارات المميزة لتقدم المجتمع هو تدريس العلوم حيث شهد العالم تقدما علميا وتقنيا كبيرا ادى الى تطورات في اشكال الحياة العلمية واساليبها، ولا سيما في طرائق التدريس المستخدمة في العملية التربوية. وبما ان مادة العلوم ذات اهمية حيث انها من المواد الدراسية التي تحاكي اذهان الطلبة، لذا وجب الاهتمام بالطرائق التدريسية المتبعة في توصيل هذه المادة الى اذهان الطلبة حيث تمنحهم الدور الاساسي في العملية التعليمية (يعقوب، 1998: 23-24).

واشار عواد (2006) الى ان هناك الكثير من المشكلات التي تواجه العملية التعليمية، اهمها مشكلة انخفاض التحصيل الدراسي لدى الطلاب في المواد الدراسية وبشكل خاص مادة العلوم. ويمكن اعتبار انخفاض التحصيل الدراسي للطلاب جاء نتيجة لاسباب متعددة، منها ما يتعلق بالطلاب نفسه ومنها مايتعلق بالبيئة المحيطة، ويمكن ان يعزى سبب انخفاض التحصيل الى استراتيجيات التدريس حيث انها تركز على الحفظ والتلقين بشكل لا يثير دافعية المتعلم نحو التعلم والتفكير. وكذلك هناك نواحي قصور لدى مدرسي مادة العلوم في معرفة الاستراتيجيات والطرائق الحديثة في التدريس ولا سيما استراتيجية مخطط الساعة الرملية واعتمادهم على الطرائق الاعتيادية، لذا ارتأى الباحثون تجربتها لعلها تسهم في رفع مستوى التحصيل والتفكير لدى الطلاب.

#### ثانيا: اهمية البحث

ان فلسفة المجتمع واتجاهاته السائدة التي تميزه عن سواه من المجتمعات من حيث انظمتها ومؤسساتها الاجتماعية واهدافها وعاداتها وتقاليدها وقيمها، ادى الى ان تقد التربية من خلال مدارسها المختلفة كثيرا من المعارف والمهارات التي تعد اساسا لتهيئة الفرد للحياة (الدباغ، 2013: 10). وان التربية العلمية معنية باعداد مواطن مثقف علميا يمتلك قدرا من المعرفة والوعي بامور علمية عامة تتعلق بشتى مجالات الحياة وجوانبها لكي يتمكن من اتخاذ القرار المناسب بشأن ما يواجهه من مواقف ومشكلات في مجتمع دائم التغيير في جميع نواحي الحياة (علي، 2009: 21). فاذا كانت التربية العلمية غايتها المتعلم وانماء شخصيته في جميع الجوانب، فان المنهج الدراسي هو اداة ذلك. و لكي يحقق المنهج وظيفته ينبغي ان يهتم بنمو المتعلم في النواحي العقلية والجسمية والوجدانية مجتمعة، وان ياخذ في اعتباره علاقة نمو المتعلم بالبيئة الطبيعية ومؤثراتها و يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتحسين وتطوير مهاراتهم استعداداتهم العقلية (الحاج، 2003: 421). ويقضي ان يعطي المختصون في تدريس العلوم مزيدا من الاهتمام بمناهج العلوم وطرق تدريسها لغايات واهداف كبرى، حيث تعمل التربية العلمية على تحقيقها وهي اكساب الطلبة المعارف والمهارات العلمية ومساعدتهم على التكيف مع المجتمع والحياة والبيئة و تنمية القدرات الشخصية ومواجهة متطلبات العمل والحياة (عبد السلام، 2006: 299).

و يمثل التدريس عملية تطبيق المنهج في التربية المدرسية وذلك من خلال الدور الذي يقوم به المعلم ميسرا ومسهلا لعملية التعلم. حيث ينظر الى التدريس على انه "مجموعه من الاجراءات والعمليات التي يقوم بها المعلم مع طلابه لانجاز مهام معينه في

سبيل تحقيق اهداف محده" (علي، 2010:147). كما يجب على المعلم ان يلم بمختلف استراتيجيات التدريس واختيار ما يتلائم منها مع متغيرات الشخصية للمتعلمين ومع محتويات المادة الدراسية (الفتلاوي، 2010:74). و استراتيجيات التدريس هي " مجموعة الحركات التي يقوم بها المعلم بهدف تحقيق اهداف تدريسية محددة مسبقا، كما تعتمد الخطة العامة للتدريس بحيث تتناول الاستراتيجية كل مكونات الموقف التدريسي من اهداف وطرق ووسائل ومعينات تدريس وتقديم نتائج التعلم" (زيتون، 2003:264). ان استخدام المعلم استراتيجيات تدريس حديثة يمكن من اعداد التلاميذ اعدادا علميا جيدا وصحيحا. ومن هذه الاستراتيجيات (استراتيجية مخطط الساعة الرملية) "وهي من استراتيجيات التعلم النشط والتي تستند الى النظرية البنائية، تبرز اهميتها في مساعدة التلاميذ على التفاعل بشكل ايجابي من خلال استعادة المعرفة السابقة لموضوع معين. والربط بينها وبين اسئلة (ماذا لو؟) وبالتالي اكساب الطلبة مهارة صياغة اسئلة الفرضيات العلمية والمبادئ العلمية" (امبو سعدي، 2016:209). و تعد هذه الاستراتيجية ذات اهمية كبيرة للمتعلم حيث تنقله من حاله الاصغاء والتلقين السلبية الى حالة المشاركة الفاعلة، وترفع من مستوى التحصيل وكذلك تحفيز المتعلم على التفكير.

ويعدّ التحصيل الدراسي المقياس الأساس الذي نعتمده لمعرفة التفوق العلمي، (الجلالي، 2016: 21)، كما يُعدّ مقياساً يتمّ في صوّفه تحديد مستوى الطلاب الأكاديمي (السلخي، 2013: 73)، لذا أصبح التحصيل الدراسي محط أنظار الجميع ابتداءً من الأسرة والمجتمع والمعلمين والمتعلمين نظراً لأهميته التربوية في حياة الطالب، ففي المجال التربوي يعد التحصيل المعيار الذي يتمّ بموجبه تقدّم الطلاب في الدراسة ونقلهم من صَفّ تعليمي الى آخر، وكذلك توزيعهم في تخصصات التعليم المختلفة، أو قبولهم في كليات أو جامعات التعليم العالي، كما يُعدّ التحصيل أساساً لمعظم القرارات التربوية في التربية والتعليم (ابراهيم، 2014: 12)، وكذلك يعطي التحصيل مؤشراً حقيقياً لمقدار التقدّم الذي أحرزه الطالب في ضوء الأهداف التعليمية المتحققة مسبقاً، ويساعد المدرس في إصدار أحكام موضوعية عن مدى نجاح أساليب التدريس التي استعملها في تنظيم العملية التعليمية والتعلمية، فضلاً عن ذلك يساعد في تحديد الجوانب الايجابية في أداء الطالب (ابو جادو، 2014: 41)، كما يعد مقياساً تعتمده مختلف المؤسسات في بلادنا وفي كثير من بلدان العالم لقبوله في وظيفة ما (السلخي، 2013: 15).

ويعتقد الباحثون أنه لا يمكن رفع مستوى التحصيل الدراسي للطلاب إلا عن طريق تحفيزهم وتدريبهم على التفكير السليم، لأن التفكير هو من أرقى أشكال النشاط العقلي لدى الطالب ويعد التفكير احد المرتكزات التربوية المهمة في التربية العلمية والتي تزايد الاهتمام بها كثيرا في عصر التقدم العلمي التكنولوجي لتحقيق الاهداف التربوية لعمليتي التعليم والتعلم، ولمساعدة الطالب بتوظيف اقصى طاقته العقلية لتحقيق النجاح والتكيف الملائم في العملية التعليمية. فالتفكير هو "عملية ذهنية يتطور فيها المتعلم من خلال عمليات التفاعل الذهني بين الفرد وما يكتسبه من خبرات بهدف تطوير الابنية المعرفية والوصول الى افتراضات وتوقعات جديدة" (العنوم، 2006:19). وتعتبر تنمية مهارات التفكير من الاهداف الرئيسية في التربية العلمية نظرا للدور البالغ الذي تلعبه في تنشيط ذهن المتعلم و تنمية مهارات التفكير لديه (البعلي، 2006:15).

