جامعة مؤتة
كلية الدراسات العليا

أثر إستراتيجية التفكير التأملي والأسئلة السابرة في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الكيمياء في محافظة الكرك جنوب الاردن

إعداد
طه عاهد أحمد التخاينة

إشراف
الأستاذ الدكتور محمد داود المجالي

رسالة مقدمة إلى كلية الدراسات العليا
استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة
الماجستير في قسم المناهج والتدريس

جامعة مؤتة، 2020

الآراء الواردة في الرسالة الجامعية لا تعبر
بالضرورة عن وجهة نظر جامعة مؤتة

MUTAH UNIVERSITY

College of Graduate Studies

جامعة مؤتـــة

كلية الدراسات العليا

قرار إجازة رسالة جامعية

تقرر إجازة الرسالة المقدمة من الطالب طه عامد احمد التخاينة

والموسومة بـــ: اثر تدريس الكيمياء باستخدام التاملي والاسئلة السابرة في التحصيل لدى طلاب اصف العاشر

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في مناهج وأساليب تدريس العلوم

القســـم: مناهج وأساليب تدريس العلوم في تاريخ ٢٠٢٠/٠٣/٢٢

من الساعة ١٢ إلى الساعة ٢ قرار رقم ٢٢/٢٠٢٠

أعضاء اللجنـــة:	التوقيـــع	
أ.د محمد داود خليل المجالي		مشرفا ومقررا
د. رائد عبدالحافظ ابراهيم الصرايره		عضوا
أ.د احمد عيسى علي الطويسي		عضوا
د. حسين علي محمد اللواما		عضو خارجي

عميد كلية الدراسات العلي

أ.د عمر المعايطة

الإهداء

ذي الفضل الأول والاخير لله عز وجل

إلى روح المربي الحكيم و الناصح المرشد (والدي)

إلى نبع الحنان و ظل المكان (والدتي)

إلى من يحصدون الأشواك عن دربي (اخوتي)

إلى الجوهرة المضيئة والدرة المصونة (زوجتي)

إلى قرة العين ونزهة الفؤاد (الريم)

إلى كل هؤلاء اهدي هذا العمل و أسأل الله العلي العظيم أن يجعله نبراسا لكل طالب علم.

الشكر والتقدير

بعد أن من الله علي بإنجاز هذا العمل يسرني أن أتقدم بالشكر الجزيل للمشرف على رسالتي الاستاذ الدكتورمحمد داود المجالي الذي كان معي خطوة بخطوة لأنجز هذا العمل.

كما يسرني أن أتقدم بالشكر الجزيل لاعضاء لجنة المناقشة الذين شرفوني بمناقشة رسالتي.

فهرس المحتويات

المحتوى	الصفحة
الإهداء	أ
الشكر والتقدير	ب
فهرس المحتويات	ج
قائمة الجداول	هـ
قائمة الملاحق	و
الملخص باللغة العربية	ز
الملخص باللغة الإنجليزية	ح
الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها	1
1.1 المقدمة	1
2.1 مشكلة الدراسة و أسئلتها	3
3.1أهمية الدراسة	5
4.1أهداف الدراسة	5
5.1 حدود الدراسة	5
6.1 التعريفات المفاهيمية والإجرائية لمصطلحات الدراسة	6
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	8
1.2 الإطار النظري	8
2.2 الدراسات السابقة	27
الفصل الثالث: المنهجية والتصميم	34
1.3 منهج الدراسة	34
2.3 مجتمع الدراسة	34
3.3 عينة الدراسة	34
4.3 أداتا الدراسة	35
5.3المادة الدراسية	39
6.3 إجراءات الدراسة	39

المحتوى	الصفحة
7.3 المعالجات الإحصائية	40
الفصل الرابع: عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات	41
1.4 عرض النتائج	41
2.4 مناقشة النتائج	44
3.4 التوصيات	44
قائمة المراجع	45
الملاحق	54

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1	مجتمع الدراسة موزعاً تبعاً لعدد الطلاب.	34
2	معاملات الارتباط بين أداء أفراد العينة وبين أدائهم على المقياس ككل.	36
3	قيم معاملات الصعوبة والتمييز للعينة الاستطلاعية لاختبار الأسئلة السابرة.	38
4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء عينة الدراسة على الاختبار القبلي.	41
5	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء عينة الدراسة على الاختبار البعدي.	42
6	تحليل التباين المصاحب للاختبار البعدي.	42
7	اختبار شيفيه للمقارنات البعديه	43

قائمة الملاحق

الرمز	العنوان	الصفحة
أ	مقياس التفكير التأملي	55
ب	الاختبار بصورته الأولية	58
ج	الاختبار بصورته النهائية	64
د	المادة الدراسية	69
هـ	معاملات الارتباط بين الفقرة وبين المقياس ككل	74
و	جدول مواصفات	76
ز	لجنة التحكيم	78

الملخص

أثر إستراتيجية التفكير التأملي والأسئلة السابرة في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الكيمياءفي محافظة الكرك جنوب الاردن

طه عاهد التخاينه

جامعة مؤتة، 2020

هدفت الدراسة الى تقصي أثر إستراتيجية التفكير التأملي والأسئلة السابرة في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الكيمياء في محافظة الكرك جنوب الاردن. اشتملت عينة الدراسة على (31) طالبا تم اختيارهم بالطريقة القصدية من مدرسة الشهيد معاذ الكساسبة من مدارس لواء عي في مديرية تربية الكرك. ولتحقيق هدف الدراسة، تم استخدام أداتان هما مقياس التفكير التأملي من إعداد إيزنك وولسون الذي تكون بصورته النهائية من(30) فقرة، واختبار تحصيلي مكون من (20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل في الأسئلة السابرة وتم التحقق من صدق أداتي الدراسة بعرضهما على لجنة تحكيم من اهل الاختصاص ومن ثباتهما من خلال تطبيقهما على عينة استطلاعية من (20) مشاركا من مجتمع الدراسة وخارج عينتها. كشفت نتائج الدراسة عن :وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq$ 0.05 بين طرق التعلم (الإعتيادي، إستراتيجية التفكير التأملي والأسئلة السابرة) ولصالح الأسئلة السابرة. وأوصت الدراسة بضرورة تضمين الأسئلة السابرة في الاختبارات التحصيلية ومناهج العلوم المختلفة.

الكلمات الرئيسية : إستراتيجية التفكير التأملي، الأسئلة السابرة، طلبة الصف العاشر الأساسي، التحصيل، مادة الكيمياء.

Abstract

The Effect of Reflective Thinking Strategy and Probing Questions on the Tenth graders' Achievement in Chemistry in Alkarak Governorate South Jordan.

Taha Ahed Altakhayneh
Mutah University, 2020

The study aimed to investigate the effect of reflective thinking strategy and probing questions on the achievement of tenth grade students in chemistry. The sample of the study was consisted of (31) tenth graders whom were intentionally selected from Martyre Moa'ath Al kasasbeh School –Ayy distict/ Alkarak Irectorate of Education. . To achieve the goal of the study, two instruments were used : the Eysenck and Wilson reflective thinking scale which consisted of 30 items in its final version, and a 20 multi choice-items achievement test with four choices for each on probing questions.to check for the instruments' validities by subscribing the to a jury of experiences specialists and their relaibilities were checked by applying them on a pilot sample of 20 tinth grader from the study population and other than its original sample. Results indicated significant statistical differences at the value ($\alpha \leq 0.05$) between the reflective thinking and probing questions methods and the traditional method of teaching abd these differences were in favor of the probing questions method. The study recommended with the necessity of including probing questions in achievement tests and the various science curriculum.

Keywords : Reflective Thinking Strategy, Probing Questions, Tenth graders, Achievement, Chemistry.

الفصل الأول
مشكلة الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة

يشهد التعليم توجهاً عالمياً حديثاً في استخدام إستراتيجيات حديثة في التعليم والتعلم لما لها من أثر أثبته الكثير من الباحثين في تنمية مهارات الفهم والتفكير، وضبط عمليات التعلم وتوجيهها نحو أهداف التعلم التي يسعى إليها المتعلم بعد تحديدها(الشمري، 2018).

وقد تزايد الاهتمام بالتفكير عندما أصدر برونر Browner كتابه المعروف تفسير التعلم سنة1960 فأثر تأثيراً كبيراً على أفكار التربويين في معظم دول العالم المتقدم، وقد استخدم الباحثون أوصافاً عدة للتمييز بين أنواع التفكير وربما كان تعدد أوصاف التفكير وتسمياته أحد الشواهد على مدى اهتمام الباحثين بدراسة موضوع التفكير وفك رموزه، منذ بدأت المحاولات الجادة لتعليم التفكير علماً بأن مسألة التفكير لا يُقصد منها تعليم المنطق وإنما تعليم الطلبة كيفية معالجة المعلومات للإفادة منها (Ray,1979).

كما أن هنالك مواقف تتطلب بناء أحكام واتخاذ قرارات تتعلق بالفهم و الاعتقادات مما يتطلب القيام بعمليات خاصة كالتنظيم ومجابهة المفاهيم وطرح الأسئلة، وهذه الخبرة يجب أن يتقنها المعلم وأن يتقن الأساليب والوسائل التي تجذب الانتباه لدى الطالب لجعله متفاعلاً مع المعلومات التي يقدمها له المعلم (عمايره، 2005).

و أشار غباين (2004) إلى التفكير بأنه العمليه العقلية التي يتفاعل فيها الفرد مع ما يواجهه من خبرات ومواقف ويولد لديه منها الأفكار ويحللها ويعيد تنظيمها بهدف إدماجها في بنائه المعرفي، ووضع خطاب أن التفكير يعتبر من الأنشطة العقلية والمعرفية الهامة في حياة الأفراد، فهو مطلب رئيسي لزيادة قدرة الفرد على فهم العديد من القضايا والأحداث التي يتعرض لها في حياته اليومية، وطريقه لحل مشاكله التي يواجهها، فالتفكير التأملي هو تفكير موجه، بحيث يعمل على توجيه العمليات العقلية

إلى أهداف محدده، فالمشكلة تحتاج استجابات معنية من أجل الوصول إلى حل معين، وبذلك فهو النشاط العقلي الهادف لحل المشكلات، والتأمل يحدث عند الفرد وفق عاملين ضروريين هما : الوقت والخبرة، فالتفكير التأملي يتطلب من الفرد التوقف والتأني ثم الملاحظة مع الأخذ بعين الاعتبار الخبرات السابقة ذات العلاقة، ثم توليد معارف مفيدة من ذلك الموقف، وعند ذلك يستطيع الفرد إعطاء معنى لعمليات تعلمه من خلال ربط الحاضر بالمستقبل (عفانه، 2002).

ويقع على عاتق المعلمين عدد كبير من المهام التي يقومون بها في العملية التعليمية فمهارة المعلم في تخطيط الدروس فيستلزم منه خبرة في إعداد الهدف وتحليل المحتوى، ومهارة عرض الدرس تحتاج إلى خبرة في توظيف طرق التدريس وطرح الأسئلة، وتحفيز الطلاب على التفاعل والفعالية أثناء التعلم وتشير الطريقة المعرفية إلى أن التعلم هو تهيئة مواقف يتفاعل فيها المتعلم بهدف تطوير خبرات تسهم في تطوير وإعادة بناء البنى المعرفية لديه، وتطوير استراتيجيات التفكير والعمليات الذهنية الموظفة في المواقف الجديدة (القرارعه، 2009).

ويمكن القول أنه من الصعب أن نجد إستراتيجية لشرح موضوع ما خالية من الأسئلة المتنوعة في هدفها وفي مستوى عمق ما تتطلبه من عمليات عقلية كما أن الأسئلة في حقيقتها عماد طريقة تدريس المدرس، فكفاية المدرس تظهر بصورة واضحة عندما يستعمل الأسئلة الصفية ويحسن توجيهها وصياغتها وكيفية إثارة الطلبة لتلقيها وفهمها والإجابة عنها وقد قيل من لا يحسن الاستجواب لا يحسن التدريس (الدريج، 1994).

ومما لاشك فيه ان التربية تؤدي دورا مهما في حياة الشعوب، وفي بناء وتكوين شخصية ابنائها، وتمثل المدرسة وسيلة التربية في المجتمع الذي يقع ضمن الأنظمة المختلفة بشؤونها، وتسهم كذالك مع العائلة والمنظمات العلمية والمهنية في إعداد الأفراد للمجتمع وتنشئتهم تنشئة صحيحة، حيث يلقي على عاتقها الاهتمام بالجانب الفكري للمعلم، واكتسابه مهارات حل المشكلات، وتنمية القيم المجتمعية التي تسعى التربية إلى تحقيقها، وتعلم الأفراد التفكير وتوظيف المعرفة العلمية، ومن أجل الكشف

على مدى إكتساب المتعلمين للمفاهيم العلمية وكان لابد من طرح الأسئلة ذات الصلة بالمادة التعليمية للتأكد من مدى تحقيق الأهداف المنشودة (القرارعة، 2009)

وكما هو متعارف علية، فإن جوهر الطرائق والأساليب التدريسية يكمن في مستوى وطبيعة الاسئلة التي تثار اثناء التدريس، فإلاسئلة إحدى أدوات التفاعل الصفي، ولا يمكن الإستغناء عنها في أية طريقة تدريسية أخرى، والملاحظ ان الكثير من المعلمين يخفقون في إستخدامها، إذ غالبا ما تطرح الأسئلة بطريقة عفوية وبدون تخطيط مسبق مما يعرقل تحقيق الأهداف المرسومة، كما تسود النمطية في أسئلة المعلمين، إذ يركزوا على تلك التي لها إجابة مباشرة من الكتاب المدرسي ولا تشجع المتعلمين على التعمق في التفكير، ولا تؤدي الي ربط الأفكار ببعضها البعض بغية الوصول الى إستنتاجات لما يتعلموه، وكذالك ضعف مشاركتة التعليمية الفاعلة في الدرس وندرة التفكير المبدع (الخليفة، 2007).

2.1 مشكلة الدراسة و أسئلتها :

لا شك ان الصف العاشر يشكل مرحلة مهمة وحاسمة في لانها تشكل مرحلة عمرية حساسة من ناحية، ومن الناحية الاخرى تؤثر على المسار التعليمي للطلاب لانها المرحلة التي يتحدد بناءا على نتيجة الطالب فيها مساره الاكاديمي (علمي، ادبي، صناعي ...،،،الخ)، وقد تناولت العديد من الدراسات الصعوبات التي يواجهها طلاب الصف العاشر على الصعيد الدراسي ومنها دراسة بني خلف (2011) التي اشارت الى العديد من جوانب القصور في تعلم مواد العلوم لدى طلاب الصف العاشر واشر الباحث فيها الببعض الشواهد الواقعية الدالة عليها، جيث قام بتوثيق العديد من ممارسات الطلبة (اللفظية، وغير اللفظية، والكتابية) الدالة على عمق المشكلة لديهم في تعلم العلوم؛ ففي دروس العلوم يُلحظ بوجه عام تعبيرات الطلبة وسلوكهم التعلمي ما يؤكد للمراقب الضعف الشديد في تعلم المفاهيم والمهارات العلمية الأساسية، وكذلك يُلحظ في إجاباتهم عدم التمكن من الأساسيات والعمليات الرياضية البسيطة التي تعلموها في صفوف سابقة والتي تساعدهم في تعلم المعرفة العلمية، والإجابة عن الأسئلة التي يطرحها معلمو العلوم، رغم أن نوعية وطبيعة أسئلة المناقشات أو أسئلة

الاختبارات المقدمة لهم تعكس السهولة، والمباشرة، وأحياناً الحرفية من نص أسئلة الكتاب.

تكمن الإستفادة عند إستخدام أساليب السؤال المنظم كالأسئلة السابرة يصبح الطالب التأملي قادراً على مواجة كثير من العقبات وحلها، وهذا يبرز دور المعلم في توجيه تفكير طلابه الوجهه الصحيحه وتحفزهم لإنتاج إستجابات ذات مستويات تفكير عليا، ولا يمكن ذلك إلا بإثارة تفكيرهم بنعوع من الأسئلة التي تساعدهم على التفاعل مع المحتوى الدراسي المقدم لهم وتوليد الأفكار وتحليلها، وطرح الأسئله أثناء المناقشة قد يكون احد الطرق التي من شأنها تشجيعهم على التفكير التأملي ..... ونقد افكارهم .... هذه الأهمية ألتي ..... هذا البحث (المسلم، 2009)

تعد الأسئلة السابرة من أهم الأسئلة الصفية التي يمكن أن يعتمد عليها المعلم في توجيه الطلاب وإيصالهم إلى الإجابة العلمية بالاعتماد على ما لديهم من بواعد معرفية، وتعد الأسئلة السابرة العمود الفقري لأسلوب التدريس القائم على الحوار، حيث تحفز تفكير الطلاب ويتيح لهم الانخراط في تفكير عال المستوى لدى صياغتهم للفرضيات وحلهم للمشكلات وطرحهم للآراء، وثم بشكل تدريجي حتى يكون في مقدور الطالب الإجابة عنها حتى يصلوا إلى حل شامل وكامل لهذه الإشكالات، ويرى العديد من الباحثين على أن تنمية التفكير التأملي لدى الطلبة من الأهداف الرئيسية في التربية والتعليم والطرق التقليدية التي تركز على حفظ المادة الدراسية والإستراتيجية، فقط لا تؤدي بالضرورة إلى تطوير مهارات التفكير إنما تفضل دورها في زيادة تحصيل الطلاب وتنمية قدراتهم فكان لا بد من عمل بحث لمعرفة أكثر تأثير الأسئلة السابرة والتفكير التأملي على تحصيل الطلبة من أجل إبراز دورهم بصورة أكبر لحل المشكلات وإيصال المعلومات وتطوير المهارات وإدراك العلاقات للوصول إلى الحلول المناسبة، ولذلك لا بد من الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما أثر إستراتيجية التفكير التأملي والأسئلة السابرة على التحصيل في مادة الكيمياء لدى طلبة الصف العاشر؟

3.1 أهداف الدراسة:

تكمن أهداف الدراسة الحالية في أنها:

1. تقوم بتجريب أساليب تدريسية بإدخالبرامج تعليمية لتنمية مستويات التفكير السابر، وكذلك إثارة وتوجيه الانتباه إلى أهمية معالجة موضوعات حديثة تتعلق في تدريس العلوم وما يتطلبه ذلك من إعداد معلميها وتطوير مناهجها وطرق تدريسها.