وتكمن اهمية دراسته في الجوانب الآتية :

1. الحداثة التي تتضمنها الاستراتيجية (استراتيجية مخطط الساعة الرملية)، فهي تعرض استراتيجية تدريس حديثة، حيث انها وعلى حد علم الباحثة لم يتم التدريس وفقها.

تساعد الطلبة في تنمية مهارات التفكير لديهم وذلك من خلال استخدام استراتيجية مخطط الساعة الرملية.

3. ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير التأملي والقيم العلمية نظرا لاهميتها في اعداد الطالب لمواجهة مشكلات الحياة المختلفة.

4. تخرج التلاميذ من الرتابة والتلقين وتجعلهم فاعلين ونشطين طوال الدرس.

5. تأمل الباحثة ان تستفيد الجهات المعنية بالعملية التربوية من النتائج التي تتوصل اليها الدراسة فيما يخص طرائق تدريس العلوم.

**ثالثا : هدف البحث وفرضياته :**

يهدف البحث الحالي الى معرفة اثر استراتيجيه مخطط الساعه الرمليه في التحصيل والتفكير التأملي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم. وفي ضوء هدف البحث صاغ الباحثون الفرضيتين الصفريتين الاتيتين :

1. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين مستوى متوسط درجات طلاب المجموعه التجريبية الذين سيدرسون مادة العلوم على وفق استراتيجيه مخطط الساعه الرمليه وبين متوسط درجات طلاب المجموعه الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها بالطريقه الاعتياديه في الاختبار التحصيلي المعد لاغراض هذا البحث.
2. لا يوجد فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعه التجريبية الذين سيدرسون مادة العلوم على وفق استراتيجيه مخطط الساعه الرمليه وبين متوسط درجات طلاب المجموعه الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها بالطريقه الاعتياديه في اختبار التفكير التأملي المعد لاغراض هذا البحث.

**رابعا : حدود البحث:**

1. الحدود المكانية: المدارس الثانوية والمتوسطة النهارية للبنات في مديرية تربية بابل / قضاء الكفل.
2. الحدود الزمانية: العام الدراسي (2019-2020)م.
3. الحدود البشرية: طالبات الصف الثاني المتوسط.
4. الحدود المعرفية : العلوم (الجزء الثاني).

**خامسا : تحديد المصطلحات :****1. الأثر : عرفه:**

(شحاته وزينب) بأنه: "محصلة تغير مرغوب او غير مرغوب فيه يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعلم" (شحاته وزينب، 2003).

ويعرفه الباحثون اجرائيا بانه : مقدار التغير الذي تحدثه استراتيجيه مخطط الساعه الرمليه في نواتج التعلم لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في ماده العلوم.

**2. الاستراتيجية : عرفها:**

(ابو جادو) بانها : "مجموعه من الاحكام والخطوات التي تحوي داخل كل منها الكثير من الانشطة والتقنيات التي تساعد الفرد على تحقيق مهمته" (ابوجادو، 2005: 429)

ويعرفه الباحثون اجرائيا : هي مجموعه من الخطوات الاجرائية والخطط والاساليب التي قامت الباحثة بتطبيقها من اجل ان تصل الى حل لمشكلة بحثها.

**استراتيجية مخطط الساعه الرمليه: عرفها :-**

(امبوسعيدي) بانها : "مجموعه من الخطوات تقوم على الربط بين اسئلة (ماذا لو؟) القائمة على المعرفة السابقة لموضوع معين او فكرة معينة، وتهدف الى اكساب الطلبة مهارات صياغة اسئلة الفرضيات، والفرضيات العلمية والمبادئ العلمية (امبوسعيدي، 2016: 209).

و يعرفها الباحثون اجرائيا: بأنها مجموعة من الخطوات الاجرائية التي يتبعها المعلم في تدريس الموضوعات المشموله بالبحث للمجموعه التجريبية والتي تتمثل بتقديم الفكرة الاساسية للموضوع واستخدام مخطط الساعه الرمليه كمخطط بصري لأستدعاء المعرفة السابقة او لبناء الاسئلة الفرضية وذلك بتسجيل الافكار السابقة في الجزء الاعلى من المخطط واسئلة (ماذا لو؟) في الجزء الاسفل من المخطط ثم يشجعهم المعلم على الربط بين افكارهم في اعلى المخطط وبين اسئلتهم الفرضية في الاسفل.

## 3. التحصيل: عرفه :

(قزامل) بانه : "مدى استيعاب الطلاب لما تعلموه من خبرات معينة من خلال ما درسه، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض" (قزامل، 2013: 37).

ويعرفه الباحثون اجرائيا بانه: مقدار ما اكتسبته طالبات الصف الثاني المتوسط من معلومات في ماده العلوم (الجزء الثاني) مقاسا بالدرجات التي حصلن عليها في الاختبار التحصيلي الذي اعدته الباحثة لهذا الغرض.

## 4. التفكير التأملي : عرفه:

(عفانة واللولو) بأنه : " قدرة الطالب على تبصر المواقف التعليمية، وتحديد نقاط القوة والضعف وكشف المغالطات المنطقية في هذه المواقف واتخاذ القرارات والاجراءات المناسبة بناء على دراسة واقعية منطقية للموقف التعليمي " (عفانة واللولو، 2002: 4).

ويعرفه الباحثون اجرائيا : بانه نشاط عقلي تقوم به طالبات عينة البحث من خلال تقديم افضل الاراء والافكار لحل المشكلة، فضلا عن تنشيط المعرفة السابقة، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها طالبات الصف الثاني المتوسط من خلال الاجابة على فقرات اختبار التفكير التأملي المعد لهذا الغرض.

## 5- العلوم : عرفه:

(الحسون واخرون، 2003: 25) بانه " هو أسلوب منهجي يقوم ببناء وتنظيم المعرفة في شكل تفسيرات وتوقعات قابلة للاختبار حول الكون. يرتكز مفهوم العلم على مصطلح المنهجية العلمية الذي بدوره يقوم بدراسة البيانات ووضع فرضيات لتفسيرها ويقوم باختبارها وكل هذه العملية للوصول إلى معرفة قائمة على التجربة والتأكد من صحتها بدل التخمين".

ويعرفه الباحثون اجرائيا بانه: العلم الذي يهتم بدراسة الظواهر الطبيعية وتفسيرها عن طريق التجريب واستخدام ادوات القياس تختلف باختلاف الظاهرة حيث يتم تدريسه لطلاب المجموعة التجريبية وفق استراتيجية مخطط الساعة الرملية ولطلاب المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية.