2. إعداد دليل المعلم وفق مهارة التفكير السابر وبناء الأسئلة التي يمكن الاسترشاد بها في تدريس مادة الكيمياء.

4.1 أهمية الدراسة:

تتبع اهمية الدراسة من اهمية الموضوع الذي تتناوله وهو أثر إستراتيجية التفكير التأملي والأسئلة السابرة في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الكيمياء واهمية الصف العاشر كمرحلة انتقالية تحدد اتجاهات الطلاب الاكاديمية مستقبلا . وتكمن اهميتها ايضا في انها تتناول تدريس مادة الكيمياء التي أصبحت مادة إجبارية تدخل علامتها في حساب معدل الطالب في امتحان الثانوية العامة. ومن ناحية الاهمية العملية، تفيد الدراسة في تزويد المعلمين بطرق جديدة تفيد في زيادة تحصيل الطلبه وإثارة التفكير التأملي وتنميته في مجالات متعددة. كما ويمكن ان يستفيد مطورو المناهج من نتائجها وتوصياتها في بناء مناهج الكيمياء، وتفيد مشرفو مناهج الكيمياء في متابعة خطط التدريس كما وتغطي جانب غير مدروس في أدبيات البحث، إذ لا توجد دراسات مقارنة في حدود علم الباحث في الأسئلة السابرة في مادة الكيمياء لهذه المرحلة الصفية.

5.1 حدود الدراسة

الحدود الموضوعية : حيث اقتصرت الدراسة على تدريس الوحدة الثالثة الفصل الدراسي الثاني من كتاب الكيمياء في المملكة الأردنية الهاشمية / محافظة الكرك / لواء عي وفق إستراتيجية التفكير التأملي والأسئلة السابرة

الحدود الزمانية : تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي 2020/2019.

الحدود المكانية : تم تطبيق هذه الدراسة في محافظة الكرك – لواء عي.

الحدود البشرية: تشمل عينة من طلبة الصف العاشر وعددهم (31) طالبا.

6.1 التعريفات المفاهيمية والإجرائية :

1. **التفكير التأملي:** عرفها إبراهيم (2005) عملية عقلية تقوم على تحليل الموقف المشكل إلى مجموعة من العناصر ودراسة جميع الحلول الممكنة وتقويمها والتحقق من صحتها قبل الاختيار أو الوصول إلى الحل الصحيح للموقف المشكل .

أما التعريف الإجرائي للباحث : هو التفكير المتعمق في المواقف والقدرة على التنظيم الذاتي للمعارف والاستفادة من الخبرات السابقة للوصول إلى معارف جديدة وإدراك العلاقة فيما بين المعارف التي تم تعلمها ومراجعة البدائل والبحث عن الحلول الصحيحة بحيث يصبح المتعلم منتجا للمعرفة . وفي هذه الدراسة، يعرف التفكير التأملي اجرائيا على انه متوسط درجات الطلاب المشاركين في الدراسة على مقياس التفكير التأملي المستخدم هنا.

2. **الأسئلة السابرة:** عرفها سعاده (2006) بأنها الأسئلة المتعمقة أو إحدى أنماط الأسئلة التي لا تقف عند الطرح السطحي أو البسيط للأسئلة بل تتطلب تفكيراً أعمق من الطلاب إجابة اشمل وأكثر صعوبة .

التعريف الإجرائي للباحث: هو سلسلة من الأسئلة المتنوعة في مادة الكيمياء التي تطرح على الطالب بناءاً على إجابته الأولية بحيث توصل الطالب إلى الإجابة الدقيقة والشاملة. وفي هذه الدراسة، يقاس مستوى تفاعل الطلاب مع الاسئلة السابرة واستخدامها من خلال درجاتهم على الاختبار التحصيلي المعد لهذه الغاية.

3. **التحصيل:** عرفها بركات (2005) بأنه قدرة معرفيه للطالب على موضوع معين تقاس بأدائه، وتقاس في هذه الدراسة عن طريق إجابته لعقدات الاختبار المعدة من قبل الباحث. ويعرفه الباحث بانه ما يحصل عليه الطالب من درجات على

الاختبار البعدي في مادة الكيمياء المطور لغايات هذه الدراسة وفقا لطريقة الاسئلة السابرة والتفكير التأملي ويقاس بدرجة اجابة الطالب عن اسئلة الاختبار.

4. **كتاب الكيمياء:** هو منهاج الكيمياء الذي قررت وزارة التربية والتعليم تدريسه بجميع بمدارس المملكة الاردنية الهاشمية بناءا على قرار مجلس التربية والتعليم رقم (2016 \ 52) تاريخ 6\3\2016 بدءا من العام الدراسي 2016\2017 ولغاية الان.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

2.1 الإطار النظري

يتناول هذا الفصل الادبيات التي تناولت متغيرات هذه الدراسة سواء مجتمعة او منفصلة، وكذلك اهم النتائج التي خلصت اليها الدراسات السابقة ومقارنة تلك الدراسات مع الدراسة الحالية.

أولا :التفكير التأملي:

احتل التفكير حيزا مهما في البحوث النفسية، باعتباره أكثر مهارات السلوك الإنساني تعقيدا ورقيا، وأهم أدوات معالجة الخبرة الميسرة لتكيف الفرد مع بيئته المحيطة به، وهو الطريقة التي تمكن الفرد من توظيف معارفه، بهدف تحقيق أهدافه وحل المشكلات التي تواجهه، لذلك تعددت أنماط التفكير عند الفرد، ومن ضمنها التفكير التأملي، باعتباره شكلا من أشكال التفكير العلمي الذي يقوم على أسس عقلانية موضوعية، وبما أن العلم ليس مجرد جمع وتصنيف للحقائق والبيانات، وإنما هو أسلوب في التفكير لحل المشكلات من أجل الوصول إلى تفسيرات دقيقة وصادقة، فإنه يؤدي إلى معرفة جديدة تعمل على تنمية التفكير لدى الفرد (قطامي، 2001).

والتفكير من أهم الموضوعات في علم النفس المعرفي، ويوصف كغيره من المفاهيم المجردة كالذكاء، والتي يصعب علينا قياسها مباشرة، لذا فقد استخدمه الباحثون والدارسون بأوصاف ومسميات مختلفة، ليميزوا بين نمط وآخر من أنماطه، وليؤكدوا في الوقت ذاته على تعقيده، فبعض أنماط التفكير بسيطة والآخر متقدم كما هو الحال بالتفكير التأملي (العتوم وآخرون، 2007).

ويشير غباين (2004) إلى التفكير بأنه العملية العقلية التي يتفاعل فيها الفرد مع ما يواجهه من خبرات ومواقف، ويولد لديه منها الأفكار ويحللها ويعيد تنظيمها بهدف إدماجها في بنائه المعرفي.

ووضح خطاب (2005) أن التفكير يعتبر من الأنشطة العقلية والمعرفية الهامة في حياة الأفراد، فهو مطلب رئيسي لزيادة قدرة الفرد على فهم العديد من القضايا

والأحداث التي يتعرض لها في حياته اليومية، وطريقة لحل مشاكله التي يواجهها، وهو هدف أساسي للعملية التعليمية، حيث أن المجتمع بحاجة إلى أفراد مفكرين وليس مرددين لأفكار الآخرين. ويميز نيومان (Newman,1991) بين مستويين من التفكير بحسب درجة تعقيد كل نمط منها: التفكير الأساسي وهو الاستخدام المحدود للعمليات العقلية مثل التفكير الحسي والعملي، والملاحظة، والتصنيف، والتطبيق، والمقارنة، والتذكر، والنوع الثاني من التفكير هو التفكير المركب، والذي يتطلب الاستخدام الواسع للعمليات العقلية مثل التفكير الناقد، والتأملي، والإبداعي، وما وراء المعرفي.

والتفكير مفهوم معقد ينطوي على أبعاد ومكونات متشابكة تعكس الطبيعة المعقدة للدماغ، وهو سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق إحدى الحواس الموجودة في الجسم، فهو مفهوم مجرد ينطوي على نشاطات غير مرئية وغير ملموسة، وما نلاحظه أو نلمسه هو نواتج فعل التفكير، سواء كان بصورة مكتوبة، أو منطوقة، أو حركية، أو مرئية (شواهين، 2009).

كما أن التفكير من النعم التي ميز الله سبحانه وتعالى بها الإنسان عن غيره من الكائنات الأخرى، فقد حظي بعناية العديد من الباحثين والمربين والفلاسفة عبر التاريخ، ولقد عنيت المدارس الفلسفية، والفكرية، والتربوية، والنفسية جميعها بتنمية التفكير لدى الأفراد والطلاب خاصة كي يصبحوا أكثر قدرة على مواجهة الصعوبات والمشكلات التي تعترض سبيله، سواء في المجالات الأكاديمية، أو في مناحي الحياة المختلفة (العتوم، 2009).

وحدد باول (Paul,1987) ثلاثة أنواع للتفكير وهي كالتالي:-

1. التفكير العرضي أو الذاتي:- وهو نوع من التفكير البسيط يستخدم بطريقة غير هادفة، لتخزين معلومات بسيطة وغير هامة، ويسمى أحياناً بالتفكير غير الموجه.
2. التفكير الموجه:- وهو التفكير الذي يمارسه الفرد لتحقيق هدف محدد ومرتبط بموقف معين كحل مشكلة ما، وهو تفكير مضبوط بدرجة عالية من المعايير

الخارجية، ويعتمد على عمليات ذهنية راقية مثل: الذاكرة، والتخيل، وتكوين ارتباطات.

3. التفكير القصدي أو العملي:- وهو تفكير منظم ومخطط له، بحيث يضع الفرد لنفسه مخططاً ذهنياً ذا مستوى عال من العمليات الذهنية لتحقيق أهداف معينة، ويحتاج كفاءة عقلية كفهم واستيعاب العناصر والخبرات المتعلمة وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى، وهذا النوع من التفكير يساعد على تعلم المناهج التعليمية وحل المشكلات، ولهذا النوع من التفكير أنماط عديدة منها: التفكير المنطقي، والتفكير الناقد، والتفكير الحدسي، والتفكير الإبداعي، والتفكير التأملي.

فالتفكير التأملي هو أحد أنماط التفكير التي يجب الاهتمام بها وتشجيع الأفراد على ممارستها، وهو ليس عملية سهلة لأنه يتطلب تركيزاً مستمراً في كيفية تصور المعرفة الكلية وإمكانية تغيير طريقة التفكير في ضوء الخبرات الفردية (Moseley,2005).

والتفكير التأملي هو تفكير موجه، بحيث يعمل على توجيه العمليات العقلية إلى أهداف محددة، فالمشكلة تحتاج مجموعة استجابات معينة من أجل الوصول إلى حل معين، وبذلك فإن التفكير التأملي هو النشاط العقلي الهادف لحل المشكلات، والتأمل يحدث عند الفرد وفق عاملين ضروريين هما: الوقت والخبرة، فالتفكير التأملي يتطلب من الفرد التوقف والتأني ثم الملاحظة، مع الأخذ بعين الاعتبار الخبرات السابقة ذات العلاقة، ثم توليد معارف مفيدة من ذلك الموقف، وعند ذلك قد يستطيع الفرد إعطاء معنى لعمليات تعلمه من خلال ربط الحاضر بالمستقبل(عفانة، 2002).

ويعد ديوي (Dewey) من أوائل الدارسين والباحثين في مجال التفكير التأملي، فهو يفترض أن هذا النمط من التفكير يتطلب وجود معتقد أو شكل من أشكال المعرفة تواجه بنظرة إيجابية وثابتة من قبل الفرد اعتمادا على معايير تدعم هذا المعتقد(Mezirow,1991). وقد حظي التفكير التأملي منذ سبعينيات القرن الماضي باهتمام الباحثين بالسلوك التنظيمي، وقد جاء كتاب دونالد شون Schoon(الممارس المتأمل) معلما بارزا في هذا النموذج من التفكير التعليمي، بحيث أكد شون على

مساعدة الفرد على تطوير قدرته على التأمل من أجل تحسينها من خلال التأمل في الفعل قبل وبعد حدوثه، لينتقل من دائرة الفكرة إلى دائرة التطبيق (أبو عمشه، 2006).

لذلك اجتهد الباحثون في تعريف التفكير التأملي، فعرفه شون بأنه:" استقصاء ذهني نشط وواع ومتأن للفرد حول معتقداته وخبراته ومعرفته الإجرائية في ضوء الواقع الذي يعمل فيه، يمكنه من حل المشكلات العملية، وإظهار المعرفة الضمنية بمعنى جديد، ويساعده ذلك المعنى في اشتقاق استدلالات لخبراته المرغوب تحقيقها في المستقبل (بركات، 2005).

ويعد التفكير التأملي نمطا من أنماط التفكير التي تحتاج إلى قدرات عقلية عليا، كما له من أهمية في تنمية قدرات الفرد ومساعدته على حل مشكلاته بطريقة بعيدة عن العشوائية، وتوجيه التفكير لأهداف محددة بحيث يستطيع الفرد حل المشكلة بتوجيه تفكيره نحوها، فالتفكير من أبرز الصفات التي تسمو بالإنسان عن غيره من المخلوقات، وهو من الحاجات المهمة التي لا تستقيم حياة الإنسان بدونها (مجيد، 2008).

وتوضح ليونز (Lyons2010) بأن التفكير التأملي للفرد يقلل من التسرع والتفكير بشكل روتيني، ويمكنه من التبصر في الأمور والعمل بطريقة مدروسة ومعتمدة لتحقيق أغراض محددة، عن طريق وضع النتائج المترتبة على طرق مختلفة وفق خطوط العمل قبل العقل، ويحول الفرد من مستهلك إلى منتج للمعرفة.

وترى كوفاليك و أولسن (Kovalik & Olsen, 2010) بأن التفكير التأملي عادة لا يقدر بثمن بالنسبة للعقول، فهو يقلل من الإجهاد، ويحسن التعلم وصنع القرار، ويعزز الأداء للفرد، ويساعد على تخزين المعلومات في الذاكرة طويلة المدى.

تعريف التفكير التأملي:

بدأ التفكير التأملي في بداية كتابات جون ديوي Dewey وغيره من المربين كنوع من التفكير الذي يهدف إلى تطور النمو المهني لدى الأفراد، وازداد هذا الاهتمام لدى التربويين المعاصرين في هذا القرن الحالي من أمثال شون Schoon و بولارد Pollard وكورثجان Korthgan وهندرسون Henderson وفونت Font، ويعد جون ديوي أول من طرح مفهوم التفكير التأملي في كتابه(كيف تفكر) الذي أعده للمعلمين

خاصة، وقد افترض ديوي أن التعليم يتحسن إلى حد أنه ينشأ عن عملية التأمل التفكير العميق، ثم تتولد عدة مصطلحات من التفكير التأملي مثل: التفكير الناقد، وحل المشكلة، والتفكير ذو المستوى العالي (الخالص، 2008).

وعرفه جون ديوي " بأنه تبصر في الأعمال يؤدي إلى تحليل الإجراءات والقرارات والنواتج، من خلال تقييم العمليات التي يتم الوصول بها إلى تلك القرارات والنواتج، ويعرف هلفش و سميث (Hullfish& Smith) التفكير التأملي" بتأمل الطالب للموقف الذي أمامه، وتحليله إلى عناصره ورسم الخطط اللازمة لفهمه، حتى يصل إلى النتائج التي يتطلبها الموقف، وتقويم النتائج التي توصل إليها في ضوء الخطط التي وضعت له، ويبدأ الفرد بالارتباك إزاء مشكلة معينة يواجهها أو مسألة يود حلها، فيعمل على تحديد المشكلة وفرض عدة فروض لحلها ومحاولة اختبارها"(Killion& Tednom, 1999).

فيما يراه ريد وكاننق (Reed& Canning, 2010) بأنه نوع من التفكير الذي يختلف عن العمليات الأخرى التي يطلق عليها اسم الفكر، ويشمل حالة من الشك، والتردد، والارتباك، ووجود صعوبة عقلية تدعو إلى التفكير، وعمل بحث، والاستفسار، والعثور على المواد التي يمكن أن تحل هذا الشك وصولاً إلى الاستقرار والتخلص من الاضطراب.

بينما يراه ليونز (Lyons, 2010) نوع من التفكير الذي يعتمد على معالجة أكثر من موضوع في العقل، و إعطائها اهتماماً جدياً على التوالي.

أما شون (Schoon, 1987) فعرف التفكير التأملي بأنه استقصاء ذهني نشط وواع ومتأن للفرد حول معتقداته، وخبراته، ومعرفته للمفاهيم الإجرائية في ضوء الواقع الذي يعمل فيه، يمكنه من حل المشكلات العلمية، و إظهار المعرفة الضمنية إلى سطح الوعي بمعنى جديد، ويساعده ذلك المعنى في اشتقاق استدلالات لخبراته المرغوب بتحقيقها في المستقبل.