## الفصل الثاني

## خلفية نظرية ودراسات سابقة

## اولا : التعلم النشط :

لم تعد الطرق الاعتيادية في التدريس التي تركز على دور المعلم في الموقف التعليمي، وتجعل دور المتعلم سلبيا، و يقتصر على استقبال المعلومات وحفظها وتذكرها، صالحة في ظل ظروف الوقت الحالي الذي يتسم بالتطور العلمي والتكنولوجي الكبير في مختلف جوانب الحياه، وتطور وسائل الاتصالات والحصول على المعارف. لهذا اتجهت التربية الحديثة الى طرائق واستراتيجيات التعلم التي تؤكد على دور المتعلم وايجابيته في الموقف التعليمي، وتعتبره محور العملية التعليمية، وتفعل دوره في عمليتي التعليم والتعلم. وتمثل اساليب التعلم النشط احد تلك الاساليب، حيث تعد تلك الاستراتيجيات محفزا للدعوات التي نادى بضرورة مراعاة عمليتي التعليم والتعلم للمتغيرات العالمية والمحلية المعاصرة، وضرورة اعادة النظر في ادوار كل من المعلم والطالب في الموقف التعليمي، وان يصبح المتعلم نشطا مسؤولا عن تعلمه، و قادرا على تحديد الاهداف التعليمية وتحقيقها و تقويم انجازاته. (الشربيني والطناوي، 2010 : 47). طرح التربويون العديد من تعريفات التعلم النشط ومن هذه التعريفات سعاده واخرون(2006) بانه " طريقة تعلم و طريقة التعليم في آن واحد، حيث يتشارك الطلاب في الانشطة والتمارين بفاعلية كبيرة من خلال بيئة تعليمية غنية متنوعة تسمح لهم بالتفاعل الايجابي، والحوار البناء، والمناقشة المنتجة، والتفكير الفاعل، و التحليل السليم، و التأمل العميق لكل ما تتم قراءته او كتابته او طرحه من مادة دراسية او اراء بين الطلبة انفسهم، مع وجود معلم يشجعهم على مسؤولية تعليم انفسهم بانفسهم تحت اشرافه في الدقيق، و يدفعهم الى تحقيق الاهداف للمنهج الدراسي" (سعاده و اخرون، 2006: 32). ويهدف استخدام استراتيجيات التعلم النشط الى ابعاد المتعلمين عن الدور السلبي الذي يسود الصف الدراسي التقليدي، ومساعدتهم على ان يكونوا اكثر فعالية،

عن طريق تنمية المهارات التي تساعدهم على التكيف مع المستجدات والمستحدثات، وممارسه الانشطة المختلفة كالقراءة، والكتابة، وطرح الاسئلة، واستخلاص الافكار، وعرضها، التعبير عن وجهات النظر المختلفة مما يسهم في مساعدتهم على اكتساب الخبرات التعليمية المختلفة بطريقه فعاله، وتكوين الشخصية المتكاملة، وتنمية مهارات التفكير المختلفة لديهم، ومن استراتيجيات التعلم النشط هي استراتيجية مخطط الساعة الرملية موضوع البحث (الشربيني والطناوي، 2010: 63).

#### استراتيجية مخطط الساعة الرملية:

تقوم فكرة الاستراتيجية على الربط بين اسئلة (ماذا لو ؟) القائمة على المعرفة السابقة لموضوع معين او فكرة معينة. و الهدف من الاستراتيجية هو اكساب الطلبة مهارات صياغة اسئلة الفرضيات، والفرضيات العلمية والمبادئ العلمية.

#### خطوات الاستراتيجية:

1. تقديم الفكرة الاساسية للموضوع الجديد او الوحدة الجديدة للطلبة وشرح الغرض من النشاط
2. يعرض المعلم المخطط على السبورة ويكتب موضوع الدرس في منتصف المخطط، بعدها يشرح للطلبة كيف يمكن استخدام مخطط الساعة الرملية كمخطط بصري لاستدعاء المعرفة السابقة (التفكير المتقارب) او لبناء الاسئلة الفرضية (اسئلة ماذا لو)(التفكير المتباعد).
3. يدعو المعلم الطلبة الى عصف ذهني لأفكارهم السابقة عن موضوع الدرس ويقوم بتسجيلها في الجزء الاعلى من الساعة الرملية، ثم يدعوهم لعصف ذهني حول اسئلة (ماذا لو) للأفكار التي قاموا بتسجيلها، ويسجلوا الاسئلة في الجزء الاسفل من المخطط.
4. يشجع المعلم الطلبة على الربط بين افكارهم في اعلى المخطط وبين اسئلتهم الفرضية في الاسفل. ويسجل الطلبة اكبر عدد من الاسئلة الفرضية المرتبطة بأفكارهم، بعدها يوزع المعلم على الطلبة هذه الاسئلة الفرضية، بحيث يستقنون اجابة لسؤالهم من خلال دراستهم للوحدة
5. بعد الانتهاء من الوحدة يقوم المعلم بعرض اجابات الطلبة لأسئلتهم الفرضية ويستخرج الطلبة المبادئ المنظمة من العبارات التي قاموا بصياغتها.
6. يصمم المعلم بطاقة تقييم لكل طالب لقيمه على اساسها.
7. يحدد المعلم للطلبة افضل الملخصات للفرضيات، (ماذا لو؟) ويضع افضلها في كتاب العلوم السنوي او في لوحة العلوم في غرفة الصف.

(امبو سعدي وهدى، 2016: 221)

#### ثانيا: التفكير:

المعالجة العقلية للمدخلات الحسية من اجل تشكيل الافكار، ومن ثم ادراك الامور والحكم عليها بصوره منطقيه، واتخاذ القرار وحل المشكلات (القواسمي وابو غزالة، 2013: 23).

#### ثالثا: التفكير التأملي:

التفكير التأملي هو تفكير موجه، حيث يوجه العمليات الى اهداف محددة، فمجموعة معينة من المواقف التي نسميها المشكلة، تتطلب مجموعة معينة من استجابات هدفها الوصول الى حل معين، وبهذا يعني ان التفكير التأملي هو النشاط العقلي الهادف لحل المشكلات (عبيد وعفانة، 2003: 50).

#### مهارات التفكير التأملي

1. التأمل و الملاحظة: ويقصد بها قدره على عرض جوانب المشكله والتعرف على مكوناتها سواء كان ذلك من خلال المشكله او اعطاء رسم او شكل يبين مكوناتها بحيث يمكن اكتشاف العلاقات الموجوده بصريا.

2. الكشف عن المغالطات: القدره على تحديد الفجوات في المشكله وذلك من خلال تحديد العلاقات غير الصحيحه او غير المنطقيه او تحديد بعض الخطوات الخاطئه في انجاز المهام التربويه.
3. الوصول الى استنتاجات: القدره على التوصل الى علاقه منطقيه معينه من خلال رؤيه مضمون المشكله والتوصل الى نتائج مناسبه.
4. اعطاء تفسيرات مقنعة: القدره على اعطاء معنى منطقي للنتائج او العلاقات الرابطة وقد يكون هذا المعنى معتمدا على معلومات سابقه او على طبيعه المشكله وخصائصها.
5. وضع حلول مقترحة: القدره على وضع خطوات منطقيه لحل المشكله المطروحه وتقوم تلك الخطوات على تطورات ذهنيه متوقعه للمشكله المطروحه.

(عبد الحميد 2011، 278)

#### دراستان سابقتان

1. البطي (2012) : الموسومة ب (اثر استراتيجيه الذكاءات المتعدده في التحصيل والتفكير التأملّي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الفيزياء).

هدفت الدراسة الى معرفة اثر استخدام اثر استراتيجيه الذكاءات المتعدده في التحصيل والتفكير التأملّي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الفيزياء. واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة مكونة من (57) طالبا من طلاب الصف الثالث المتوسط وتمثلت ادوات الدراسة باختبارين احدهما لقياس التحصيل الدراسي والاخر لقياس التفكير التأملّي. اما الوسائل الاحصائية المستخدمة هي الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، ومعامل الصعوبة، وقوة التمييز، ومعادلة فعالية البدائل. وقد اظهرت نتائج البحث تفوق المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي والتفكير التأملّي على المجموعة الضابطة.

2. احمد (2013) : الموسومة ب (اثر أنموذج رينزولي R.D.I.M في الكتابة الابداعية والتفكير التأملّي لدى طالبات الصف الخامس الاعدادي للمتميزات).