ويضيف عبدالهادي و مصطفى (2001) بأن التفكير التأملي هو نمط من التفكير السابر التحليلي، الذي يقوم على التأمل، والتحليل، والتفسير مما يكسب الفرد

صفة الموضوعية وصقل الشخصية من الناحية العلمية، وجعله صبوراً مثابراً قادراً على التفسير العلمي السليم.

في حين وصفته عودات (2006) بأنه عملية ذهنية نشطة واعية حول اعتقادات وخبرات الفرد، بحيث يتمكن من خلالها الوصول إلى النتائج والحلول العديدة للمشكلات التي يتعرض لها.

كما يعرفه ربابعة (2009) " بأنه عملية ذهنية نشطة تعتمد على المراقبة الذاتية حول المعتقدات، وتحليلها واستيعابها للوصول إلى نتائج مرضية.

وعرفه خوالده (2010) بأنه" عملية تفكر واهتمام ومراقبة للموقف الذي يواجهه الفرد، أو الموضوع الذي يكتب فيه بحيث يجب تحليله بعد فهمه، واستيعابه، بالإمعان بجوانبه ومراجعته، وتقويمه ضمن ثلاث مهارات أساسية هي: الانفتاح الذهني، والتوجه الذاتي، والمسؤولية الفكرية في ضوء المعارف والخبرات التي يكتسبها.

ويعرفه القطراوي (2010) بأنه " نشاط عقلي هادف يقوم على التأمل من خلال مهارات الرؤية البصرية، والكشف عن المغالطات، والوصول إلى استنتاجات، و إعطاء تفسيرات مقنعة، ووضع حلول مقترحة للمشكلات العملية".

الجذور التاريخية للتفكير التأملي:

تعود الجذور التاريخية للتفكير التأملي للإسلام، وبالرغم من أن التأمل دعوة تبنتها الديانات السماوية جميعها، لكنها جاءت مفصلة وجلية في القرآن الكريم تتحدث عن ضرورة إعمال العقل و إمعان الفكر و إحكام التدبر، قال تعالى (أفلا يَنظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ {17} وَإِلَى السَّمَاء كَيْفَ رُفِعَتْ {18} وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ {19} وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ {20})(الغاشية)، فالقرآن الكريم أول من دعا للارتقاء بالعقل وذلك عن طريق تخليصه من الوثنية، وتبصيره بان الله خالق الكون ومدبره، ويرى العقاد (1986) أن عناية القرآن بإعمال العقل تجعل الإسلام الدين الوحيد الذي يمنح التفكير والتدبر والتعقل هذه المكانة، حتى أنه يمكن الجزم بأن التفكير فريضة إسلامية، حيث أن أعمال العقل والتدبر والتفكر في مخلوقات الله والتبصر بحقائق الوجود من الأمور التي فرضها القرآن الكريم على كل إنسان وليس على الفرد المسلم

وحده، لأنها وسائل الإنسان لاكتشاف سنن الكون ونواميس الحياة وفهمها، كما أنها من وسائله في الاستدلال على وجود الخالق وعظمته وتوحيده.

أما عند الغربيين فإن الجذور التاريخية للتفكير التأملي تعود إلى عام 1933م عندما عرفه جون ديوي بأنه" النظر إلى المعتقدات بطريقة فعالة وثابتة ومتأنية، أو شكل من أشكال المعرفة المفترضة القائمة على أرضية داعمة لها ونتائج متوقعة (خوالده، 2012).

لكنه اختفى من الدراسات التي تناولها علم النفس خلال ازدهار المدرسة السلوكية حتى مطلع الثمانينات من القرن الماضي، حينما كتب سكون (Schoon,1987) عن أهمية التفكير التأملي في إعداد المعلمين خاصة دون غيرهم أثناء الخدمة وقبلها، وبعده ترجم الكثيرون ممن كانوا يعتقدون بأهمية التفكير التحليلي والنقدي إلى استعمال مصطلح التأمل في تقارير دراساتهم البحثية وخاصة تلك المتصلة منها بالتعليم الصفي بناءً على آراء سكون، وإعداد المعلمين في أثناء الخدمة (العفون، 2012).

ثم تم توضيح مفهوم التفكير التأملي بشكل أوضح عندما وضع جون ديوي كتابه عن التفكير التأملي وبين فيه إن تنمية هذا النوع من التفكير أهم هدف للتربية بشكل خاص، لأنه يمكن الفرد من السيطرة على تفكيره لكي يشارك بفاعلية بوصفه عنصراً في مجتمع ديمقراطي، فدراسة التفكير التأملي واستخدامه في حياة الأفراد ضرورة ملحة عند النظر إلى المجتمع الحديث الذي ازدادت تعقيداته، وكذلك تيسر المعلومات وتغيرها بسرعة أكبر، مما يقتضي من مستخدميها إعادة التفكير بشكل مستمر، كذلك تغير الاتجاهات وتغير أساليب حل المشكلات، فالتفكير التأملي يساعد الفرد على تكوين وتطوير مهارات تفكير ذات مستوى أعلى من غيره من طرق التفكير الأخرى (جابر، 2008).

لذلك يرى العارضة (2008) بأن ممارسة التفكير التأملي دون غيره من أنماط التفكير يكسب الطلاب القدرة على: ربط المعرفة الجديدة بفهم سابق، والارتقاء بالتفكير للحدود المجردة المفاهيمية، وتطبيق استراتيجيات محددة على مهمات جديدة لم يسبق لها مثيل، وفهم التفكير الخاص بهم واستراتيجياتهم التعليمية، ويمكن الطلاب من عمل

ترتيب للمتناقضات والمقارنة بينهما، كما يسمح بإعادة تشكيل الموضوع والتوضيح والشرح للأهداف والفكرة الرئيسية.

وأوضح عمايره (2005) بأن ممارسة التفكير التأملي يزيد من الخبرة في التعمق والتبصر في الأمور عند الأفراد، وأنه على الرغم من تشابه المشكلات الفردية للشخص الممارس لهذا النوع من التفكير، إلا أنه يجب أن يواجه هذه المشكلات ويعمل على حلها وغالباً ما يخرج في عقله عن المعرفة الملموسة إلى المعرفة غير الملموسة، وهذا من الضروريات لفنون حل المشكلة بطريقة التفكير التأملي، وبين أن استخدام الفرد لهذا النوع من التفكير يساعده على ربط المعلومات بعضها ببعض، وذلك من خلال ربط المعرفة الحالية بالمعرفة أو الخبرات السابقة، لذلك يسمح للفرد بتعديل المعرفة التي يمتلكها إلى معرفة جديدة.

مراحل التفكير التأملي ومهاراته:

تعددت آراء الباحثين في تحديد مراحل التفكير التأملي، حيث رأى موسى (1981) أن هناك مراحل متميزة من الإعداد، والاستعداد، والتفاعل العقلي من خلال عملية التفكير يمكن أن تتمثل في خطوات جون ديوي لعملية التفكير التأملي وهي: الشعور بالصعوبة (الوعي بالمشكلة)، ثم تحديد الصعوبة (فهم المشكلة)، وتقويم وتنظيم المعرفة(تصنيف البيانات، واكتشاف العلاقات، و تكوين الفروض)، ثم تقويم الفروض(قبول أو رفض الفروض)، تطبيق الحل وذلك من خلال قبول أو رفض النتيجة.

أمّا عبيد وعفانة (2003) فاعتبرا أن مراحل التفكير التأملي هي: الوعي بالمشكلة وتحديدها وفهمها، ثم وضع الحلول المقترحة وتصنيف البيانات واكتشاف العلاقات المتعلقة فيها، ثم استنباط نتائج الحلول(قبول أو رفض الحلول)، وبعدها اختبار الحلول (تجريب) مما يؤدي إلى قبول أو رفض النتيجة.

ويرى عفانة واللولو (2003) بأن التفكير التأملي يشتمل على عدة مراحل وهي:

1. الرؤية البصرية : وهي القدرة على عرض جوانب الموضوع والتعرف على مكوناته سواء كان ذلك من خلال طبيعة الموضوع أو إعطاء رسم أو شكل يبين مكوناته، بحيث يمكن من اكتشاف العلاقات الموجودة بصرياً.

2. الكشف عن المغالطات: وهي القدرة على تحديد الفجوات في الموضوع، وذلك من خلال تحديد العلاقات غير الصحيحة، أو غير المنطقية، أو السمات غير المشتركة.
3. الوصول إلى استنتاجات: وهي القدرة على التوصل إلى علاقة منطقية معينة من خلال رؤية مضمون الموضوع، والتوصل إلى نتائج مناسبة، وذلك من خلال التمعن في كل ما يعرض من متشابهات في الموقف التعليمي.
4. إعطاء تفسيرات مقنعة: وهي القدرة على إعطاء معنى منطقي للنتائج أو العلاقات الرابطة، وقد يكون هذا المعنى معتمداً على معلومات سابقة، أو طبيعة الموضوع وخصائصه.
5. وضع حلول مقترحة: يعني القدرة على وضع خطوات منطقية لحل المشكلة المطروحة، وتقوم تلك الخطوات على تصورات ذهنية متوقعة للمشكلة المطروحة.

ويوضح موسى (1981) أن على كل من يسعى لتنمية التفكير التأملي لدى الأفراد وخاصة الطلاب، عليهم الاهتمام بالعمليات العقلية المتضمنة في التفكير التأملي بشكل متكامل والتدرج في تنميتها، لذلك وضح أن مراحل التفكير التأملي التي تتضمن عمليات عقلية (مهارات) حسب رأيه هي كالتالي: الميل والانتباه الموجهّان نحو الهدف(مرحلة الاتجاه)، وإدراك العلاقات (مرحلة التفسير)، واختبار وتذكر الخبرات الملائمة(مرحلة الاختبار)، وتمييز العلاقات بين مكونات الخبرة (مرحلة الاستبصار)، وتكوين أنماط عقلية جديدة(مرحلةالابتكار)، وتقويم الحل كتطبيق عملي(مرحلةالنقد).

النظريات المفسرة للتفكير التأملي:

قدم عدد من التربويين اتجاهات مهمة ونظريات تطبيقية فعالة في استخدام التفكير التأملي في حياة الفرد وفي مجال التربية والتعليم بشكل خاص، ويتم عرض هذه النظريات على النحو التالي (Kitchener, 1994):

1. نظرية كلارك و بترسون (Klark&Peterson,1988) والقائمة على أساس الفرضية القائلة أن التفكير التأملي له علاقة بمرحلة النضج التي يبلغها الشخص

من حيث خصائصه البدنية، والعقلية، والانفعالية في اكتساب الاتجاهات والمهارات المهنية الفعالة، وبالتالي فإن القرارات التي يتخذها الفرد سواء كانت آنية أم مستقبلية تمر بأربعة مراحل وهي: مرحلة التخطيط، ومرحلة إعداد الإجراءات التنفيذية، ومرحلة القيام بالتحليل والمقارنة، ومرحلة التطبيق، حيث أن هذه المرحلة تمثل العودة إلى الذات والتأمل بالمفاهيم والمعلومات المقدمة للشخص من أجل تطبيقها في مواقف مشابهة.

2. نظرية أيزنك (Eysenck, 1977) والتي اهتمت بأنه تم تحديد أربعة أبعاد للشخصية وهي: الانبساطية، والعصابية، والذهانية، والذكاء، وأشار أيزنك إلى أن الشخص صاحب الشخصية التأملية هو شخص متحفظ ومحافظ وهادئ المزاج، ومتردد في التحدث وفي اتخاذ القرارات الحاسمة في حياته، ودائم الانطواء على نفسه، ولكنه يتطلع للكمال في تفكيره، وتصور أيزنك تنظيماً هرمياً للشخصية يتكون من الأفعال والاستعدادات تتدرج في هرمه تبعاً لعموميتها و أهميتها، وسمى هذا التنظيم بالنمط وهو يضم السمات، وهي نوعان: سمات خاصة (وهي استجابات ملحوظة ليست من سمات الشخصية الدائمة) و سمات معتادة (وهي استجابات تمتاز بالعمومية والثبات النسبي وهي أكثر شمولية، وهي اتساق ملحوظ في عادات الفرد و أفعاله المتكررة)، و توجد الأبعاد التي حددها على شكل متصل ثنائي القطب بين الانبساط والانطواء، وبين الانفعال والاتزان، ليشكل بذلك أربعة أنماط للشخصية وهي: الانبساطي المتزن، والانبساطي المنفعل، والانطوائي المتزن، والانطوائي المنفعل، وتتدرج سمة التأمل عند الفرد في نموذج أيزنك على بعد الشخصية (الانبساط – الانطواء).

3. نظرية سيلومون Selomon حول التفكير والتصور الإداري والتي بنيت على أساس أنه يمكن تنمية التصور الإداري لدى الأطفال من خلال التعلم والتدريب، وذلك من خلال تزويد الموقف التعليمي بالوسائل اللازمة، ويوجد للتصور الإداري ثلاث مستويات وهي: التصور الواقعي، والتصور الرمزي، والتصور التأملي التجريدي، وحول المقارنة بين الأشخاص ذوي المستويات العليا والدنيا

من التفكير التأملي أشار ردنج و كاولي (Riding& Cowley,1986) إلى أن الأشخاص الذين يميلون إلى سمة التأمل بمستوياته العليا يتصفون بالاهتمام بالأفكار، والتجريد، والرموز، والمشكلات الفلسفية، والمنافسة والحوار، والتفكير التأملي العميق من أجل المعرفة، في حين أن أصحاب الدرجة الدنيا من التفكير التأملي يميلون للتفكير الواقعي و إلى عمل الأشياء بدلاً من التفكير.

4. نظرية شون (Schoon,1983) والتي وضعها لتدريب الأفراد على التفكير التأملي، بحيث حدد عدد من الخصائص للفرد المتأمل وذلك بأنه القادر على تحليل واشتقاق الأحداث والاستدلال منها، وتطوير نظريات خاصة لتفسير الظواهر، وفي مواجهة الأمور وتوجيهها نحو الأفضل، حيث افترض شون أن هذا النموذج التدريبي يمر بثلاث مراحل أساسية وهي: التأمل من أجل العمل(أي إتباع الأفراد خططاً و طرقاً تتطابق مع الأهداف المنشودة، والنتاجات السلوكية المرغوبة والمتوقع تحقيقها)، والتأمل أثناء العمل(وهي المرحلة التي تتم من خلال عملية الممارسة وتتطلب من الفرد إتباع طرق و أساليب معرفية سليمة و مناسبة لطبيعة الموضوع، من أجل انجاز المهمات بفعالية)، والتأمل بعد العمل(وهي المرحلة التي يجب على الفرد إدراك النتائج، وأخذ العبر، واتخاذ القرارات المناسبة، وإجراء التعديل على الخطط المرسومة).

5. نظرية هاريسون و برومسون (Harrison& Bromson,1982) للأساليب المتداخلة، ويقدم أصحاب هذه النظرية برنامج للتدريب على التفكير التأملي، من خلال إيجاد نوع من التداخل التكاملي بين أساليب التفكير، وأن هذا التداخل من وجهة نظر أصحاب هذا الاتجاه يعتبر عنصر أساسي لا غنى عنه، لأنه يقدم برنامج غني بالمعارف و الأساليب الناتجة عن التداخلات الثنائية والثلاثية على صورة نظام متكامل لا تنفصل فيه إحدى المكونات عن الأخرى، وهي قابلة للاندماج الثنائي والثلاثي على النحو التالي: التداخلات الثنائية وتتكون من التفكير المثالي–التحليلي، والتفكير التحليلي–الواقعي، والتفكير التركيبي–المثالي، والتفكير المثالي–الواقعي، والتفكير العملي–الواقعي، والتفكير المثالي–العملي، والتفكير التركيبي–العملي، والتفكير التركيبي–الواقعي، والتداخلات الثلاثية والتي

تتحقق بنسبة بسيطة من الأفراد بحيث لا تتعدى 2% تقريباً، والفرد ذو التفكير الثلاثي البعد يكون له آراؤه الخاصة المستقلة، ويتميز عن الفرد ذو التفكير الأحادي والثنائي بعدد من الاستراتيجيات المتنوعة يستخدمها عادة للوصول إلى مستوى من التأمل العميق للأشياء والموضوعات.

6. نظرية كاجان (Kagan,1988) في الأسلوب الاندفاعي التأملي، حيث ربط كاجان الأسلوب الاندفاعي–التأملي بأسلوب اتخاذ القرارات عند حل مشكلة من المشكلات، وتشير دراسات قام بها كاجان وغيره من الباحثين إلى أن الفرد المتأمل يقع في أخطاء أقل من الأفراد غير المتأملين، وقد صاغ نظريته على أساس أن الشخصية الإنسانية تتألف من عدد من السمات، وأن الناس يختلفون في المستويات من حيث التعقيد، والتركيب على هذه السمات تبعاً للخلفية الثقافية والحضارية لكل منهم، وبين سمة الاندفاعية الخالصة التي تنتج من ردود الفعل الذهنية، أو عن المؤثرات الخارجية دون استخدام التأمل والوعي، والسمة التأملية الخالصة التي تعزى إلى معرفة العمليات الذهنية المناسبة، والاستعداد لممارسة التفكير، و إعطاء الأحكام، وهاتين السمتين تحددان سلوك الفرد في موقف معين

ثانيا: الأسئلة السابرة:

اهتم بياجيه في العصر الحديث بالأسئلة السابرة التي تعتمد الطريقة الاعتيادية على توظيف هذه الأسئلة فهي تتماشى مع النظرية المعرفية التي تعتمد على الطالب فكانت اهتماماته تركز على تدفق إجابات الطالب للسؤال الذي يطرحه، ولا يأخذ إجابة واضحة و تامة (ابوالسمك، 2010).