أجريت هذه الدراسة في العراق في جامعة بغداد-كلية التربية-ابن رشد، وهدفت إلى تعرف أثر أنموذج رينزولي R.D.I.M في الكتابة الابداعية والتفكير التأملّي لدى طالبات الصف الخامس الاعدادي للمتميزات. اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي المستند إلى استعمال متغيرين مستقلين مجموعة تجريبية، ومجموعة ضابطة. وقد تكونت عينة الدراسة من (60) طالبة. وتمثلت ادوات الدراسة باداة موحدة لقياس الكتابة الابداعية والتفكير التأملّي. والوسائل الاحصائية المستخدمة هي الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، مربع كاي، معامل ارتباط بيرسون، ومعادلة معامل الصعوبة، معامل القوة التمييزية. وقد توصلت الدراسة الى تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس الكتابة الابداعية باستعمال أنموذج رينزولي، على طالبات المجموعة الضابطة التي تدرس الكتابة الابداعية بالطريقة الاعتيادية، في الكتابة الابداعية، والتفكير التأملّي.

جدول (1) موازنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية

اسم الباحث وسنة الدراسة	مكان اجراء الدراسة	هدف الدراسة	المرحلة الدراسية	حجم وجنس العينة	اداة البحث	الوسائل الاحصائية	اهم النتائج
البطي 2012	العراق	التعرف على اثر استراتيجية الذكاءات المتعددة في التحصيل والتفكير التأملي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الفيزياء	المرحلة المتوسطة	57 طالب (ذكور)	الاختبار التحصيلي ومقياس التفكير التأملي	الاختبار التائي، عامل الصعوبة، قوة التمييز، معادلة فعالية البدائل	تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة
احمد 2013	العراق	التعرف على اثر نموذج في R.D.I.M رينزولي الكتابة الابداعية والتفكير التأملي لدى طالبات الصف الخامس الاعدادي للمتميزات	المرحلة الاعدادية	60 طالبة (اناث)	مقياس الكتابة الابداعية والتفكير التأملي	الاختبار التائي، مربع كاي، معامل ارتباط بيرسون، معامل الصعوبة، معامل التمييز	تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة
ابو زهب 2020	العراق	التعرف على اثر استراتيجية مخطط الساعة الرملية في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط والتفكير التأملي لديهن	المرحلة المتوسطة	67 طالبة	الاختبار التحصيلي ومقياس التفكير التأملي	سوف يتم ذكرها لاحقا	ستفسر النتائج في الفصل الرابع

### الفصل الثالث

#### منهج البحث واجراءاته

##### اولا: منهج البحث :

ان المنهج التجريبي هو الكيفية التي يقوم بها الباحث بتعيين مختلف الظروف التي تظهر في جمع المعلومات التي تخص ظاهرة معينة والسيطرة على تلك الظروف والمتغيرات والتحكم بها، حيث يمتاز المنهج التجريبي على غيره من المناهج باثبات الافتراضات في ضوء اجراء تجربة لمعرفة العلاقات بين الظواهر موضوع التجربة (الصانع، 2018 : 198).

##### ثانيا: التصميم التجريبي:

هو خطة يعدها الباحث ليتمكن من الاجابة على اسئلة البحث، بمعنى اخر، يمثل التصميم المستخدم قدرة الباحث على دراسة الاجراءات والاساليب التي يستخدمها للحصول على اجابات علمية عند البحث عن اسئلة البحث ووصفها بدقة (ابو علام، 2018 : 14).

اعتمد الباحثون التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي للمجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذوات الاختبار البعدي للتحصيل والقبلي والبعدي لاختبار التفكير التأملي وكما موضح في الشكل (1).

ت	المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
1	التجريبية	- العمر الزمني للطلاب (محسوب بالاشهر)	استراتيجية مخطط الساعة الرملية	التحصيل الدراسي
2	الضابطة	- التحصيل الدراسي للوالدين - درجات العام السابق - اختبار الذكاء (دانيلز) - التفكير التأملي	الطريقة الاعتيادية	التفكير التأملي

شكل (1) التصميم التجريبي للبحث

### ثالثاً: مجتمع البحث وعينته:

1. **مجتمع البحث:** يمثل جميع الافراد الذين يكونون موضوع مشكلة البحث، اي جميع الافراد الذين لديهم بيانات تظهر في نطاق البحث (اسود، 2018 : 91). ويتمثل مجتمع البحث الحالي بالمدارس الثانوية والمتوسط النهارية للبنات في محافظة بابل/ قضاء الكفل للعام الدراسي (2019-2020) التي لا يقل عدد شعب الصف الثاني المتوسط فيها عن شعبتين.

2. **عينة البحث:** يقصد بالعينة هي جزء من مجتمع البحث الاصيل ويتم اختيار العينة وفقاً لقواعد خاصة واسس علمية من اجل تمثيل المجتمع بشكل صحيح. بحيث يكون له خصائص مشتركة وتعمل على تحقيق اهداف البحث (المنيزل وعدنان، 2018 : 214). حيث تنقسم عينة البحث الحالي الى قسمين:

أ. **عينة المدارس:** بعد ان حدد الباحثون المدارس المشمولة بالبحث والبالغ عددها (5) مدرسة، اختار الباحثون بالطريقة العشوائية البسيطة ثانوية الآفاق للبنات الواقعة في (مركز الكفل).

ب. **عينة الطلاب:** زار الباحثون ثانوية الآفاق للبنات، فوجدوا انها تحتوي على ثلاث شعب للصف الثاني المتوسط هي (أ،ب،ج)، وقد اختاروا عشوائياً شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية، وشعبة (ج) لتمثل المجموعة الضابطة، وقد بلغ المجموع الكلي لطالبات المجموعتين (67) طالبة بواقع (33) طالبة في شعبة (أ)، و(34) طالبة في شعبة (ج).

### رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث:

اجرى الباحثون تكافؤاً احصائياً بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في بعض المتغيرات التي قد تؤثر في سير التجربة، على الرغم من ان الطلاب في عينة البحث كانوا الى حد كبير من بيئات اجتماعية واقتصادية متشابهة ويدرسون في مدرسة واحدة ومن نفس الجنس. وهذه المتغيرات هي : (العمر الزمني محسوباً بالاشهر، درجات اختبار مادة العلوم للفصل الثاني من العام السابق (2018-2019). اختبار الذكاء (دانيلز)، اختبار التفكير التأملي القبلي). لذا كافأ الباحثون بالمتغيرات السابقة بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وجدول (2) يبين ذلك :

جدول (2) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمتان التائيتان (المحسوبة والجدولية) والدلالة الاحصائية لدرجات مجموعتي البحث في متغيرات (العمر الزمني محسوباً بالاشهر، درجات مادة العلوم للعام السابق، اختبار الذكاء، واختبار التفكير

التأملي القبلي)

الدلالة الاحصائية	القيمتان التائيتان		درجة الحرية	التباين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الوسائل الاحصائية للمتغيرات	
	الجدولية	المحسوبة						التجريبية	العمر الزمني
		0.52		57.83	7.759	177.72	33		

غير دالة احصائيا	2	65	57.83	7.604	176.85	34	الضابطة	درجات مادة العلوم	
			1.46	166.84	12.91	74.93	33		التجريبية
				154.36	12.42	70.44	34		الضابطة
			0.93	51.31	7.43	22.33	33	التجريبية	اختبار الذكاء
				41.13	6.41	20.91	34	الضابطة	
			0.43	8.31	2.88	9.27	33	التجريبية	اختبار التفكير
	5.38	2.31	9.02	34	الضابطة	التأملي القبلي			

خامسا: ضبط المتغيرات الدخيلة (غير التجريبية):

على الرغم من قيام الباحثون بالتحقق من تكافؤ مجموعتي البحث في بعض المتغيرات التي قد تؤثر في دقة النتائج، الا انه حاولوا تفادي اثر بعض المتغيرات الدخيلة في سير التجربة وفيما يأتي بعض هذه المتغيرات و ضبطها:

1. اختيار افراد العينة : الطريقة التي نختار بها عينة البحث هي من العوامل التي تؤثر في نتائج البحث، لذلك حاولوا الباحثون تفادي هذا المتغير وذلك من خلال اجراء التكافؤ الاحصائي بين المجموعتين في متغيرات هي (العمر الزمني محسوبا بالشهور، درجات مادة العلوم للفصل الثاني من العام الدراسي (2018-2019)، اختبار الذكاء (دانيلز)، واختبار التفكير التأملي القبلي)، فضلا عن هذا ان ثمة تجانس بين مجموعتي البحث في النواحي الاجتماعية والثقافية والاقتصادية، وذلك بسبب انتمائهم لبيئة واحدة.

2. الحوادث المصاحبة: ولم تتعرض تجربة الباحثة الى اي حادث يعرقل سيرها، لذا امكن تفادي هذا المتغير.

3. الاندثار التجريبي : ولم يحصل لدى افراد عينة البحث اي ترك او انقطاع.

4. العمليات المتعلقة بالنضج: في البحث الحالي لم يكن تأثير هذا العامل مهما وذلك لان مدة التجربة كانت موحدة بين مجموعتي البحث.

5. اداتا القياس : ضبط الباحثون هذا المتغير بالاعتماد على اداتي القياس نفسيهما على مجموعتي البحث وهي الاختبار التحصيلي واختبار التفكير التأملي.

6. الاجراءات التجريبية : حاول الباحثون تحديد بعض الاجراءات التي يمكن ان تؤثر في سير التجربة، وبالشكل الاتي:

أ. سرية البحث : حرص الباحثون على سرية البحث بالاتفاق مع ادارة المدرسة ومدرسة المادة بعدم اخبار الطلاب بطبيعة البحث وهدفه.

ب. توزيع الحصص : اعتمد الباحثون الجدول الاسبوعي المطبق في المدرسة.

ج. بناية المدرسة : طبقت التجربة في مدرسة واحدة، وفي صنفين متجاورين ومتشابهين من حيث المساحة، وعدد الشبابيك والانارة والتهوية وعدد المقاعد الدراسية ونوعها وحجمها.

د. المادة الدراسية : كانت المادة الدراسية المشمولة بالتجربة موحدة لمجموعي البحث وهي الجزء الثاني من كتاب العلوم المقرر تدريسه لطلابه الصف الثاني المتوسط للعام الدراسي (2019-2020).

سادسا: متطلبات البحث:

1. تحديد المادة العلمية: تضمنت المادة العلمية الجزء الثاني من كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط (2018-2019).

2. صياغة الاهداف السلوكية: صاغ الباحثون (132) هدفا سلوكيا اعتمادا على محتوى المادة التي ستدرس في التجربة، موزعة بين المستويات الاربعة الاولى في تصنيف بلوم : (الذكر، الفهم، التطبيق، التحليل). ولاثبات صلاحيتها واستيفائها محتوى المادة الدراسية، عرضها الباحثون على مجموعة من المختصين في مجال التربية وطرائق تدريسيها، حيث عدلت

بعض الاهداف في ضوء الاراء والملاحظات وظهرت النتائج صلاحية الاغراض السلوكية جميعها حسب اراء الخبراء والمختصين، وتم اعتماد الاغراض جميعها وابقيت بشكلها النهائي (132) غرضا سلوكيا.

3. اعداد الخطط التدريسية: اعد الباحثون خططا تدريسية لموضوعات مادة العلوم التي ستدرس اثناء التجربة، في ضوء محتوى الكتاب المقرر والاهداف السلوكية المصاغة، وعلى وفق استراتيجية مخطط الساعة الرملية بالنسبة لطالبات المجموعة التجريبية، وعلى وفق الطريقة الاعتيادية بالنسبة لطالبات المجموعة الضابطة.

سابعا: اداتا البحث:

1. الاختبار التحصيلي: اتبع الباحثون اختبارا تحصيليا لمادة العلوم للصف الثاني المتوسط وحسب الخطوات الاتية:

- تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار التحصيلي الى قياس تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط (عينة البحث) في الفصول الستة من كتاب العلوم (الجزء الثاني) للعام الدراسي (2019-2020).
- تحديد المادة العلمية: تم تناولها (سادسا - 1) من هذا الفصل.
- صياغة الاهداف السلوكية: تم تناولها (سادسا - 2) من هذا الفصل.
- تحديد عدد فقرات الاختبار ونوعها: بعد اطلاع الباحثون على عدد من الدراسات السابقة التي استهدفت عينة من طلاب الصف الثاني المتوسط واستطلاع اراء عدد من الخبراء، قام الباحثون بتحديد عدد فقرات الاختبار بـ (40) فقرة من الاختبارات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد وكل فقرة تحتوي على اربعة بدائل.
- اعداد جدول المواصفات: اعد الباحثون جدول المواصفات للاختبار التحصيلي للموضوعات التي ستدرس في التجربة والاهداف السلوكية للمستويات الاربعة الاولى من تصنيف بلوم (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل) وجدول (3) يبين ذلك:

جدول (3) جدول المواصفات للاختبار التحصيلي

المجموع 100 %	النسبة المئوية للأهداف السلوكية				الاهمية النسبية	عدد الصفحات	الفصول
	التحليل	التطبيق	الفهم	التذكر			
%100	%20	%21	%29	%30			
9	1	2	3	3	%22	14	الاول
6	1	1	2	2	%13	8	الثاني
4	1	1	1	1	%11	7	الثالث
6	1	1	2	2	%13	8	الرابع
6	1	1	2	2	%16	10	الخامس
9	2	2	2	3	%25	16	السادس
40	7	8	12	13	%100	63	المجموع

ح. صدق الاختبار: عرض الباحثون فقرات الاختبار التحصيلي على عد من الخبراء والمتخصصين في مجال التربية وطرائق تدريسه لابداء ارائهم في صلاحية فقرات الاختبار في قياس ما وضعت لاجل قياسه، وبعد ان حصل الباحثون على ملاحظات الخبراء وارئهم عدلت بعض الفقرات وحذفت بعض الفقرات التي لم تحصل على نسبة الموافقة التي حددها الباحثون (80%) من مجموع الخبراء الكلي. وتم التحقق من صدق المحتوى من خلال اعداد جدول المواصفات لضمان تمثيل فقرات الاختبار المادة الدراسية والاهداف السلوكية، وبذلك يعد الاختبار صادقا من حيث المحتوى.