وتعد الأسئلة السابرة العمود الفقري لأسلوب التعلم القائم على الحوار حيث تقوم فلسفة هذه الأسئلة على افتراض مفاده أن الطلاب قادرون على حل المشكلات التي تواجههم أثناء العملية التعليمية عبر سلسلة متدرجة من الأسئلة التي يطرحها المعلم (نبهان، 2008)

وعرفها أبو جلالة(1999)بأنها عبارة عن أسئلة متسلسلة موجهة إلى الطالب إجابة تلي إجابة الطالب الأولية، وتهدف إلى توضيح الإجابة أو تصميمها أو التعمق فيها لتكون إجابة واضحة و صحيحة و تامة.

فالأسئلة السابرة لها أهمية فاعله في الدرس وهي عامل مهم من عوامل نجاح المدرسين في إعطاء مادته للطلبة، وفي إثارة تفكيرهم وتوجيههم وحملهم على تعلم ما يريده، وينمي قدرتهم على كشف ما هو غامض والتوصل لحل المشكلات وتحقيق التمرين والمراجعة لهدف تثبيت الحقائق المهمة في عقول الطلبة، ودورها فاعل في إثارة تفكيرهم، وذلك لأن في كل مشكلة يكمن سؤال، وكذلك في صلب كل سؤال تكمن مشكله، فالهدف من السؤال ليس الاطلاع على الحقائق التي حفظها الطلبة بل إثارة تفكيرهم لاسيما طلبة المرحلة الإعدادية الذين سيواجهون مشكلاتهم الحياتية عند تخرجهم، (مصطفى، 2005).

ويرى الخوالده (2003) بأن السؤال السابر يمثل أحد الاتجاهات المعرفية التي ادخلها التربويون نتيجة البحث والدراسة لتثري طرق التعليم والتعلم، وتساعد المدرسين على تنمية تفكير المتعلمين، وهو الركن الأساس من أركان التفاعل بين المعلم والمتعلم، ويرمي إلى تسهيل المعلومات والأفكار ومساعدة المعلمين على استيعابها.

ويرى يونس (2007) أن الأسئلة السابرة لها مكانه في التدريس للوصول إلى الحقائق، فهي السبيل الذي يصل المدرس بعقول طلبته، فيوقظ انتباههم ويثير شوقهم، والمدرس البارع هو الذي يعرف كيف يسأل، ومتى يسأل، فالعناية بالأسئلة والاعتراف بها وبقيمتها العظمى في التدريس اتجاه من اتجاهات التربية الحديثة، لما لها من فاعلية في مساعدة الطلبة بكيفية التفكير بطريقة ابتكاريه، عندما يشتركون في دراسة الحقائق والتوصل إلى تفسيرات وإصدار الأحكام، وفي محاولتهم تطبيق ما سبق أن تعلموه في مواقف جديدة.

فعرفها الطراونه (1998) بأنها مجموعه من الأسئلة التي تتبع الإجابات الأولية بقصد إجابة الطالب الغير واضحة، وتوضيحها بطريقة إرشادية تفكيرية غير متحيزة.

وعرفتها عزيز (2002) بأنها سلسله من الأسئلة التي يعقب الإجابة الأولية للطالب التي يكون إجابته سطحيه أو غير صحيحة بهدف تبريرها أو تحويلها إلى طالب آخر للوصول إلى الإجابة الصحيحة الكاملة الأكثر صحية ودقه واتقاناً للمفاهيم العلمية المحددة ضمن المحتوى قيد الدرس.

ويعرفها ملحم (2001) بأنها توجيه المعلم السؤال للطالب من إعطاء الإجابة يقوم المعلم بمناقشة الإجابة وتحليلها والتعليق على الخطأ أو النقص في الإجابة، ومن ثم السؤال الثاني من خلال تلك الإجابة وتسمى تلك العملية حتى تكتمل معرفة الحقيقة مدار البحث.

ولعل من القواعد المهمة في طرح الأسئلة هي إشراك الطالب الضعيف، إذ أن من المفيد استخدام مهارة طرح الأسئلة السابرة التشجيعية معه من خلال تقديم التلميحات المناسبة له التي تعينه في إعطاء الإجابة وأن يكرر طرح السؤال عليه، أما المتطلبات الضرورية للسؤال السابر فهي وضوح اللغة وتناسبها مع مستوى الطلبة المعرفي والإيجاز في الصياغة التي يكون بطريقة استقصائية وكذلك تندرج من العام إلى الخاص، ومن المعلوم إلى المجهول، ومن الصعب إلى السهل (أبو شريخ، 2008)

تصنيفات الأسئلة السابرة:

صنف الهويدي (2005) الأسئلة السابرة إلى:

أولاً: أسئلة السبر المباشرة وتكون بعد أن يجيب التلميذ على سؤال المعلم وتكون إجابة التلميذ غير صحيحة تماماً أو غامضة فإن المعلم يقوم بطرح سؤال سابر آخر يدعو التلاميذ إلى إعادة التفكير في إجابته ومحاولة تحسنها.

ثانياً: أسئلة السبر المحولة وفي هذا النوع من الأسئلة يطرح المعلم سؤالاً على التلميذ ولكن إجابة التلميذ لا تكون مقنعه فيحول المعلم السؤال إلى طالب آخر، ويعطي هذا الأسلوب محاولة لإشراك اكبر عدد ممكن من الطلاب، كما انه يفترض أن التلميذ الذي حول السؤال إليه يمارس تفكيراً في الإجابة التي قدمها زميله، فهو ينطلق من موقف زميله.

ثالثاً: أسئلة السبر الترابطية وفي هذا النوع يسأل المعلم سؤالاً أو مجموعه من الأسئلة فيحصل على إجابات صحيحة ثم يقوم بطرح أسئلة أخرى على التلميذ أو بقية التلاميذ من اجل الوصول إلى تقييم، وتحقيق الترابط بين ما تعلموه سابقاً والتعلم الحالي، والتطبيق لما تعلموه التلاميذ من تعميمات.

واتفق نبهان(2008) على تصنيف الأسئلة السابرة إلى الأنواع الآتية:

أولاً: الأسئلة السابرة التشجيعية وهي سلسله من الأسئلة التي يطرحها المعلم على الطالب نفسه عندما يعطي إجابة خاطئة عن سؤال أو لا يتمكن من الإجابة وذلك لتشجيعه وقيادته نحو الإجابة الصحيحة من خلال هذه السلسلة المتتابعة والمتدرجة من الأسئلة وتكون هذه الأسئلة بمثابة تلميحات أو إشارات تقود الطالب نحو الجواب الصحيح للسؤال الذي طرح أولا.

ثانياً: الأسئلة السابرة التركيزية، ويطرح المعلم سؤالاً أو مجموعه من الأسئلة تركز على الطالب نفسه كرد فعل لإجابة صحيحة من اجل تأكيدها أو ربطها بموضوع آخر أو لربط جزئيات مختلفة للخروج بتعميم مشترك.

ثالثاً: الأسئلة السابرة التوضيحية، ويطرح فيها المعلم سؤالاً أو مجموعة من الأسئلة على الطالب نفسه وذلك بناءاً على إجابة أولية غير تامة لسؤال سابق لتوضيح الجزء الصحيح من الإجابة التامة بإضافة معلومات توضيحيه جديدة للمعلومات الأولية.

رابعاً: الأسئلة السابرة التبريرية، عندما يطرح المعلم سؤالا ويعطي الطالب إجابة من نوع ما صحيحة كانت أو خاطئة، فيعقب المعلم لطرح السؤال على الطالب الذي أعطى الإجابة وعندما يكتشف المعلم ما إذا كان لدى الطالب فهم خاطئ أو سليم يتصرف في ضوء ذلك الفهم الخاطئ أو تأكيد الفهم السليم بالمدح والثناء.

خامساً: الأسئلة السابرة المحولة، هي نمط من الأسئلة يحولها المعلم من طالب إلى آخر عندما يعمد إلى تقديم إجابات لسؤال من سلسلة الأسئلة السابرة أياً كان نوعها من طالب إلى آخر يستطيع الإجابات عليها دون اللجوء إلى تكرار طرح السؤال بصيغته العادية بل عند طريقة تحويله إلى طالب آخر.

وصنفها الحصري والعنيزي(2000) بحسب السبر الذي تهدف إليه :

أولاً: السبر المباشر المتتابع، وفيه يستخدم المدرس مجموعه من الأسئلة راجياً يكون إجابة الطالب على السؤال المطروح غامضة أو تنقصها الدقة أو التبرير أو إنها عمومية بدرجه كبيره، ووصفها بعجز الطالب عن إعطاء أية إجابة وبدون الأسئلة سيتمكن الطالب من الوصول إلى الإجابة الصحيحة فضلا عن مساعدته على إعادة النظر في تفكيره .

ثانيا: السبر التلقيني المتتابع وفيه يستخدم المدرس مجموعة من الأسئلة حتى يعجز الطالب عن إعطاء أية إجابة أو يعطي إجابة لا تمت بصلة إلى السؤال المطروح .

ثالثا: السبر الترابطي وهو الذي يستخدمه المدرس مع أكثر من طالب لتركيز فكرة معينة وكذلك تستخدم حين تكون إجابة الطالب مقبولة فيعمل على تشجيع الطلاب على ربط الجزيئات للوصول إلى التعميمات وحثهم على تطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة فضلا عن ربط أجزاء الدرس بعضها بالبعض الآخر .

رابعاً: السبر المحول، وفيه يستخدم المدرس مجموعة من الأسئلة مفتوحة النهاية والتي تتبع الفرصة لكي يبدي الطلاب آرائهم وأفكارهم واشتراك اكبر عدد منهم .

أهداف الأسئلة السابرة

أشار الزيود (2000) ان للأسئلة السابرة أهداف متعددة أهمها:

1. التوضيح، بمعنى أن يتابع المدرس حوار الطالب بعد تلقي الإجابة الأولية منه بصيغ معينة من الأسئلة التي تحمل الطالب على توضيح إجابته الأولى .
2. نقد الإجابة أو تعديلها، يفترض أن الطالب لديه القدرة على تعديل إجابته أو نقدها فدور المدرس مساعدته بالأسئلة السابرة التي تكشف عن المراد .
3. التركيز وتحديد المعنى ولهذه الغاية يطرح المدرس أسئلة تساعد الطالب على إعطاء إجابة أكثر تفصيلا ودقه.
4. تقديم الأدلة وتدعيم الإجابات، وهنا يطلب المدرس من الطالب أن يقدم أدلة على إجابته يسوغها، ويدعمها.

5. تحديد العلاقات بين الأشياء، فيطرح المدرس أسئلة تساعد الطالب على إدراك العلاقات بين عناصر الفكرة أو مكوناتها عن طريق ملاحظة الأسباب والربط بالنتائج أو إدراك العلاقات المناسبة .

تصنيفات الأسئلة السابرة

للسؤال السابر صفات متعددة تميزه عن بقية الأسئلة ومنها :

1. سؤال يلي إجابة الطالب الأولية
2. يثير النقاش البناء داخل غرفة الصف.
3. يهدف إلى استدراج المزيد من الإجابات وخاصة إذا لم تكن إجابة الطالب طمسية أو سطحيه أو غير ناضجة .
4. سؤال غير متحيز لفئة على حساب أخرى .
5. الطلاب هم المحور الأساسي فيه .
6. أنه يبني الثقة ويوجد مناخا صفيا حيويا .
7. يظهر وجهات نظر عديدة .
8. أسلوب ديموقراطي ويشجع على المشاركة .
9. أسلوب يعتمد فيه على تدقيق الأفكار وتمحيصها من أجل الوصول للفكرة الرئيسية .
10. أسلوب فعال في الاستقصاء الهدف منه استقصاء إجابة الطالب للوصول إلى إجابة ملائمة.
11. يحتاج إلى مدرس ملم بمادته ومحتسب إلى إجابات متنوعة من الطلاب .
12. يعود الطلاب إلى الإصغاء الجيد ليتمكنوا من متابعة إجابات زملائهم لمعرفة ما تحتاج هذه الإجابات من إضافات أو تعديلات (الهاني، 2000).

ثالثا : التحصيل الدراسي :

يعتبر التحصيل الدراسي عنصرا رئيسيا يمكن من خلاله التعرف على مشكلات رسوب أو فشل الطلاب وعدم قدرتهم على التعلم واكتساب المعرفة. وللتحصيل الدراسي أهمية كبيرة في حياة الفرد، فهو ليس فقط تجاوز مراحل دراسية متتالية بنجاح والحصول على الدرجات التي تؤهله لذلك،بل له جوانب هامة جداً في حياته باعتباره

الطريق الإجباري لاختيار نوع الدراسة والمهنة،وبالتالي تحديد الدور الاجتماعي الذي سيقوم به الفرد، والمكانة الاجتماعية التي سيحققها، ونظرته لذاته، وشعوره بالنجاح ومستوى طموحه (الحموي، 2010).

ان مفهوم التحصيل الدراسي من ضمن المفاهيم الاكثر تداولا واستخداما في جميع القطاعات والمناحي وتحديدا في المؤسسات التعليمية على اختلافها . وكثيرة هي الدراسات والادبيات التي تناولت التحصيل الدراسي بشكل متعمق لاهميته القصوى لدى التربويين والاداريين والمعلمين والطلاب واولياء امورهم.

تعرف حلس (2011) المشار اليها في عبدالغاني واخرين (2015) التحصيل الدراسي على أنه المعرفة المكتسبة أو تطور المهارات في المواضيع المدرسية، والتي تتحدد عن طريق درجات االختبار المدرسي أو بتقديرات المعلمين أو بكليهما.

أما تشابلن المشار اليه في العيسوي واخرين (2006)، فيعرف التحصيل الدراسي على انه مستوى محدد من الإنجاز، أو براعة في العمل المدرسي يقاس من قبل المعلمين، أو بالاختبارات المقررة. والمقياس الذي يعتمد عليه لمعرفة مستوى التحصيل الدراسي هو مجموع الدرجات التي يحصل عليها التلميذ في نهاية العام الدراسي، أو نهاية الفصل الأول، أو الثاني، وذلك بعد تجاوز الاختبارات والامتحانات بنجاح.

وتشير الحموي (2010) الى ان العوامل التي تؤثر في رفع مستوى التحصيل كثيرة ومتشعبة، بدءاً من المدرسة وإمكانياتها، والمعلم ومهاراته، وطرق التعليم، وحداثتها وفعاليتها، والمنهاج وجودته وغناه، وإمكانيات الفرد واستعداداته، ودور الأسرة في تحفيز ما لديه ودفعه لإنجاز أفضل، أو إعاقته أحياناً حيث إن دور الأسرة يتأثر بمستواها الاقتصادي والاجتماعي والثقافي.

تحدد الادبيات نوعان للتحصيل الدراسي وهما التحصيل الجيد والذي تعرفه عبدي (2011) على انه أنه سلوك يعبر عن تجاوز الأداء التحصيلي للفرد لأداء أقرانه من نفس العمر العقلي والزمني. والتحصيل الدراسي الضعيف

ويكون ضعف التحصيل الدراسي أو التخلف الدراسي على شكلين رئيسيين، العام والخاص،العام هو الذي يظهر عند التلميذ في كل المواد الدراسية، أما الخاص

فهو قصور ملحوظ في عدد قليل من الموضوعات الدراسية، مثل مادة الرياضيات الفيزياء، والتحصيل الدراسي الضعيف هو حالة ضعف أو نقص،أو بعبارة أخرى عدم اكتمال النمو التحصيلي نتيجة عوامل عديدة،عقلية،جسمية أو اجتماعية بحيث تنخفض درجة أو نسبة الذكاء عن المستوى العادي (عبدالغاني واخرين، 2015).

للتحصيل الدراسي شروط معينة يجب توافرها كي يتحقق هذا التحصيل، ومن اهم تلك الشروط، اولا :التكرار، والتكرار المقصود هنا هوالتكرار الموجه المؤدي إلى الكمال وليس التكرار الآلي الأعمى، فلكي يستطيع الطالب مثلا أن يحفظ قصيدة من الشعر فإنه لابد أن يكررها عدة مرات.ويؤدي التكرار إلى نمو الخبرة وإتقانها، بحيث يستطيع الإنسان أن يقوم بالأداء المطلوب بطريقة آلية وفي نفس الوقت بطريقة سريعة ودقيقة، ثانيا، الاهتمام، حيث القدرة على حصر الانتباه يستلزم بذل الجهد الإداري وتوفر الاهتمام لدى المتعلم حتى

يستطيع الاحتفاظ بالمعلومات التي يتعلمها وتستقر عناصرها في تنظيم معين فما ننساه هو غالبا ما لا تهتم به والشيء الذي لاحضناه بادئ الأمر سوف نتذكره خطأ.إن إثارة اهتمام التلميذ وضمان استمرار هذا الاهتمام من الصعوبات التي تعترض المعلم في الدراسة، ويمكن التغلب على هذه المشكلة لو اشتغل المعلم على نشاط التلاميذ الايجابي واهتم بطريقة الاستكشاف والتساؤل أكثر من اهتمامه بالتلقين وحشو الأذهان. والشرط الثالث هو فترات الراحة وتنوع المواد، ففي حالة دراسة مادتين أو أكثر في يوم واحد بينت نتائج تجارب أهمية فترة الراحة عقب دراسة كل مادة من أجل تثبيتها والاحتفاظ بها، فالطالب يجب أن يراعي اختبار مادتين مختلفتين في المعنى والمحتوى، والشكل فكلما زاد تشابه أي طمس إحداهما للأخرى، وكلما اختلفت المادتان قلت درجة التداخل بينهما وبالتالي أصبحت أقل عرضة للنسيان، (لوناس، 2013).