- خ. **التطبيق الاستطلاعي للاختبار التحصيلي:** تم تطبيق الاختبار استطلاعيًا وعلى مرحلتين:
- **التطبيق الاستطلاعي الاول:** تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية اولى مكونة من (30) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط في مدرسة (متوسطة بنت الهدى للبنات) في يوم (الاحد) الموافق (2020/6/25)، الغرض منه معرفة وضوح تعليمات الاختبار ومدى وضوح الفقرات وحساب المدة الزمنية للاختبار، وتوصل الباحثون الى متوسط زمن الاجابة عن فقرات الاختبار عن طريق حساب متوسط زمن اجابة الطالبات، وذلك بتسجيل وقت انتهاء اجابة كل طالب على ورقة الاجابة.
- **التطبيق الاستطلاعي الثاني:** تم تطبيق الاختبار على عينة مكونة من (100) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط في مدرسة (ثانوية الكفاح للبنات) في يوم (الخميس) الموافق (2020/6/28)، الغرض منه تحليل فقرات الاختبار التحصيلي احصائيا والمتمثلة بصعوبة الفقرة، تمييز الفقرة، فعالية البدائل الخاطئة.
- د. **التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي:** قام الباحثون بتصحيح اجابات طالبات العينة الاستطلاعية البالغ عددها (100) طالبة، وترتيبها تصاعديا من الادنى درجة وكانت (8) الى الاعلى درجة وكانت (36)، وذلك من اجل اجراء التحليلات الاحصائية الاتية :
- **معامل الصعوبة:** يمكن التعبير عن صعوبة الفقرة بما يتناسب مع عدد الطلاب الذين اجابوا عن الفقرة بشكل صحيح (التميمي، 2018 : 112). وعند حساب الباحثون معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار وجدوها تنحصر بين (0.40 – 0.64)، وهي بهذا تُعد معاملات صعوبة مقبولة.
- **معامل التمييز:** ويقصد به القدرة على التمييز بين الطلاب الذين يحصلون على درجات مرتفعة والطلاب الذين يحصلون على درجات منخفضة في الصفة أو السمة التي تقيسها فقرات الاختبار (عيد، 2018 : 55)، وعند حساب قوة تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار وجد الباحثون أنها تنحصر بين (0.33-0.62)، وهذا يعني أنّ فقرات الاختبار جميعها تُعد جيدة، إذ يشير (براون) الى أنّ فقرات الاختبار تُعد جيدة إذا كانت قوة تمييزها (0.20) فأكثر.
- **فعالية البدائل الخاطئة:** في الاختبارات الموضوعية التي تكون من نوع الاختيار من متعدد يكون البديل الخاطئ فعّالاً عندما يجذب عددًا من الطلاب من المجموعة الدنيا يزيد على عدد الطلاب من المجموعة العليا، وعندما يكون هناك بديل لم يجذب احدًا من المجموعتين الدنيا والعليا فانه يجب استبداله من الفقرة (الغزوي، 2008 : 82). وعند حساب فعالية البدائل الخاطئة تبين إنّها انحصرت بين (-0.3 \_ -0.07)، وهذا يعني أنّ البدائل الخاطئة قد جذبت إليها عددًا من طلاب المجموعة الدنيا أكثر من طلاب المجموعة العليا، وبذلك تقرر الإبقاء على البدائل غير الصحيحة على ما هي عليه.
- ذ. **ثبات الاختبار:** اذ تحقق الباحثون من ثبات الاختبار بطريقتين :
- **طريقة التجزئة النصفية:** اعتمد الباحثون درجات العينة الاستطلاعية في الاختبار الذي طبق في ثانوية الكفاح للبنات في يوم (الخميس) المصادف (2020/6/28) والتي بلغت (100) إجابة ثم جمعت الفقرات الفردية لكل طالبة على جهة والفقرات الزوجية على جهة اخرى، فبلغ الثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون (0.76) ثم صحح بمعادلة سبيرمان براون فبلغ (0.86)، ويُعد الاختبار ثابتًا إذا كانت قيمة ثباته (0.70) فأكثر (علام، 2009 : 543).
- **طريقة كيودر- وريشاردسون 20 :** قد بلغ معامل الثبات عند حسابه بهذه المعادلة (0.84)، ويُعد الاختبار ثابتًا إذا كانت قيمة ثباته (0,70) فأكثر (علام، 2009 : 543)، وبذلك تُعد قيمته جيدة ومناسبة لذا يُعد الاختبار ثابتًا.
2. **بناء اختبار التفكير التألمي:** اعتمد الباحثون في بناء اختبار التفكير التألمي في البحث الحالي على المصادر الاتية :
- أ. المهارات الاساسية للتفكير التألمي في كتب الادبيات التي تناولت التفكير وانواعه.

ب. كيفية بناء اختبارات التفكير التأملي من دراسات وابحاث سابقة ومن الاختبارات التي اطلعت عليها الباحثة والتي هدفت الى قياس التفكير التأملي منها :

- اختبار التفكير التأملي لطالبات الصف الاول المتوسط (دراسة الحسني، 2015).
- اختبار التفكير التأملي لطلاب الصف الثالث المتوسط (دراسة اللامي، 2018).
- اختبار التفكير التأملي لطالبات الصف الحادي عشر (دراسة الدم، 2015).
- اختبار التفكير التأملي لطلاب الصف الثامن الاساسي (دراسة عثمان، 2017).

ووفق الخطوات الاتية:

1. **تحديد الهدف من الاختبار** : يهدف هذا الاختبار إلى قياس التفكير التأملي لدى عينة البحث وهم طلاب الصف الثاني المتوسط.

2. **تحديد مجالات اختبار التفكير التأملي وعدد فقراته** : يتضمن الاختبار (خمسة) مجالات للتفكير التأملي وهي على التوالي: (التأمل والملاحظة، الكشف عن المغالطات، الوصول الى استنتاجات، اعطاء تفسيرات مقنعة، وضع حلول مقترحة)، وللتأكد من دقة اختيار هذه المجالات عرضها الباحثون على مجموعة من الخبراء والمختصين في التربية وطرائق تدريسها، والبالغ عددهم (14) خبيراً، وذلك للتحقق من صلاحية المجالات لقياس التفكير التأملي، وفي ضوء آراء الخبراء وملاحظاتهم حظيت المجالات جميعها على موافقتهم، إذ اعتمد الباحث على نسبة اتفاق (80%) خبيراً فأكثر معياراً لصلاحية المجال لقياس ما وضع لأجله.

3. **تعليمات تصحيح المقياس**: تم وضع اجابات انموذجية لجميع فقرات اختبار التفكير التأملي، وقد عرضت على المحمين والذين اجمعوا على صلاحيتها، حيث اعطيت درجة واحدة للاجابة الصحيحة، وصفر للاجابة الخاطئة او الفقرة المتروكة.

4. **صدق الاختبار**: تم استخراج الصدق الظاهري لاختبار التفكير التأملي كالآتي:

- **الصدق الظاهري**: عرض الباحثون الاختبار على مجموعة من الخبراء والمحكمين المختصين في مجال التربية وطرائق التدريس لابداء ارائهم بصلاحيته. واستخدم الباحثون مربع كاي ( $\chi^2$ ) لتحليل آراء الخبراء واعتمدت نسبة اتفاق (80%) فأكثر معياراً لصلاحية فقرات الاختبار، واستعملت النسبة المئوية ومربع كاي عند دلالة (0.05) ودرجة حرية (1) لتحليل استجابات المحكمين على فقرات الاختبار. وحصلت اكثر فقرات الاختبار على موافقة الخبراء. وتراوحت النسبة المئوية بين (86%-100%)، اما قيمة مربع كاي فقد تراوحت بين (10,28-14). ولذلك ابقيت فقرات الاختبار (20) فقرة.

5. **تطبيق اختبار التفكير التأملي على العينة الاستطلاعية**:

➤ **العينة الاستطلاعية الاولى**: تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية اولى مكونة من (30) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط في مدرسة (متوسطة بنت الهدى للبنات) في يوم (الاثنين) الموافق (2020/5/4)، الغرض منه معرفة وضوح تعليمات الاختبار ومدى وضوح الفقرات وحساب المدة الزمنية للاختبار، وتوصل الباحثون الى متوسط زمن الاجابة عن فقرات الاختبار عن طريق حساب متوسط زمن اجابة الطالبات والذي تمثل بـ (36) دقيقة، وذلك بتسجيل وقت انتهاء اجابة كل طالب على ورقة الاجابة.

➤ **العينة الاستطلاعية الثانية (عينة التحليل الاحصائي)**: تم تطبيق الاختبار على عينة مكونة من (100) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط في مدرسة (ثانوية الكفاح للبنات) في يوم (الاربعاء) الموافق (2020/5/6)، الغرض منه تحليل فقرات الاختبار التحصيلي احصائياً والمتمثلة بصعوبة الفقرة، تمييز الفقرة، فعالية البدائل الخاطئة. وفيما يأتي توضيح لاجراءات التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار:

1. صدق البناء : تم التحقق من صدق البناء (صدق الاتساق الداخلي) لاختبار التفكير التأملي عن طريق حساب العلاقة الارتباطية بين كل من الاتي :
    - علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار: اخضع الباحثون درجات طالبات العينة الاستطلاعية الثانية البالغ عددها (100)، الى تحليل الفقرات وهي نفس العينة التي تم حساب القوة التمييزية لفقرات الاختبار عليها، وبحسب معامل ارتباط درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0.26-0.54) وبذلك كانت جميعها دالة احصائياً.
    - علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال: تم ايجاد معامل ارتباط بيرسون ومستوى الدلالة الإحصائية بين درجة كل فقرة ودرجة المجال، إذ تراوحت معاملات ارتباط مجالات الاختبار كالاتي : التأمل والملاحظة (0.55 – 0.67)، الكشف عن المغالطات (0.58 – 0.70)، الوصول الى استنتاجات (0.54 – 0.66)، اعطاء تفسيرات مقنعة (0.50 – 0.68)، وضع حلول مقترحة (0.55 – 0.67)، وهي معاملات ارتباط جيدة. وبذلك تكون معاملات الارتباط جميعها بين الفقرة ودرجة المجال دالة احصائياً.
    - علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس: يجب أن تكون درجة كل مجال مترابطة مع الدرجة الكلية للاختبار فقد حسبت معاملات الارتباط بين درجة كل مجال والدرجة الكلية للاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون.
  2. معامل صعوبة الفقرات : تم حساب معامل صعوبة الفقرات وقد تراوحت معاملات الصعوبة بين (0.46-0.66)، وهذا يعني انها تُعد معاملات صعوبة مقبولة.
  3. معامل تمييز الفقرات: تم حساب قوة تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار، وجد الباحثون أنها تنحصر بين (0.33-0.66) وهذا يعني أنّ فقرات الاختبار جميعها تُعد جيدة.
  4. فاعلية البدائل الخاطئة : تم حساب فاعلية البدائل غير الصحيحة تبين إنها انحصرت بين (- 0.33 \_ -0.07)، وهذا يعني أنّ البدائل غير الصحيحة قد جذبت إليها عدداً من طلاب المجموعة الدنيا أكثر من طلاب المجموعة العليا، وبذلك تقرر الإبقاء على البدائل غير الصحيحة على ما هي عليه.
  5. ثبات المقياس: اعتمد الباحثون لحساب معامل الثبات طريقة الفا-كرونباخ.
  - معامل الفا - كرونباخ: تم حساب معامل الفا - كرونباخ لحساب الاتساق الداخلي للاختبار من رجات العينة الاستطلاعية الثانية اذ بلغ (0.75) وهو معامل ثبات جيد.
- ثامنا: اجراءات تطبيق التجربة:**
1. تم تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي على مجموعتي البحث في يوم (الخميس) الموافق (2020/7/2)، وقد تم ابلاغ الطالبات قبل اسبوع من الموعد المحدد.
  2. تم تطبيق اختبار التفكير التأملي البعدي على طالبات مجموعتي البحث في يوم (الاحد) الموافق (2020/7/5).
- تاسعا: الوسائل الاحصائية:**
- استخدم الباحثون الوسائل الاحصائية الاتية في اجراءات البحث وتحليل بياناته: (معادلة الاختبار التائي (t – test) لعينتين مستقلتين، مربع كاي (كا<sup>2</sup>)، معادلة معامل صعوبة الفقرات، معادلة معامل تمييز الفقرات، معادلة فاعلية البدائل الخاطئة، معادلة معامل ارتباط بيرسون، معادلة معامل سبيرمان – براون، معادلة كودر – ريتشاردسون-20، معادلة ألفا\_ كرونباخ، معادلة حجم الأثر).

## الفصل الرابع

## عرض النتائج وتفسيرها

## 1. النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية الاولى :

تنص الفرضية الصفرية الأولى على أنه (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين سيدرسون مادة العلوم على وفق استراتيجية مخطط الساعة الرملية وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي المعد لأغراض هذا البحث)، وقد استخدم الباحثون الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية والمتوسط الحسابي لدرجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي النهائي، وجدول (4) يبين ذلك:

جدول (4) المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري والقيمة التائية (المحسوبة والجدولية) لدرجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي

الدلالة الإحصائية بمستوى (0.05)	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	التباين	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعات
	الجدولية	المحسوبة						
دالة أحصائياً	2.000	2.685	65	5.41	29.30	28.03	33	التجريبية
				6.34	40.32	24.17	34	الضابطة

يلحظ من الجدول السابق ان متوسط درجات المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية (مخطط الساعة الرملية) بلغ (28.03) وان التباين بلغ (29.30)، والانحراف المعياري بلغ (5.41)، وان متوسط درجات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية بلغ (24.17)، وان التباين بلغ (40.32)، والانحراف المعياري بلغ (6.34)، وعند استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، اظهرت النتائج الاحصائية وجود فرق دال احصائياً. وان القيمة التائية المحسوبة (2.685) اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.000) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (65)، وهذا يدل على وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية.

## 1. النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية الثانية :

تنص الفرضية الصفرية الثانية على أنه (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين سيدرسون مادة العلوم على وفق استراتيجية مخطط الساعة الرملية وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير التألمي المعد لأغراض هذا البحث)، وقد استخدم الباحثون الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية والمتوسط الحسابي لدرجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي النهائي، وجدول (5) يبين ذلك:

جدول (5) المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري والقيمة التائية (المحسوبة والجدولية) لدرجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) في اختبار التفكير التألمي

الدلالة الإحصائية بمستوى (0.05)	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	التباين	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعات
	الجدولية	المحسوبة						
دالة أحصائياً	2.000	2.352	65	2.59	6.73	14.51	33	التجريبية
				2.38	5.69	13.20	34	الضابطة

يلحظ من الجدول السابق ان متوسط درجات المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية (مخطط الساعة الرملية) بلغ (14.51) وان التباين بلغ (6.73)، والانحراف المعياري بلغ (2.59)، وان متوسط درجات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية بلغ (13.20)، وان التباين بلغ (5.69)، والانحراف المعياري بلغ (2.38)، وعند استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، اظهرت النتائج الاحصائية وجود فرق دال احصائيا. وان القيمة التائية المحسوبة (2.352) اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.000) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (65)، وهذا يدل على وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية.

#### ثانيا: تفسير النتائج:

في ضوء النتائج التي عرضت ظهر تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التحصيل والتفكير الايجابي، ويعتقد الباحثون ان سبب تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست مادة العلوم على وفق استراتيجية (مخطط الساعة الرملية) على طلاب المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي والتفكير التألمي ربما يعود إلى :

- ان استراتيجية مخطط الساعة الرملية قد افادت طلاب المجموعة التجريبية، وهذا التحسن اتضح في تفوقهم على طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لمادة العلوم.
- ان استراتيجية مخطط الساعة الرملية عملت على نقل المدرس من دور الملحق الى الموجه والمحاور والمعزز، وبالتالي فقد نقلت الطلاب من حالة استقبال المعلومات الى باحثين عنها بانفسهم من خلال البحث عن اجابات للاسئلة المطروحة، وبهذا يصبح الطلاب هم محور العملية التعليمية.
- عملت استراتيجية مخطط الساعة الرملية على تحسين افكار الطلاب وحلولهم للمشكلات التي يواجهونها، مما ادى الى تطوير افكار حول المشكلة واشاعة جو من التفاعل والايجابية مما يعزز الثقة بالنفس ويمكنهم من الاستنتاج والوصول الى المعلومات المناسبة.
- تمكن استراتيجية مخطط الساعة الرملية من الاحتفاظ بالمعرفة فترة اطول، وتشجيع الطلاب على التركيز على الدرس وحث الطلاب على التأمل والملاحظة وطرح الاسئلة والافكار وتفسير الملاحظات.
- تتيح استراتيجية مخطط الساعة الرملية للطلاب فرصة المناقشة مع بعضهم البعض ومع المعلم، والنظر في ايجاد الحلول المناسبة للمشكلة، وبالتالي تحسين قدرتهم على التفكير التألمي.