وتشير لوناس (2013) الى ان التحصيل الدراسي غالبا ما يكون أكاديمي،نظري وعلمي يتمحور حول المعارف والميزات التي تجسدها المواد الدراسية المختلفة خاصة والتربية المدرسية عامة، ويتصف التحصيل الدراسي بخصائص منها:

1. يمتاز التحصيل الدراسي بأنه محتوى منهاج مادة معينة أو مجموعة مواد لكل واحد معارف خاصة بها.

2. يظهر التحصيل الدراسي عادة عبر الإجابات عن الامتحانات الفصلية الدراسية الكتابية والشفهية والأدائية.
3. التحصيل الدراسي يعني بالتحصيل السائد لدى أغلبية التلاميذ العاديين داخل الصف، ولا يهتم بالميزات الخاصة.
4. التحصيل الدراسي أسلوب جماعي يقوم على توظيف امتحانات وأساليب ومعايير جماعية موحدة في اصدار الأحكام التقويمية .

2.2 الدراسات السابقة:

تم عرض الدراسات السابقة بثلاثة محاور، وهي الدراسات التي تناولت التفكير التأملي، ودراسات تناولت الأسئلة السابرة، ودراسات تناولت التحصيل بالعلاقة مع متغيرات اخرى وتم ترتيبها تبعا للتسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث على النحو التالي:

أولاً: الدراسات التي تناولت التفكير التأملي:

أجرى كيرك (Kirk, 2000) دراسة هدفت إلى استخدام نوع معين من المحادثة الصفية في غرفة الصف وتوضيح علاقة ذلك في زيادة التفكير التأملي لدى الطلاب الجامعيين، وتكونت عينة الدراسة من ثلاثة مجموعات صفية من كلية التربية في إحدى الجامعات الأمريكية، يدرسون لدى ثلاثة أساتذة مختلفين، ويستخدمون ثلاثة طرق وأساليب من طرق المحادثة الصفية، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين أفراد المجموعات الثلاثة لمصلحة الأفراد الذين تعرضوا لأسلوب المحادثة المرن والذي يسوده الابتهاج والسرور من قبل المدرس، أي الصفوف التي تتلقى تعليما بأسلوب المرح والمناقشة الحرة، يؤدي إلى ارتفاع مستوى التفكير التأملي لدى طلبة هذه المجموعات.

وأجرى بركات(2005) دراسة هدفت إلى التعرف على العلاقة بين التفكير التأملي والتحصيل لدى عينة من الطلاب الجامعيين وطلاب الثانوية العامة في ضوء بعض المتغيرات، وتكونت عينة الدراسة من (204) طالباً وطالبة نصفهم من الذكور والنصف الآخر من الإناث، وطبق عليهم مقياس أيزنك وولسون للتفكير التأملي،

وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى التفكير التأملي تعزى لمتغير المستوى العلمي، كما أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير التأملي تعزى لمتغير الجنس، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير التحصيل على مستوى التفكير التأملي.

وقام خريسات(2005) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي في تنمية التفكير التأملي لدى الطلبة الجامعيين في الأردن، وتكونت عينة الدراسة من (100) طالباً وطالبة من طلبة البكالوريوس في كلية الحصن الجامعية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية، وقد طبق على العينة مقياس أيزنك وولسون للتفكير التأملي، وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى وجود فروق تعزى للبرنامج التدريبي في تنمية التفكير التأملي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للبرنامج التدريبي في تنمية التفكير التأملي باختلاف الجنس والتخصص والمعدل التراكمي.

وهدفت دراسة الشكعة (2007) إلى التعرف على مستوى التفكير التأملي لدى طلبة البكالوريوس والدراسات العليا في جامعة النجاح في فلسطين، وقد تكونت عينة الدراسة من (641) طالباً وطالبة منهم (550) من طلبة البكالوريوس، و(91) من طلبة الماجستير، وقد طبق عليهم مقياس أيزنك وولسون للتفكير التأملي، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى التفكير التأملي لدى طلبة جامعة النجاح جيد، كما أشارت النتائج بأنه توجد فروق ذات دلال إحصائية في مستوى التفكير التأملي تعزى لمتغير الكلية ولصالح الكليات الإنسانية، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر المستوى الأكاديمي ولصالح طلبة الماجستير، بينما لم تكن هناك فروق دالة إحصائيا تعزى لمتغير الجنس.

أما دراسة فان (phan,2008) فقد هدفت إلى التعرف على أثر بيئة التعلم الصفية على التحصيل ومهارات التفكير التأملي، واستخدم الباحث نسخة منقحة من استبيان بيقز، وقد تكونت عينة الدراسة من (298) طالباً وطالبة موزعين على أربعة مدارس في مدينة سيدني باستراليا، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر لبيئة التعلم الصفية على أهداف التحصيل، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في مستويات التفكير التأملي تعزى لمتغير الجنس.

وأجرى العارضة(2008) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر برنامج تدريبي للتفكير التأملي على أسلوب المعالجة الذهنية في التعلم لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية، وتكونت عينة الدراسة من (60) طالبة من مرحلة البكالوريوس تخصص تربية الطفل، وتم تقسيم الطالبات إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وطور الباحث مقياس لأسلوب المعالجة الذهنية المعرفية تكون من (37) فقرة، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين على مقياس أسلوب المعالجة الذهنية المعرفية لصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة بشارة(2010) والتي هدفت إلى الكشف عن أثر التدرب على الكتابة التأملية في تنمية التفكير التأملي، وتكونت عينة الدراسة من (112) طالبة من طالبات كلية التربية تخصص رياض الأطفال في جامعة الحسين بن طلال في الأردن، وتم تطبيق مقياس التفكير التأملي لأيزنك والجلسات التدريبية المستندة إلى الكتابة التأملية، وقد أظهرت النتائج أن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية للتدريب على الكتابة التأملية في تنمية التفكير التأملي.

أجرت القيق(2011) دراسة هدفت إلى الكشف عن مستوى التفكير التأملي وعلاقته بسمات الشخصية لدى طلبة الثانوية العامة في محافظة غزة، وتكونت عينة الدراسة من (688) طالباً وطالبة منهم (323) ذكور و(385) إناث، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لنوع الدراسة، واستخدمت مقياس أيزنك للتفكير التأملي، وكانت نتائج الدراسة أن مستوى التفكير التأملي للطلبة كان متدنياً، كما توجد علاقة سالبة بين مستوى التفكير التأملي وكل من سمة العصابية والانبساطية، كما توجد علاقة موجبة بين مستوى التفكير التأملي وسمتي الانفتاح على الخبرة ويقظة الضمير لدى طلبة الثانوية العامة.

وقام كل من ليم وأنجليك(Lim&Angelique,2011) بدراسة هدفت إلى مقارنة (التفكير التأملي للطلاب في سنوات مختلفة في بيئة التعلم القائم على حل المشكلات من حيث عادات التفكير التأملي، والتصرفات المعتادة، والفهم، والتفكير الناقد، من خلال اجتيازهم لتمرين يومي من التعلم القائم على حل المشكلات، وتكونت العينة من (1200) طالباً وطالبة، وطور الباحثان استبيان لقياس المستويات الأربعة من عادات

التفكير التأملي(التصرف الاعتيادي، الفهم، التأمل، التفكير النقدي)، وقد أظهرت النتائج حصول طلاب السنة الأولى على معدل عال في التفكير التأملي، بينما حصل طلاب السنة الثالثة على أعلى المستويات في التصرفات المعتادة.

أجرى الرشيدي (2015) دراسة هدفت إلى التعرف على مستوى التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة المتوسطة في محافظة الرس وعلاقته بتقدير الذات، وتكونت عينة الدراسة من (85) طالبا وطالبة، منهم 45 طالبا و40 طالبة، وتم استخدام مقياس التفكير التأملي لكمبير(2000)، وقامت الباحثة بتعريبها وتقنينها على البيئة السعودية، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التفكير التأملي وتقدير الذات، وأن مستوى التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين جاء مرتفعا في جميع المجالات وفي الدرجة الكلية، ووجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ لدى الطلبة الموهوبين على درجات مقياس التفكير التأملي تعزى للنوع الاجتماعي، وكانت الفروق لصالح الذكور.

ثانياً: الدراسات التي تناولت الأسئلة السابرة:

أجرى فاسكو(Fasko،1983) دراسة هدفت إلى معرفة اثر الأسئلة السابرة ذات المستوى العالي والمنخفض في ثقة الطالب وإجابته عند هذه الأسئلة والتحصيل الأكاديمي والاحتفاظ بالمعلومات إذ أجريت الدراسة في جامعة فلوريدا في الولايات المتحدة الأمريكية حيث تم اختيار عينه مكونه من(125) طالباً وطالبه مستمراً بطريقه عشوائية على ثلاث مجموعات حيث تلقت المجموعة الأولى أسئلة عالية المستوى وتلقت المجموعة الثانية أسئلة منخفضة المستوى، في حين لم تتلقى المجموعة الثالثة أية أسئلة وتوصلت الدراسة إلى أن الطلبة لهم ثقة أكثر في الإجابة عن الأسئلة ذات المستوى العالي موازنة بحالة انعدام الأسئلة كان هناك فروق في معدلات التحصيل وكانت في الذكور أعلى في الأسئلة ذات المستوى العالي أما معدلات الإناث فكانت أعلى في الأسئلة ذات المستوى المنخفض أو في حالة غياب الأسئلة.

وأجرى الطراونة (1998) دراسة هدفت إلى معرفة اثر استخدام الأسئلة المتشعبة والأسئلة السابرة في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي مادة تاريخ الأدب والنصوص وأجريت الدراسة في العراق وتم اختيار عينة بلغت (130) طالبا وطالبة

من مجتمع الدراسة الذين ... الى ... في لواء المزار الجنوبي وبعد ان حددت عينة البحث قسمها على ثلاثة مجموعات الأول لديها (42) طالبا وطالبة درسوا باستعمال الأسئلة المتشعبة والثانية عددها (44) طالبا وطالبة درسوا باستعمال الأسئلة السابرة والثالثة درسوا بالطريق التقليدية وأجرى الباحث اختبارا تحصيليا بعد أن قاس مدى تحصيل الطلبة في مادة تاريخ الأدب والنصوص وكافأ بين مجموعات البحث في متغيرات العمر الاختيار ودرجات العام الماضي والتحصيل الدراسي للآباء والأمهات واستعمل الباحث تحليل التباين الثنائي للتثبت من خلال صياغ البحث الثلاث الأولى وتحليل التباين الأحادي واستعمل طريقة شيفيه للمقارنات البعدية لتحديد اتجاه الفروق وتوصل إلى أن مجموعة الطلبة الذين درسوا باستخدام الأسئلة ذات الإجابة المتشعبة تفوقت على الطلبة الذين درسوا باستعمال الطريقة التقليدية ولا يوجد فروق ذات دلائل إحصائية بين مجموعة الطلبة الذين درسوا باستعمال الأسئلة السابرة ومجموعة الطلبة الذين درسوا بالطريقة التقليدية ووجود فروق ذات دلائل إحصائية بين الجنسين ولكن لم يظهر اثر للتفاعل بين الجنسين ومتغيرات البحث لمجموعات الدراسة.

وأجرى عزيز (2002) دراسة هدفت إلى معرفة اثر استخدام الأسئلة السابرة في كتاب المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الأول في مادة العلوم حيث أجريت الدراسة في العراق ولتحقيق هذه الدراسة تم اختبار عينه عددها(72)طالبه قسمت على مجموعتين تجريبية درست باستعمال الأسئلة السابرة وضابطة درست بالطريق التقليدية وكافأت الباحثة بين المجموعتين في متغيرات العمر الزمني، والتحصيل، واختبار الذكاء واختيار المعلومات السابقة وأعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً من نوع الاختبار من متعدد تكون من (60) فقرة وبعد تطبيقه عالجت البيانات باستعمال الاختبار الثاني فتوصلت إلى وجود فروق ذات دلاله إحصائية في كتاب المفاهيم العلمية لمصلحة المجموعة التجريبية.

وأجرى حسن (2005) دراسة هدفت الى معرفة الأسئلة السابرة التوضيحية في التحصيل النوعي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة علم الأحياء وأقتصر البحث في متوسطة المخيم للبنين للعام الدراسي (2004–2005) والفصول الدراسية السبعة الأولى من كتاب علم الأحياء للصف الثاني المتوسط أختبر التصميم التجريبي

ذو الضبط الجزئي للمجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار البعدي وبلغ عدد أفراد عينة البحث (120) طالبا بواقع (60) طالبا لكل من المجموعتين وتوصلت نتيجة الدراسة إلى وجود مكرمة ذي دراسة احصائيه بين مجموعة البحث في متوسط التحصيل النوعي عند تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي ولصالح المجموعة التجريبية وفي ضوء هذه النتيجة يوصي الباحث لضرورة استخدام الأسئلة السائدة التوضيحية في التدريس لما لها اثر في زيادة التحصيل النوعي .

وأجرى يونس (2007) دراسة هدفت إلى معرفة اثر استخدام الاستجواب بالأسئلة السائدة في مادة الأحياء في تنمية مهارات عمليات العلم وتكونت عينة البحث من (65) طالبة من طالبات الصف الرابع قسمت إلى مجموعتين متكافئتين المجموعة التجريبية والبالغ عدد أفرادها (32) طالبة درست باستخدام الاستجواب بالأسئلة السابرة أما المجموعة الضابطة التي يبلغ عددها (33) طالبة درست بالطريقة الاعتيادية وأظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات عمليات العلم البعدية ولصالح المجموعة التجريبية كما أظهرت فروقا في تنمية مهارات عمليات العلم ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الأسئلة السابرة.

ثالثا: الدراسات التي تناولت التحصيل :

دراسة الحارثي (2012) والتي هدفت الى معرفة أثر المناقشة المعززة بالأسئلة السابرة في تنمية التفكير التأملي في مقرر العلوم لدى طالبات الصف الأول المتوسط وأثر المناقشة المعززة بالأسئلة السابرة في التحصيل الدراسي في مقرر العلوم لدى طالبات الصف الأول المتوسط. واشتملت الدراسة على عينة قصدية من طالبات الصف الأول المتوسط عددهن 59 طالبة طبقت عليهن تجربة الدراسة، وأعدت الباحثة لذلك اختبارين أحدهما لقياس التحصيل الدراسي، والآخر لقياس التفكير التأملي، وأشارت النتائج الى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات الاختبار البعدي للمجموعتين في التحصيل الدراسي ككل وعند مستويات)التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل) لصالح المجموعة التجريبية. 2) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات الاختبار البعدي للمجموعتين في مستوى مهارات التفكير التأملي لصالح

المجموعة التجريبية. 3) وجود علاقة دالة إحصائيا بين درجات التلميذات في اختبار التحصيل الدراسي ودرجاتهن في اختبار التفكير التأملي. وفي ضوء نتائج الدراسة أوصت الباحثة بعدد من التوصيات منها: قيام إدارات التعليم التابعة لوزارة التربية والتعليم بعقد دورات تدريبية للمعلمات في مختلف التخصصات حول التدريس باستخدام طريقة المناقشة المعززة بالأسئلة السابرة؛ وأساليب تنمية التفكير التأملي على أن يتم ذلك بصفة دورية ليشمل جميع المعلمات. كما دعت الباحثة إلى إجراء دراسة شبه تجريبية مماثلة للدراسة الحالية بحيث تشمل قياس التحصيل الدراسي في مستويات بلوم المعرفية كاملة.

دراسة التاية (210) وهدفت الى تقويم التحصيل الدراسي في اللغة الانجليزية لدى تلاميذ الصف الثامن والى استعلام العوامل المؤدية الى تدني مستوى التحصيل في مادة اللغة الاندليزية . واستخدمت الدراسة الاستبيان والمقابلة كادوات للدراسة واتبعت المنهج الوصفي على عينة من 76 تلميذا و42 معلما للغة الانجليزية بمحلية شندي في السودان. واشارت نتائج تالدراسة الى وجود علاقة دالة احصائيا بين كفاءة المعلم وارتفاع مستوى تحصيل الطالب، فعالية استخدام الوسائل التقنية الحديثة في زيادة التحصيل، واشارت ايضا الى ان تنوع وسائل التقييم وادواته تزيد من مستوى التحصيل كما واشارت الى اتجاه الطلاب واثرها الايجابي على التحصيل.

الفصل الثالث

المنهجية والتصميم

يتناول الفصل وصفاً لمجتمع الدراسة ،وعينتها، وطريقة اختيارها، وطريقة بناء أداة الدراسة ،والإجراءات التي تم اعتبارها في استخراج مؤشرات الصدق ،والثبات، ووصفا للمعالجات الإحصائية التي تم استخدامها.

1.3 منهج الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي لملائمته لمثل هذا النوع من البحث.

2.3 مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من طلبة الصف العاشر الأساسي في مدارس لواء عي (الذكور) للفصل الدراسي الثاني لعام 2019\2010 م وعددهم 85 طالباً، والجدول رقم (1) يبين مجتمع الدراسة موزعاً تبعاً لعدد الطلاب.

جدول(1)

مجتمع الدراسة موزعاً تبعاً لعدد الطلاب.

المدرسة	العدد
الشهيد معاذ الكساسبة	31
كثربا الثانوية للبنين	34
جوزا الثانوية للبنين	20
المجموع	85

3.3عينة الدراسة

تم استخدام عينتين مختلفتين لأغراض هذه الدراسة هما:

عينة استطلاعية: تم اختيار عينة خارج عينة الدراسة بواقع (20) طالباً،حيث كان الهدف من العينة الاستطلاعية هو التعرف على الوقت المناسب للامتحان وتحديد أن كان هناك مشاكل في الفقرات أو بدائلها وكذلك حذف أو تعديل الفقرات ذات

الخصائص السيكومترية غير المناسبة والتعرف على الفقرات الصعبة جداً والسهلة جداً ليتم حذفها وقد تم تطبيق الامتحان في الوقت المناسب بعد إنهاء المعلمين للوحدة الثالثة (الطاقة في التفاعلات الكيمائية)من مبحث الكيمياء لطلاب الصف العاشرالأساسي وتم تعديل الفقرات غير المناسبة.

عينة التطبيق: تم تطبيق الدراسة على عينة قصدية وبلغ عددها (31) طالباً في مدرسة الشهيد معاذ الكساسبة، وقد قام الباحث بالأشراف على تطبيق الدراسة بنفسه.

4.3 أداتا الدراسة:

1. مقياس التفكير التأملي Reflective Thinking scale

تم تطبيق مقياس ايزنك وولسون(Eysench &Wilson) لقياس التفكير التأملي الذي قام بترجمته بركات (2005) الذي بلغ معامل الثبات الذي أعده (0.86).

تكوَن المقياس بصورته النهائية من (30) فقرة على شكل أسئلة إيجابية وسلبية لمستوى التفكير التأملي، يُطلب من المستجيب الإجابة على فقراته ب(نعم أو لا)، وتكونت فقراته من (20) فقرة تُمثل اتجاهاً إيجابياً لمستوى التفكير التأملي، حيث أُعطي للمستجيب عند تحليل فقراته درجة واحدة إذا كانت إجابته(نعم)، وصفراً إذا كانت إجابته (لا)، و(10) فقرات مثلت اتجاها سلبياً لمستوى التفكير التأملي، حيث أُعطي للمستجيب عند تحليل فقراته درجة واحدة إذا كانت إجابته(لا)، وصفراً إذا كانت إجابته (نعم). وبذلك تكون الدرجة الكلية لاستجابات عينة الدراسة تتراوح بين (0-30) درجة ،الملحق(أ).

صدق الأداة

أ. صدق المحكمين

عُرض المقياس على مجموعة من المختصين في مجال القياس والتقويموالإرشاد النفسي التربوي وعلم النفس التربوي من جامعة مؤتة، والجامعات الأردنية الأخرى، وعددهم(15) محكماً، ملحق(ز)للنظر في مدى انسجام الفقرات مع الأهداف المحددة لها ومدى وضوح الصياغة اللغوية للمفردات، ومدى تمثيل فقرات المقياس لمستوى

التفكير التأملي، واعتمد الباحث نسبة اتفاق(80%) من آراء المحكمين على فقرات المقياس، وهذا يعد مقبولاً لأغراض الدراسة.

ب. الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق البناء وهو معامل الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية لأداءعينة الدراسة والجدول رقم (2) يبين نتائج ذلك:

جدول رقم (2)

معاملات الارتباط بين أداء أفراد العينة وبين أدائهم على المقياس ككل

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
1	0.516	16	0.376
2	0.496	17	0.477
3	0.761	18	0.577
4	0.715	19	0.380
5	0.575	20	0.347
6	0.585	21	0.446
7	0.532	22	0.519
8	0.253	23	0.680
9	0.545	24	0.367
10	0.608	25	0.490
11	0.687	26	0.324
12	0.451	27	0.289
13	0.281	28	0.251
14	0.567	29	0.297
15	0.503	30	0.523

يتضح من الجدول رقم (2) بأن معاملات الارتباط بين أداء أفراد العينة وبين أدائهم على المقياس ككل تتراوح بين(0.251-0.761) وهي معاملات ارتباط موجبة، وأن المقياس يمتاز بصدق البناء وهي داله إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

ثبات الأداة

تم التحقق من ثبات الأداة باستخدام طريقتين:

الطريقة الأولى: تطبيق ثم إعادة تطبيق المقياس، باعتماد التطبيق الأول كتطبيق أولي وبعد مضي أسبوعين تم إجراء التطبيق الثاني ،وقد تراوحت معاملات الثبات على

فقرات الأداة بين (0.85–0.81) بينما بلغ الثبات الكلي(0.87) وهو جيد لأغراض الدراسة.

الطريقة الثانية: حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ الفا، حيث تم تطبيق المقياس على(20) طالباً من خارج العينة الأصلية ومن خلال حساب صدق البناء بارتباط فقرات الأداء مع الدرجة الكلية للمقياس ملحق (هـ) حيث تراوحت معاملات الارتباط للعينة الخارجية (0.198–0.647) وهي معاملات ارتباط جيدة وصالحة لأغراض الدراسة ومعامل ثبات كلي مقداره (0.87).

2. اختبار الأسئلة السابرة

لتحقيق أهداف الدراسة تم بناء اختبار تحصيلي للوحدة الثالثة (الطاقة في التفاعلات الكيمائية)من مبحث الكيمياء لطلاب الصف العاشر الأساسي، حيث تكون الاختبار بشكله النهائي من (20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد وبأربعة بدائل لكل فقرة، واتبع الباحث الخطوات التالية في بناء الاختبار:

1. تحليل محتوى المادة.
2. صياغة الأهداف.
3. بناء جدول المواصفات ملحق(و).
4. كتابة الفقرات.

أ. صدق الأداة

تم كتابة(20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد للأسئلة السابرة وعُرضت فقرات الاختبار على مجموعة من المختصين في مجال القياس والتقويم وكذلك على مجموعة من مدرسي مادة الكيمياء والمشرفين التربويين للنظر في مدى انسجام الفقرات مع الأهداف المحددة لها ومدى وضوح الصياغة اللغوية للمفردات ومدى تمثيل فقرات الاختبار لمحتوى المادة وأهدافها. وأُجري التعديل على صياغة بعض الفقرات بناء على ملاحظات المحكمين ويبين الملحق (ز) أسماء لجنة التحكيم.

بعد تحكيم فقرات الاختبار طُبق الاختبار على عينة استطلاعية خارج عينة الدراسة المكونة من (20) طالباً وصححت إجابات الطلاب وتم تفريغها باستخدام برنامجSPSS .

ب. ثبات الأداة:

طُبق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (20) طالباً من خارج عينة الدراسة حيث تم استخدام معادلة كيودر ريتشاردوسون (KR 20) معامل ثبات الأداة للعينة الاستطلاعية حيث كانت قيمة معامل ثبات كيورد ريتشاردوسون(KR 20) تساوي (0,88) وهو معامل ثبات مرتفع. كما استخدمت المعادلة نفسها في حساب ثبات الاختبار على عينة الدراسة فكان معامل ثبات الأداة يساوي (0.90) وهو معامل ثبات مرتفع وصالح لأغراض الدراسة .

كما قام الباحث بحساب معاملات الصعوبة والتمييز للعينة الاستطلاعية لاختبار الأسئلة السابرة والجدول رقم(3) يبين نتائج ذلك.

جدول (3)

قيم معاملات الصعوبة والتمييز للعينة الاستطلاعيةلاختبار الأسئلة السابرة

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.645	0.375
2	0.483	0.451
3	0.677	0.368
4	0.419	0.469
5	0.709	0.362
6	0.838	0.342
7	0.612	0.420
8	0.548	0.213
9	0.387	0.472
10	0.580	0.519
11	0.806	0.405
12	0.451	0.308
13	0.580	0.188
14	0.712	0.525
15	0.709	0.675
16	0.709	0.343
17	0.612	0.475
18	0.677	0.444
19	0.774	0.655
20	0.709	0.343

يبين الجدول رقم (3) قيم معاملات الصعوبة والتمييز للعينة الاستطلاعية لاختبار الأسئلة السابرة حيث تراوحت معاملات الصعوبة بين (0.387–0.838) ومعاملات التمييز بين(0.188–0.675) وهي معاملات موجبة وصالحة لأغراض الدراسة.

5.3 المادة الدراسية

قام الباحث بتطوير مادة دراسية في وحدة(الطاقة في التفاعلات الكيمائية)من مبحث الكيمياء لطلاب الصف العاشر الأساسي وفق إستراتيجية (التفكير التأملي والأسئلة السابرة) وتم التأكد من اتساق الفقرات ومناسبتها للدراسة من خلال عرضها على لجنة تحكيم ويبين الملحق (د) المادة الدراسية.

6.3 إجراءات الدراسة:

1. تم الحصول على الموافقة لإجراءات التطبيق الميداني من قبل مديرية التربية والتعليم في منطقة الكرك من أجل تطبيق أداتي الدراسة وعلى فترات بعد توضيح أهدافها ومتطلبات تطبيقها.
2. تم حصر أعداد طلاب الصف العاشر الأساسي في مديرية تربية منطقة الكركواختيار العينة القصدية للدراسة في لواء عي.
3. الالتقاء بإدارة مدرسة الشهيد معاذ الكساسبة ومدرسة كثربا الثانوية للبنين ومدرسة جوزا الثانوية للبنين التي تم تطبيق الدراسة فيها، وتسهيل الإجراءات لتطبيق الدراسة من حيث تنسيق الحصص، وتنظيم وقت تطبيق الدراسة.
4. تطوير مادة تعليمية في الوحدة الثالثة (الطاقة في التفاعلات الكيمائية)من مبحث الكيمياء لطلاب الصف العاشر الأساسي وفق إستراتيجية (التفكير التأملي والأسئلة السابرة) ويبين الملحق(د)ذلك.
5. إعداد اختبار تحصيليلقياس مستوى التحصيل لدى الطلاب في مادة الكيمياء في وحدة(الطاقة في التفاعلات الكيمائية) الملحق(ب) والملحق(ج).
6. عمل اختبار تحصيلي يُستخدم كاختبار قبلي وبعدي.

7. تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة وذلك لحساب معاملات الصعوبة والتمييز للاختبار التحصيلي، وحساب صدق وثبات الاختبار التحصيلي وذلك بالفترة من 2019/3/17إلى 2019/3/21.
8. تطبيق الدراسة على عينة الدراسة بمدة ثلاثة أسابيع بواقع حصتين في الأسبوع وزمن الحصة 45 دقيقة، من 2019/3/24 إلى 2019/4/14.
9. إجراء اختبار بعدي في نهاية التطبيق بتاريخ 2019/4/18 .
10. تصحيح الاختبار ورصد إجابة الطلاب على اختبار التحصيل، وتفريغ البيانات وتحليلها إحصائياً وفقا لنظام (SPSS).

7.3 المعالجات الإحصائية

الدراسة تستقصي أثر متغير مستقل واحد بمستويين (طريقة التدريس) في متغير تابع واحد (التحصيل الدراسي)، ولضبط أثر الاختبار القبلي استخدم الباحث اختبار تحليل التباين المصاحب.One Way ANCOVA

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

هدفت الدراسة لمعرفة أثر إستراتيجية التفكير التأملي والأسئلة السابرة في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الكيمياء.

1.4 عرض النتائج ومناقشتها :

للإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس : ما أثر إستراتيجية التفكير التأملي والأسئلة السابرة على التحصيل في مادة الكيمياء لدى طلبة الصف العاشر الأساسي؟

ولضبط أثر التعلم القبلي طُبق اختبار قبلي وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من (التعلم الإعتيادي، إستراتيجية التفكير التأملي والأسئلة السابرة) ويبين الجدول رقم (4)المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء عينة الدراسة على الاختبار القبلي.

جدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء عينة الدراسة على الاختبار القبلي

طريقة التعلم	المتوسط الحسابي للاختبار القبليمن20	الانحراف المعياري للاختبار القبلي
الإعتيادي	9.95	3.79
التفكير التأملي	11.9	4.74
الأسئلة السابرة	12.7	4.87

يلاحظ من خلال الجدول رقم (4) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات طرق التعلم حيث كانت طريق التعلم باستخدام الأسئلة السابرة الأفضل وبأعلى متوسط حسابي ومقداره(12.7) وانحراف معياري (4.87) ثم التفكير التأملي بوسط حسابي مقداره

(11.9) وانحراف معياري مقداره(4.74) في حين جاءت طريقة التعلم الإعتيادية بأقل وسط حسابي ومقداره (9.95) وانحراف معياري (3.79).

قام الباحث بتطبيق اختباراً بعدياً على عينة الدراسة، ويبين الجدول رقم (5) المتوسطات والانحرافات المعيارية لأداءعينة الدراسة على الاختبار البعدي.

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء عينة الدراسة على الاختبار البعدي

طريقة التعلم	المتوسط الحسابي للاختبار البعدي من 20	الانحراف المعياري للاختبار البعدي
التقليدي	10.1	3.09
التفكير التأملي	13.1	3.75
الأسئلة السابرة	13.8	3.40

يلاحظ من خلال الجدول رقم (5) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات طرق التعلم حيث كانت طريق التعلم باستخدام الأسئلة السابرة بأعلى متوسط حسابي ومقداره(13.8) وانحراف معياري (3.40) ثم التفكير التأملي بوسط حسابي مقداره (13.1) وانحراف معياري مقداره(3.75) في حين جاءت طريقة التعلم الإعتيادية بأقل وسط حسابي ومقداره (10.1) وانحراف معياري (3.09).

و بمقارنة الجدول رقم (4) والجدول رقم (5) يُلاحظ بأن المتوسطات الحسابية للاختبار البعدي كانت أعلى من المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي في جميع طرق التعلم، وأن استخدام الأسئلة السابرة هي الأفضل بين جميع طرق التعلم.

و لتحديد الدلالة الإحصائية لهذه الفروق وضبط أثر التعلم القبلي استخدم الباحث تحليل التباين المصاحب ويبين الجدول رقم (6) نتائج هذا الاختبار.

جدول (6)

تحليل التباين المصاحب للاختبار البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمةF	مستوى الدلالة
بين المجموعات	97.334	1	97.334	45.805	0.000
داخل المجموعات(الخطأ)	25.499	12	2.125		
المجموع الكلي	348.194	30			

يتضح من الجدول رقم (6) وجود فروق ظاهرية ذات دلالة إحصائية في طريقة التعلم (التعلم التقليدي، إستراتيجية التفكير التأملي والأسئلة السابرة)عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

ولتحديد لصالح أي طريقة تعليم كانت هذه الفروق استخدم الباحث اختبار شفيه للمقارنات البعديةScheffe Test.

جدول رقم (7).

اختبار شيفيه للمقارنات البعدية

طريقة التعلم	التقليدية م = 10,1	التفكير التأملي م =13.1	الأسئلة السابرة م =13.8
التقليدية م = 10,1	---	-3	-3.7
التفكير التأملي م =13.1	*3	---	-0.7
الأسئلة السابرة م =13.8	*3.7	*0.7	---

***p< 0.05**

يوضح الجدول رقم (7) الفرق في المتوسطات للاختبار البعدي ويتضح منه النتائج الآتية:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة($0.05\geq\alpha$) بين طرق التعلم (الإعتيادي، إستراتيجية التفكير التأملي والأسئلة السابرة) ككل ولصالح الأسئلة السابرة.
2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة($0.05\geq\alpha$)بين طريقة التفكير التأملي وطريقة التعلم الإعتياديةولصالح طريقة التفكير التأملي.

2.4 مناقشة النتائج

تم المقارنة بين إستراتيجية التفكير التأملي والأسئلة السابرة وقد أشارت النتائج إلى تفوق الأسئلة السابرة على طريقتي التدريس(التفكير التأملي والطريقة الإعتيادية)،وذلك توضح من خلال المقارنات البعدية التي تمت باختبار شيفيه والذي توضح بالجدول رقم (7)، وقد وجد اختلافات ذات دلالة إحصائيةعند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ لصالحالأسئلة السابرة.

ويعزو الباحث نتيجة ذلك بأن الأسئلة السابرة تُثير تفكير الطلاب وذلك لأن في كل مشكلة يكمن سؤال، وكذلك في صلب كل سؤال تكمن مشكله وتنمي قدرتهم على كشف ما هو غامض والتوصل لحل المشكلات وتحقيق التمرين والمراجعة لهدف تثبيت الحقائق المهمة في عقولهم.

وأن السؤال السابر يتصف بوضوح اللغة وتناسبها مع مستوى الطلبة المعرفي والإيجاز في الصياغة التي يكون بطريقة استقصائية وكذلك تندرج من العام إلى الخاص، ومن المعلوم إلى المجهول، ومن الصعب إلى السهل.

ويرى الباحث أيضاً بأن الأسلوب المتسلسل المتدرج في السؤال السابر يُعطي الطالب تلميحاً يقوده للإجابة الصحيحة.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عزيز (2002) وفاسكو(Fasko،1983) وحسن (2005) ويونس (2007).

3.4 التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت لها الدراسة فإن الباحث يوصي بما يلي:

1. ضرورة الاهتمام بتضمين الأسئلة السابرة في اختبارات المعلمين وفي مناهج العلوم المختلفة.
2. نظراً لفاعلية الأسئلة السابرة التي أثبتتها نتائج الدراسة الحالية فإن الباحثيوصي بتدريب المعلمين على شكل دورات مختلفة بكيفية استخدامه وتطويره.
3. إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية على كلا الجنسين وفي مباحث مختلفة، ودراسة فاعلية السؤال السابر في تنمية أنماط التفكير المختلفة مثل التفكير ألابتكاري.

قائمة المراجع

أ. المراجع العربية :

إبراهيم، مجدي عزيز (2005). **التفكير من منظور تربوي**، الطبعة الأولى القاهرة عالم الكتب .

ابو جلالة، صبحي محمد (1999). **استراتيجيات حديثة في طرق تدريس العلوم**،مكتبة الفلاح، سلطنة عمان .

ابو شريخ، شاهر (2007). **استراتيجيات التدريس**،المعتز للنشر والتوزيع، عمان، الأردن

أبو عمشة، خالد (2006). **أهمية التفكير التأملي وأثره في تعليم الطلبة**، دار جهينة: عمان، الأردن.