#### الفصل الخامس

#### الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

##### اولا: الاستنتاجات:

1. ان التدريس حسب استراتيجية مخطط الساعة الرملية كان له الاثر في زيادة تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم.
2. ان التدريس وفق استراتيجية مخطط الساعة الرملية أسهم في رفع مستوى مهارات التفكير التألمي عند طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية.

##### ثانيا: التوصيات:

1. تشجيع المدرسين على استخدام استراتيجية مخطط الساعة الرملية في تدريس العلوم للمرحلة المتوسطة، لما لها من اثر في رفع مستوى التحصيل والتفكير التألمي.

2. تعريف المدرسين بمهارات التفكير التأملي ليمكنوا من تدريب طلابهم عليها من خلال إعداد دليل للمدرس يتناول كيفية رفع التفكير التأملي في مجال التدريس، والتأكيد على ممارسته أمام الطلاب لما له من أثر إيجابي في طريقة تفكيرهم.

### ثالثا: المقترحات:

1. أثر استراتيجية مخطط الساعة الرملية في متغيرات اخرى (كالتفكير الهندسي، التفكير المتشعب، التفكير البصري).
2. موازنة التدريس بين استراتيجية مخطط الساعة الرملية واستراتيجيات اخرى من استراتيجيات التعلم النشط للتعرف على اثرها في رفع مستوى التحصيل والتفكير التأملي.
3. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في كليات التربية، كذلك في مديريات التربية الخاصة بالاعداد والتدريب.

### المصادر

1. ال بطي، جلال شنته (2012م) : المنشطات العقلية واثرها في الاداء الفيزيائي، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
2. ابراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف (2013م) : الشخصية الانسانية واضطراباتها النفسية، ط1، دار اسامة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
3. ابو جادو، صالح محمد (2005م) : علم النفس التطوري الطفولة والمراهقة، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
4. أبو جادو، صالح محمد (2014م): علم النفس التربوي، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
5. ابو علام، رجا محمود (2018م) : مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية، ط1، دار النشر للجامعات، عمان، الاردن.
6. أحمد، بيمان جلال (2013م) : أثر أنموذج رينزولي (R.D.I.M) في الكتابة الإبداعية والتفكير التأملي عند طالبات الصف الخامس الإعدادي للمتميزات، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، العراق. رسالة ماجستير غير منشورة
7. اسود، محمد عبد الرزاق (2018م) : التميز التربوي واساليبه، ط1، دار طيبة الدمشقية للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
8. امبو سعدي، عبد الله بن خميس و الحوسنية، هدى بنت علي (2016م) : استراتيجيات التعلم النشط، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
9. البعلي، ابراهيم عبد العزيز (2006م) : وحدة مقترحة في الفيزياء قائمة على الاستقصاء لتنمية التفكير التأملي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الاول الثانوي، جامعة عين شمس، مجلد (9)، عدد (111)، مصر.
10. التميمي، ياسين علوان وآخرون (2018م) : معجم مصطلحات العلوم النفسية والتربوية والبدنية، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
11. الجاللي، لمعان مصطفى (2016م) : التحصيل الدراسي، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
12. الحاج، محمد احمد علي (2003م) : اصول التربية، ط2، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
13. الحسني، أسماء عبد الرحمن حنين (2015م) : أثر استراتيجية التساؤل الذاتي في تحصيل الرياضيات والتفكير التأملي لدى طالبات الصف الاول المتوسط، كلية التربية للعلوم الصرفة، جامعة بغداد، العراق. رسالة ماجستير غير منشورة
14. الحسون، عدنان (2003م) : اساليب تدريس العلوم والرياضيات، دار الامل للنشر والتوزيع، مصر.
15. الدباغ، مقداد اسماعيل (2013م) : فلسفة التربية، ط1، مكتبة نور الحسن للنشر، بغداد، العراق.
16. الدم، تهاني (2015م) : اثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة على التحصيل وتنمية مستوى التفكير التأملي في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة، كلية التربية، جامعة الازهر، غزة. رسالة ماجستير غير منشورة
17. زاير، سعد علي، و عايز، ايمان اسماعيل (2014م) : مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
18. زيتون، حسن حسين (2003م) : استراتيجيات التدريس- رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم، ط1، عالم الكتب، القاهرة، مصر.

19. سعادة، جودت أحمد وآخرون (2006م): تدريس مهارات التفكير (مع مئات الامثلة التطبيقية)، ط9، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
20. السلخي، محمود جمال (2013م) : التحصيل الدراسي ونمذجة العوامل المؤثرة به، ط1، الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
21. الشربيني، فوزي، و الطناوي، عفت (2010م) : تطوير المناهج التعليمية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
22. الصانع، محمد أبراهيم (2018م) : البحث العلمي التربوي في إطار التقويم الواقعي ، ط1، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
23. عبد الحميد، علاء ايوب الدين (2011م): نموذج الواحة الإثرائي وأثره على القدرات التأملية والمرونة المعرفية والذكاء العملي لدى الطلبة الموهبين، كلية التربية، جامعة جنوب الوادي، مصر. رسالة ماجستير غير منشورة
24. عبد السلام، عبد الرحمن (2006م) : تدريس العلوم ومتطلبات العصر، ط1، دار الفكر العربي، مصر.
25. عبيد، وليم، و عزو عفانة (2003م) : التفكير والمنهاج المدرسي، ط1، مكتبة الفالح للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.
26. العتوم، عدنان يوسف (2006م) : تنمية مهارات التفكير، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
27. عثمان، محمد أحمد محمد (2017م) : أثر استخدام التمثيلات الرياضية المتعددة في تنمية مهارات التفكير التأملي والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف الثامن الاساسي بغزة كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة، رسالة ماجستير غير منشورة
28. العزاوي، رحيم يونس (2008م): القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط1، دار دجلة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
29. عفانة، عزو، واللولو، فتحية (2002م) : مستوى مهارات التفكير التأملي في مشكلات التدريب الميداني لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الاسلامية بغزة، المجلد (7)، العدد (5)، غزة.
30. علام صلاح الدين محمود (2009م) : القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن.
31. علي، سعيد اسماعيل (2010م) : اصول التربية العامة، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
32. علي، محمد السيد (2009م) : التربية العلمية وتدريب العلوم، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- عواد، نورة عبد الغفار (2006م) : الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية للبنات للقيام بمهام تصميم المقرر الدراسي و الإعداد لتنفيذه، المجلد (2)، العدد(4)، السعودية.
33. عيد، غادة خالد (2018م) القياس والتقويم التربوي، ط1، مكتبة آفاق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
34. الفتلاوي، سهيلة محسن كاظم (2010م) : المدخل الى التدريس، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
35. قزامل، سونيا هان علي (2013م) : المعجم العصري في التربية، دار المناهل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
36. القواسمي، احمد حسن، و ابو غزالة، محمد احمد (2013م) : تنمية مهارات التفكير والبحث، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
37. المنيزل، عبد الله فلاح، و عدنان يوسف العتوم (2018م) : مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
38. الياسري، رقية محمد جبار (2015م) : اثر التدريس التبادلي في تنمية القدرة اللغوية لدى طالبات الصف الخامس الادبي في مادة الادب والنصوص، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة بابل، العراق. رسالة ماجستير غير منشورة
39. يعقوب، حسين نشوان (1998م) : المنهج التربوي من منظور اسلامي، ط9، دار الفرقان، عمان، الاردن.