أبوسمك . محمد صالح (2010) . **المفاهيم التدريسية للغة العربية وانطباعاتها الملكية وأنماطها العملية** . مكتبة الانجلو المصرية ،القاهرة .

ابوشريتر . شاهر ذيب (2008) **استراتيجيات التدريس**،المعتز للنشر والتوزيع . عمان . الأردن .

بركات، زياد (2005). **العلاقة بين التفكير التأملي والتحصيل لدى عينة من الطلاب الجامعيين وطلاب الثانوي العامة في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية**، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين.

بشارة، محمود (2010). **أثر التدرب على الكتابة التأملية في تنمية التفكير التأملي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال في الأردن**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الأردن.

بني خلف، محمود (2011) جوانب قصور تعلّم العلوم لدى طلبة الصف العاشر الأساسي كما يحددها ويقدرها معلموا العلوم في إحدى المناطق التعليمية في الأردن . جامعة اليرموك، كلية التربية، **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، مجلد 7، عدد 4 .

التاية، جابر العبد (2010) **تقويم مستوى التحصيل الدراسي لتلاميذ الصف الثامن في مادة اللغة الانجليزية.** اطروحة ماجستير غير منشورة. جامعة شندي. كلية الدراسات العليا.

جابر، عبدالحميد (2008). **التفكير التأملي أبعاده وتنميته وتقويمه**، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، مصر.

الحارثي، حصة (2012) **أثر الأسئلة السابرة في تنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي في مقرر العلوم لدى طالبات الصف الاول المتوسط في مدينة مكة المكرمة.** اطروحة ماجستير. جامعة ام القرى، كلية التربية. المملكة العربية السعودية.

حسن ،مصطفى (2005)، فاعلية الأسئلة السابرة التوضيحية في التحصيل النوعي لطلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء ،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة القادسية .

الحصري ،علي منيرويوسف العنيزي (2000)، طرق التدريس العامة، الطبعة الاولى مكتبة الفلاح، الامارات العربية المتحدة .

الحموي، منى (2010) التحصيل الدراسي وعلاقته بمفهوم الذات (دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ الصف الخامس– الحلقة الثانية– من التعليم الاساسي في مدارس محافظة دمشق). جامعة دمشقو كلية التربية . **مجلة جامعة دمشق.** المجلد 26 – ملحق 2010 .

الخالص، بعاد (2008). **أثر تنمية التفكير التأملي لمعلمات رياض الأطفال باستخدام المنحى الروائي في تصميم البيئة التعليمية وذكاءات الأطفال المتعددة،** رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن.

خريسات، محمد (2005). **أثر برنامج تدريبي على التفكير التأملي لحل المشكلات في الاستعداد للتفكير التأملي،** رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

خطاب، أحمد (2005). **أثر إستراتيجية ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات على التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ التعليم الأساسي**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الفيوم، مصر.

الخليفة، حسن (2007)، **مدخل الى المناهج وطرق التدريس**، الطبعة الثانية، مكتبة الرشيد، الرياض، السعودية .

خوالده، أكرم (2010). **فاعلية إستراتيجية التقويم اللغوي في تنمية مهارات التعبير الكتابي والتفكير التأملي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، الأردن.

خوالده، أكرم (2012). **التقويم اللغوي في الكتابة والتفكير التأملي**، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.الخوالدة . محمد حمود (2003) **مقدمة في التدريس**، دار المسرة . عمان.

الدريج، محمد (1994) . **التدريس الهادف**، ص 208.

ربابعة، علي(2009). **أثر إستراتيجية التدريس التشاركي والحوار والطريقة الاعتيادية في التحصيل وتمنية التفكير التأملي في مبحث التربية الإسلامية لدى طلبة المرحلة الثانوية في الأردن**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمانالعربية، الأردن.

الرشيدي، فاطمة (2015). **مستوى التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة المتوسطة في محافظة القصيم وعلاقته بتقدير الذات**، مجلة جامعة الخليل للبحوث، المملكة العربية السعودية.

الزيود، مهتمي (2000)، **التعلم والتعليم الصفي**، عمان، الأردن .

سعادة، جودت احمد، وعقل، فواز (2006) .**التعلم النشط بين النظرية والتطبيق**، الطبعة الأولى، عمان، دار الشروق .

السليم، ملاك (2009) ، **فعالية التعليم التأملي في تنمية المفاهيم الكيميائيةوالتفكير التأملي وتنظيم الذات لدى طلاب المرحلة الثانوية**، مصدر العدد (147)،ص ص (90_128).

الشكعة، علي (2007). **مستوى التفكير التأملي لدى طلبة البكالوريوس والدراسات العليا**، مجلة جامعة النجاح للأبحاث الإنسانية، جامعة النجاح.

الشمري، نبيل (2018). **التفكير السابر لدى طلبة الجامعة جامعة البصرة كلية التربية للعلوم الإنسانية**، العدد (3)، المجلد (43) . الصفحات (117 – 138)

شواهين، خير (2009). تنمية مهارات التفكير في تعلم العلوم، الطبعة الثالثة، دار المسيرة.

الطراونة محمد، وأبو سليم على (2007). **أثر استخدام السؤال السابر في تحصيل طلبة الأول الثانوي (الأدبي والشرعي) في مادة تاريخ الأدب والنصوص**، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، العدد (1) المجلد(1).

الطراونة، محمد عبد الكريم (1998) . **أثر استخدام الأسئلة المتشعبة والأسئلة السابرة في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي مادة تاريخ الأدب والنصوص**، أطروحة دكتوراه غير منشورة كلية التدريب ص (61–87) .

العارضة، محمد (2008). **أثر برنامج تدريبي للتفكير التأملي على أسلوب المعالجة الذهنية في التعلم لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية وعلاقة ذلك بأدائهن التدريسي التطبيقي ومرونتهن الذهنية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الأردنية، الأردن.

عبد السلام، مصطفى (2009). **تدريس العلوم وإعداد المعلم وتكامل النظرية والممارسة**، الطبعة الأولى، القاهرة، دار الفكر العربي.

عبدالغاني، حليمة، يعقوبي، خديجة، وطحطاح، مستورة (2015) **العوامل المعرفية والعقلية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي دراسة ميدانية بثانوية سيدي طيفور لدى تلاميذ السنة الثالثة علوم تجريبية**. مذكرة لنيل شهادة ليسانس ل م د في علوم التربية. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة د الطاهر موالي سعيدة كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية تخصص : تكنولوجيا التربية. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية .

عبدالهادي، نبيل ونادية، مصطفى (2001). **التفكير عند الأطفال**، الطبعة الأولى، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

عبدي، سميرة (2011) **الضغط المدرسي وعلاقته بسلوكات العنف والتحصيل الدراسي لدى المراهق المتمدرس (15-17) سنة لعينة من تلاميذ السنة الاولى ثانوي**، رسالة لنيل درجة الماجيستير ،جامعة مولود معمري، تيزي وزو ،الجزائر.

عبيد، وليم وعفانه، عزو (2003). **التفكير والمنهاج المدرسي**. الطبعة الأولى، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، بيروت.

العتوم، عدنان (2009). **تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية**، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

العتوم، عدنان، الجراح، عبدالناصر، وبشارة، موفق (2007). تنمية مهارات **التفكير (نماذج نظرية وتطبيقات عملية)**، صفاء للنشر، عمان.

عزيز، عبد المجيد (2002) . **اثر استخدام الأسئلة السابرة تحصيل المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الأول معهد إعداد المعلمات** . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية المعلمين جامعة ديالي .

عفانة، فتحية (2002). **مستوى مهارات التفكير التأملي في مشكلات التدريب الميداني لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة، مجلة التربية العلمية**، المجلد الخامس، العدد الأول.

عفانه، عزو واللولو، فتحية (2003). **مستوى مهارات التفكير التأملي في مشكلات التدريب الميداني لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الإسلامية في غزة**، مجلة التربية العلمية، كلية التربية، جامعة عين شمس.

العفون، نادية (2012). **التفكير أنماطه ونظرياته وأساليب تعلمه وتعليمه**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

العقاد، عباس (1986). **التفكير فريضة إسلامية في ضمن الأعمال الكاملة**، الطبعة الثالثة، دار إحياء التراث العربي، بيروت.

عمايره، أحمد (2005). **أثر دورة التعلم وخرائط المفاهيم في التفكير التأملي والتحصيل لدى طلبة الصف العاشر في التربية الوطنية والمدنية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

عودات، ميسر (2006). **أثر استخدام طرائق العصف الذهني والقبعات الست والمحاضرة المفعلة في التحصيل والتفكير التأملي لدى طلبة الصف العاشر في مبحث التربية الوطنية في الأردن**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

العيسوي، عبدالحمن، الزعبلاوي، محمد السيد، والجسماني، عبدالمعطي (2006) القدرات العقلية وعلاقتها الجدلية بالتحصيل العلمي، **مجلة مدرسةالوطية الخاصة**، منشورات وزارة التربية والتعليم، سلطنة عمان.

غباين، عمر (2004). **تطبيقات مبتكرة في تعليم التفكير**، دار جهينة: عمان، الأردن.

القرارعه، احمد(2009)،**تصميم التدريس رؤية تطبيقية**، الطبعة الأولى، عمان دار الشروق للنشر والتوزيع.

قطامي، نايفة (2001). **تعليم التفكير للمرحلة الأساسية**، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر، الأردن.

القطراوي، عبد العزيز (2010). **أثر إستراتيجية المتشابهات في تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التأملي في العلوم لدى طلاب الصف الثامن الأساسي**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين. للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

القيق، منار (2011). **سمات الشخصية وعلاقتها بالتفكير التأملي لدى طلبة الثانوية العامة في محافظة غزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة.

لوناس، حدة (2013) **علاقة التحصيل الدراسي بدافعية التعلم لدى المراهقين المتمدرسين لعينة تلاميذ السنة الرابعة متوسط** ،مذكرة لنيل شهادة ماستر، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة،الجزائر.

مجيد، سوسن (2008). تنمية مهارات التفكير الإبداعي الناقد، دار صفاء للنشر والتوزيع: عمان.

مصطفى، حسن زهير (2005) . **فاعلية الأسئلة السابرة التوضيحية في التحصيل النوعي لطلاب الصف الثاني المتوسط في مادة علم الأحياء** . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القادسية، كلية التربية .

ملحم، سامي محمد (2001). **سيكولوجية العلم والتعليم الأسس التقليدية والتطبيقية،** دار المسيرة عمان الازرق .

موسى، فاروق (1981). **علم النفس التربوي،** القاهرة: دار الثقافة للطباعة والنشر.

نبهان . يحيى محمد (2008) . **الأساليب الحديثة في التعليم والتعلم،** عمان دار اليازوري .

نبهان . يحيى محمد (2008) . **الأسئلة السابرة والتغذية الراجعة،** عمان .

الهاني، عبدالرؤوف(2000). **اتجاهات حديثة في تدريس العلوم،** الطبقة الثانية، مطبعة الإدارة العملية، بغداد، العراق.

الهويدي زيد (2005). **الأساليب الحديثة في تدريس العلوم،** دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة .

يونس، وفاء محمود (2007). **أثر استخدام الاستجواب بالأسئلة السابرة في مادة الأحياء في تنمية مهارات عمليات العلم لدى طالبات الصف الرابع،** الكلي (14) والعدد (2) ص (253-277) .

ب. المراجع الأجنبية:

Eysenk , H . (1977): **Psychology is A bout people,** London, Apelican original.

Fasko, m ,(1983): **The coguitive effect of symbolic live modeling on the probing questioning behavior ofselected**, vol.33 ,p.p(321-355).

Harrison ,A & Bromson ,R.(1982): **Styles of thinking strategies for asking question , making decisions, and solving problems,** New York: Anchor press.

Kagan , J.(1988): **Teaching as clinical problem solving, a critical examination of the analogy and it implications,** teaching and teacher education.

Killion , J.P. and Todnem ,G.R,(1999).A process for personal theory building**, educational leadership,** vol: 48, No.6.

Kirk ,R.(2000**).**A study of the use of a private classroom to increase reflective thinking in pre- service teachers**, college student journal**, 34- 115.

Kitchener, K(1994). **Assessing reflective thinking with in curricular contexts, project organization university of Denver,** College of education washing ,D.C.

Klark , C . & Peterson , P. (1988): **Teachers : Thought Processes,** New York, Mcmillan

Kovalik ,S.& Olsen ,K.(2010): **Kids eye view of science, a conceptual integrated approach to teaching science K-6,** first edition, U.S.A.

Lim , Y. & Ange ligue, L. (2011): A comparison of students reflective thinking a cross different years in problem based learning environment**, Journal articles**.

Lyons, N.(2010): **Handbook of reflection and reflective inquiry: Mapping a way of knowing for professional reflective inquiry,** U.S.A

Mezirow , J. (1991): **Transformative dimensions of a dult learning,** San Francisco, Jossey-Bass.

Moseley,D.(2005): **Frameworks for thinking**, fifth edition, Cambridge university press.

New man , F.(1991): Higher order thinking in teaching social studies, a rational for the assessment for classroom thought fullness, **Journal of curriculum studies**, 22-41.

Paul ,R.W(1987):**Critical thinking and the critical person.** New Hillsdale.

Phan , H.(2008): **Achievement goals, the classroom environment, and reflective thinking:** Electric Journal of research in education psychology.

Reed , J. & Canning . R(2010): **Reflection in action, developing reflective practice in health and social services,** first edition, V.K.

Riding , R .& Cowley , W.(1986): Extraversion and sex difference in reading performance, **British Journal of educational psychology**.

Schoon , D .(1987): Educating the reflective practitioner to ward a new design for teaching and learning in the professions**, teaching and teacher education**, Vol:4.

Schoon ,D. (1983): **The reflective practitioner: How professional think in action,** London: Temple smith.

الملاحق

الملحق (أ)
مقياس التفكير التاملي

مقياس ايزيك وويلسون للتفكير التأملي تعريب بركات 2005

Eysenck & Weilson Reflectiven ness Scale

الفقرات	نعم	لا
1-هل تحب أن يتوفر لديك الوقت الكافي للاختلاء بنفسك؟		
2-هل تتردد عادة وتفكر ملياً قبل قيامك بالأشياء؟		
3-هل تفكر كثيرا وتتأمل في عملية الوجود والكون؟		
4-هل تحاول عادة البحث عن دوافع وأسباب تصرفات الآخرين؟		
5-هل تفضل قراءة صفحة الألعاب الرياضية في الجريدة على قراءة مقالة سياسية؟		
6-هل بندر أن تفكر في علاقتك ومشاعرك اتجاه الآخرين والأشياء من حولك؟		
7-هل تحب دائماً أن تتعلم أشياء جديدة ولو لم تكن في مجال عملك أو تخصصك؟		
8-هل ترغب عادة التدخل في حل مشكلات عامة أو تخص الآخرين؟		
9- هل تنشغل تماماً عندما تواجهك مشكلة ما وتصمم على أيجاد حلً لها		
10-إذا شاهدت فلما أو مسرحية هل تعلق في ذهنك بعض المشاهد لفترة طويلة؟		
11- هل عادة تستغرق في أفكارك لدرجة انقطاعك عن ما يدور من حولك؟		
12- هل حصل معك ولو مرة على الأقل أن قطعت الشارع وأنت غير منتبه؟		
13- هل تواجه الأفكار الجديدة عادة بالتحليل والمناقشة لمعرفة مدى مناسبتها لوجهة نظرك ولا تتعامل معها بردود فعل متسرعة؟		
14-هل سبق لك أن كتبت محاولة شعرية أو أدبية؟		
15- هل تشعر بمتعة قوية بالعمل الذي يتطلب الرجوع إلى المكتبة كالأبحاث؟		
16- هل أنت معتاد على قراءة الجريدة اليومية بشكل منتظم؟		

17- هل كثيراً ما تشعر بمتعة عندما تصل لحل مشكلة صعبة تواجهك؟		
18- هل عادة تستغرق بالتفكير والتأمل؟		
19- هل تندهش كثيراً عند مشاهدة تذكار أو مكان تاريخي؟		
20- هل تدخل عادة أصدقاءك في مناقشات سياسية واجتماعية؟		
21- هل تقضي وقت طويل لقراءة الكتب أو القصص أو المقالات؟		
22- هل تفضل عادة مشاهدة مسرحية على أن تشاهد برنامج وثائقي أو حضارياً أو ثقافياً؟		
23- هل تعتقد أنه لا جدوى من محاولة تحليل القيم الأخلاقية ومناقشتها لأنها ثابتة؟		
24- هل تستمتع كثيراً عند قراءة موضوعات فلسفية؟		
25- هل تعتقد أن التخطيط لمجتمع مثالي هو مضيعة للوقت؟		
26- هل تشعر بالملل من مناقشة مستقبل الحياة والمجتمع؟		
27- هل تحب العمل الذي يحتاج إلى ممارسة عملية أكثر من العمل الذي يحتاج إلى		
28- هل تحب زيارة المتاحف التي تعرض التاريخ القديم؟		
29- هل تعتقد أنه من العبث أن يفكر الانسان بما هو موجود بالفضاء الخارجي؟		
30- هل أنت معتاد على قضاء وقت طويل في التفكير في حياتك الماضية ومشاكل الحياة التي تعيشها؟		

الملحق (ب)
الاختبار بصورته الأولية

الإختبار التحصيلي لوحدة الطاقة في التفاعلات الكيميائية
الفصل الدراسي الثاني

الإسم : .....
الصف العاشر / الشعبة ( )

السؤال / الرمز	أ	ب	ج	د
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ملاحظة : يتكون هذا السؤال من (20) فقرةلكل فقرة أربعة بدائل واحدة منها صحيحة، إقرأ الأسئلة بدقة ثم ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة ثم انقل الإجابة إلى الجدول.

1 – أي الروابط الآتية تمتلك أقل طاقة :

أ) C – C

ب) C = C

ج) C ≡ C

د) N ≡ N

2 – الحرارة الناتجة من حرق(4.6) غ (C_2H_5OH) بالكيلو جول في التفاعل الآتي $C_2H_5OH + 3O_2 \rightarrow 2CO_2 + 3H_2O + 1367\ Kj$ تساوي :

أ) 13.67

ب) 136.7

ج) 1367.0

د) 136700

3 – العبارة الصحيحة بين العبارات الآتية فيما يتعلق بالتفاعل الآتي هو تفاعل

$2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$

أ) كهروكيميائي

ب) ماص للحرارة

ج) متعادل حرارياً

د)طارد للحرارة

4 – تسمى كمية الحرارة الناتجة من حرق (1) غرام من الوقود حرقاً تامّاً في كمية كافية من الأكسجين تسمّى :

أ) الطاقة

ب) حرارة الإحتراق

ج) القيمة الحرارية للوقود

د)كيميائية حرارية

5 – كمية الطاقة الناتجة عن حرق (1) مول من المادة حرقاً تامّاً في كمية كافية من الأكسجين تسمّى :

أ) طاقة الرابطة

ب) حرارة الإحتراق

ج) القيمة الحرارية للوقود

د) طاقة التفاعل الماص

6 – تكون الطاقة اللازمة لكسر الروابط أكبر من الطاقة اللازمة من تكوين الروابط في التفاعل :

أ) الماص للطاقة
ب) الطارد للطاقة
ج) الحيوي
د) الفيزيائي

7 – كمية الطاقة اللازمة لكسر الرابطة بين ذرتين في جزيء تساهمي وهو في الحالة الغازية :

أ) طاقة الرابطة
ب) حرارة الإحتراق
ج) طاقة التفاعل الماص
د) طاقة الرابطة الكيميائية

8 –التغير في الطاقة المصاحبة للتفاعل الكيميائي يسمّى :

أ) حرارة التفاعل الكيميائي
ب) طاقة ممتصة
ج) طاقة ناتجة
د) طاقة الرابطة

9– إذا كانت طاقة الرابطة التي تكسرت تساوي (763) كيلو جول وكانت طاقة الرابطة التي أنتجت تساوي(628) كيلو جول فإن التغير في طاقة التفاعل تساوي بالكيلو جول

أ) -108
ب) 108
ج) -1391
د) 1391

10 – شكل الطاقة المنبعثة من المركم الرصاصي :

أ) ضوئية
ب) حرارية
ج) كهربائية
د) حركية

11 – من الأمثلة على الطاقة الضوئية في التفاعلات الكيميائية :
أ) البناء الضوئي
ب) المركم الرصاصي
ج) التحليل الكهربائي
د) حرق قطعة ألمنيوم

12 – إذا كان ناتج التغير في حرارة التفاعل يساوي قيمة سالبة فهذا يعني أن التفاعلهو:
أ) إحتراق
ب) ماص للحرارة
ج) طارد للحرارة
د) كسر روابط

13 – تحلل كربونات الكالسيوم يعتبر مثالاً على تفاعل:
أ) ماص للطاقة
ب) طارد للطاقة
ج) إحتراق
د) تحلل

14 – علم الكيمياء الذي يهتم بدراسة تغيرات الطاقة المصاحبة للتفاعلاتالكيميائية يسمى بالكيمياء:
أ) حرارية
ب) ضوئية
ج) كهربائية
د) ميكانيكية

15 – تحتوي خلايا الوقود على:
أ) أكسجين – هيدروجين
ب) أكسجين – نتروجين
ج) أكسجين – كربون
د) أكسجين – كلور

16 – تفاعل الصوديوم مع الماء يعد تفاعل :
أ) ماص للحرارة
ب) إحتراق
ج) طارد للحرارة
د) هيدروكسيد الصوديوم

17 – مقدار الطاقة الحرارية الناتجة من حرق الهيدروجين في كمية كافية من الأكسجين يساوي بالكيلو جول :

أ) 2.85
ب) 28.5
ج) 285.0
د) 2850.0

18 – تنتج النماذج البسيطة لخلية الوقود المستخدمة في وسائل النقل بالفولت:

أ) -1.16
ب) 1.16
ج) 2.32
د) -2.32

19) يحتوي خليط البنزين على :

أ) الإيثانول
ب) الأكسجين
ج) الأوكتان
د) الإيثان

20) كمية الطاقة الناتجة من حرق (1) غرام من الميثان إذا علمت ان حرارة الإحتراق للميثان (890) كيلو جول/مول تساوي بالكيلو جول :

أ) 0.556
ب) 5.56
ج) 55.60
د) 556.0

الملحق(ج)

الاختبار بصورته النهائية

الاختبار التحصيلي لوحدة الطاقة في التفاعلات الكيميائية

للصف العاشر الأساسي

الفصل الدراسي الثاني

2019/2018

اسم الطالب: .....

ملاحظة : يتكون هذا السؤال من (20) فقرة لكل فقرة أربعة بدائل واحدة منها فقط صحيحة، ضع دائرة حول رمز البديل الصحيح لكل فقرة.

1 –احد الروابط الآتية تمتلك أقل طاقة :

أ) C – C

ب) C = C

ج) C ≡ C

د) N ≡ N

2 – الحرارة الناتجة من حرق(4.6) غ (C_2H_5OH) بالكيلو جول في التفاعل الآتي

$C_2H_5OH + 3O_2 \rightarrow 2CO_2 + 3H_2O + 1367\ Kj$ هي :

أ) 13.67

ب) 136.7

ج) 1367.0

د) 136700

3 – أي الآتية تمثل العبارة الصحيحة فيما يتعلق بالتفاعل الآتي

$2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$

أ) كهروكيميائي

ب) ماص للحرارة

ج) متعادل حرارياً

د) طارد للحرارة

4 – تسمى كمية الحرارة الناتجة من حرق (1) غرام من الوقود حرقاً تامّاً في كمية كافية من الأكسجين هي:

أ) الطاقة

ب) حرارة الاحتراق

ج) القيمة الحرارية للوقود

د) كيميائية حرارية

5 – كمية الطاقة الناتجة من حرق (1) مول من المادة حرقاً تامّاً في كمية كافية من الأكسجين هي :

أ) طاقة الرابطة
ب) حرارة الإحتراق
ج) القيمة الحرارية للوقود
د) طاقة التفاعل الماص

6 –أحد الآتية في التفاعلتكون الطاقة اللازمة لكسر الروابط أكبر من الطاقة اللازمة من تكوين الروابط:

أ) الماص للطاقة
ب) الطارد للطاقة
ج) الحيوي
د) الفيزيائي

7 – كمية الطاقة اللازمة لكسر الرابطة بين ذرتين في جزيء تساهمي وهو في الحالة الغازية هي :

أ) طاقة الرابطة
ب) حرارة الاحتراق
ج) طاقة التفاعل الماص
د) طاقة الرابطة الكيميائية

8 – أحد الآتية يُمثل التغير في الطاقة المصاحبة للتفاعل الكيميائي :

أ) حرارة التفاعل الكيميائي
ب) طاقة ممتصة
ج) طاقة ناتجة
د) طاقة الرابطة

9– إذا كانت طاقة الرابطة التي تكسرت تساوي (763) كيلو جول وكانت طاقة الرابطة التي أنتجت تساوي(628) كيلو جول فإن التغير في طاقة التفاعل تساوي بالكيلو جول:

أ) -108
ب) 108
ج) -1391
د) 1391

10 –أحد الآتية يُمثل شكل الطاقة المنبعثة من المركم الرصاصي :

أ) ضوئية
ب) حرارية
ج) كهربائية
د) حركية

11 – أحد الآتية يُمثل الطاقة الضوئية في التفاعلات الكيميائية :

أ) البناء الضوئي
ب) المركم الرصاصي
ج) التحليل الكهربائي
د) حرق قطعة ألمنيوم

12 – إذا كان ناتج التغير في حرارة التفاعل يساوي قيمة سالبة فهذا يعني أن التفاعلهو:

أ) احتراق
ب) ماص للحرارة
ج) طارد للحرارة
د) كسر روابط

13 – أحد الآتية يعتبر مثالاً على تفاعل تحلل كربونات الكالسيوم:

أ) ماص للطاقة
ب) طارد للطاقة
ج) احتراق
د) تحلل

14 –العلم الذي يهتم بدراسة تغيرات الطاقة المصاحبة للتفاعلاتالكيميائية هو:

أ) حرارية
ب) ضوئية
ج) كهربائية
د) ميكانيكية

15 –أحد الآتية تحتويها خلايا الوقود:

أ) أكسجين – هيدروجين
ب) أكسجين – نتروجين
ج) أكسجين – كربون
د) أكسجين – كلور

16 –أحد الآتية يمثلتفاعل الصوديوم مع الماء:
أ) ماص للحرارة
ب) إحتراق
ج) طارد للحرارة
د) هيدروكسيد الصوديوم

17 – مقدار الطاقة الحرارية الناتجة من حرق الهيدروجين في كمية كافية من الأكسجين يساوي بالكيلو جول هو :
أ) 2.85
ب) 28.5
ج) 285.0
د) 2850.0

18 –أحد الآتية تنتجها النماذج البسيطة لخلية الوقود المستخدمة في وسائل النقل بالفولت:
أ) -1.16
ب) 1.16
ج) 2.32
د) -2.32

19) أحد الآتية يمثل احتواء خليط البنزين :
أ) الإيثانول
ب) الأكسجين
ج) الأوكتان
د) الإيثان

20) كمية الطاقة الناتجة من حرق (1) غرام من الميثان إذا علمت ان حرارة الإحتراق للميثان (890) كيلو جول/مول تساوي بالكيلو جول :
أ) 0.556
ب) 5.56
ج) 55.60
د) 556.0

الملحق(د)

المادة الدراسية

التعليمات الخاصة بالتحكيم

تحية طيبة وبعد...

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان (أثر إستراتيجية التفكير التأملي والأسئلة السابرة في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الكيمياء).

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة تربوية وعلمية في مجال التخصص والبحث العلمي،يرجو الباحثإبداء رأيكم في مدى تمثيل فقرات الاختبار لمحتوى المادة الدراسية وأهدافها، والصياغة اللغوية للفقرات، وكذلك إبداء مقترحاتكم عليها سواء بالتعديل أو الزيادة أو الحذف.

مع خالص الشكر والتقدير

الباحث: طه عاهد التخاينه

طالب ماجستير مناهج وأساليب تدريس علوم.

تخطيط الدروس وفق التفكير التأملي والأسئلة السابرة لوحدة الطاقة في التفاعلات الكيميائية

الدرس الأول : تغيرات الطاقة في التفاعلات الكيميائية

1) الاتجاه

- يبدأ المعلم بتحديد الهدف الرئيسي للدرس، يتحدث المعلم عن الطاقة وحاجة الأنسان إليها، والتفاعلات التي ترافق التغيرات بالطاقة.

2) التفسير (إدراك العلاقات)

- يوضح المعلم كيفية حصول التفاعلات الطاردة للطاقة الحرارية، والتفاعلات الماصة للطاقة، والأشكال الأخرى لانبعاثات الطاقة.
- يطرح المعلم امثله على تفاعلات طاردة للطاقة مثل: احتراق الوقود، وتفاعلات ماصة للطاقة مثل: عملية الخبيز (تكون الخبز).

3) الاستبصار

- يوضح المعلم أشكال أخرى من التغيرات في الطاقة وذلك من خلال عمل تجربة وهذه التجربة مثلا: احتراق شريط المغنيسيوم، حيث ينتج طاقة ضوئية، وطاقة حرارية.

4) الابتكار

_ يطلب المعلم من الطلبة المقارنة بين التفاعلات الطاردة للطاقة والتفاعلات الماصة للطاقة.

5) النقد (التقويم بطرح الاسئلة السابرة)

_ يقوم المعلم بطرح سؤال على الطلبة

- من خلال الجواب الذي يقدمه الطالب يستمر المعلم بطرح اسئلة وربط المادة التي عرضها معا.
- مثلا، يسأل ما أشكال الطاقة التي تنتج من التفاعلات؟

الدرس الثاني: حساب حرارة التفاعل الكيميائي

1) الاتجاه

- يبدأ المعلم بتحديد الهدف الرئيسي للدرس، أن الطاقة المنطلقة توضع مع نواتج التفاعل، في حين توضع الطاقة الممتصة مع المتفاعلات عند تمثيل التفاعل بمعادلة كيميائية.

2) التفسير (إدراك العلاقات)

- يوضح المعلم مفهوم طاقة الرابطة، وكيف تنشأ الرابطة الأقوى.
- يطرح المعلم امثله على روابط قوية مثلا الرابطة H–H أقوى من الرابطةCL–CL.
- رسم الروابط بين الذرات، وتوضيح أن طاقة الرابطة الثلاثية بين ذرتين أكبر من طاقة الرابطة الثنائية بينهما.

3) الاستبصار

- يوضح المعلم كيفية حساب حرارة التفاعل الكيميائي باستخدام طاقات الروابط.
- يشرح المعلم عدة أمثلة على قانون :

التغير في الطاقة= مجموع طاقات الروابط التي تكسرت في المواد المتفاعلة – مجموع طاقات الروابط التي تكونت في المواد الناتجة.

4) الابتكار

_ يطلب المعلم من الطلبة حل مسائل مختلفة لحساب التغير بالطاقة.

5) النقد (التقويم بطرح الاسئلة السابرة)

_ يقوم المعلم بطرح سؤال على الطلبة

- من خلال الجواب الذي يقدمه الطالب يستمر المعلم بطرح اسئلة وربط المادة التي عرضها معا.
- مثلا، أيهما تكون فيه الطاقة أعلى بالنسبة للتفاعلات الماصة للطاقة، الطاقة اللازمة لكسر الروابط أم الطاقة الناتجة عن تكوين الروابط ؟

الدرس الثالث: الوقود كمصدر للطاقة

1) الاتجاه

- يبدأ المعلم بتحديد الهدف الرئيسي للدرس، بان النفط والفحم الحجري والغاز الطبيعي من المصادر الرئيسة للطاقة، وينتج من احتراقها كميات كبيرة من الطاقة.

2) التفسير (إدراك العلاقات)

- يوضح المعلم مفهوم الاحتراق، ومفهوم القيمة الحرارية للوقود، تتفاوت قيم حرارة احتراق مصادر الطاقة ومشتقاتها.
- يطرح المعلم امثله لقيم حرارة الاحتراق لبعض أنواع الوقود.

3)الاستبصار

- يوضح المعلم أن المواد تكون أفضل للاستخدام كلما زادت القيمة الحرارية للمادة.
- يعرض المعلم لوحة توضح حرارة الاحتراق لبعض المواد.

4)الابتكار

_ يطلب المعلم من الطلبة حساب مقدار الحرارة الناتجة من حرق غرام من الكربون.

5)النقد (التقويم بطرح الاسئلة السابرة)

_ يقوم المعلم بطرح سؤال على الطلبة

- من خلال الجواب الذي يقدمه الطالب يستمر المعلم بطرح اسئلة وربط المادة التي عرضها معا.
- مثلا، إذا كان لديك نوعان من الكحول كيف ستختار الكحول الأفضل استخداما في المصباح كحولي ؟

ملحق (هـ)

معاملات الارتباط بين الفقرة وبين المقياس ككل

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
1	0.518	16	0.347
2	0.307	17	0.399
3	0.647	18	0.549
4	0.629	19	0.381
5	0.511	20	0.352
6	0.572	21	0.413
7	0.499	22	0.509
8	0.202	23	0.627
9	0.429	24	0.289
10	0.604	25	0.367
11	0.601	26	0.302
12	0.321	27	0.249
13	0.314	28	0.198
14	0.512	29	0.287
15	0.503	30	0.598

ملحق (و)

جدول المواصفات لاختبار التحصيل

الأهداف/المحتوى	تذكر	فهم	مستويات عليا	المجموع
	0.30	0.30	0.40	100%
تغيرات الطاقة في التفاعلات الكيميائية	13.3% (4)	3.4% (2)	13.3% (4)	30% (10)
حساب حرارة التفاعل الكيميائي	%6.7 (1)	6.7% (1)	16.6% (3)	%30 (5)
الوقود كمصدر للطاقة	%10 (1)	%19.9 (2)	10.1% (2)	%40 (5)
المجموع	0.30 (6)	0.30 (5)	0.40 (9)	100% (20)

ملحق (ز)
لجنة التحكيم

قائمة بأسماء محكمي المقياس

الرقم	اسم المحكم	الرتبة العلمية	التخصص
1	د. صبري الطراونة	استاذ مشارك	قياس والتقويم
2	د. راجي الصرايرة	استاذ مشارك	قياس والتقويم
3	د. عيسى الطراونة	استاذ مشارك	قياس والتقويم
4	د. نبيل النجار	استاذ مشارك	قياس وتقويم
5	د. نائل الرشايدة	استاذ دكتور	إدارة تربوية
6	د. أحمد الطراونة	استاذ مشارك	علم نفس
7	د. رائد الصراريرة	استاذ مشارك	قياس وتقويم
8	د.عمر الهويمل	استاذ مشارك	مناهج واساليب التدريس
9	د. باسل القرالة	استاذ مشارك	مناهج واساليب التدريس
10	د. عبدالناصر القرالة	استاذ مشارك	ارشاد وصحة نفسية

المعلومات الشخصية

الاسم :طه عاهد التخاينة

الكلية : العلوم التربوية

التخصص : مناهج وأساليب تدريس العلوم

البريد الالكتروني : @hotmail.com147Tahaahed