وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية

كلية التربيـــــــة

قسم الفيزياء

مستوى التفكير التأملي لدى طلبة قسم الفيزياء /كلية التربية /جامعة القادسية

بحث مقدم إلى

مجلس قسم الفيزياء – كلية التربية

وَهو جزء من مُتَطَلَبَات نَيل شهادة البكالوريوس في علوم الفيزياء

من

مها اركان عويد

نور عباس

إشراف

م.م عادل عيدان عبد

1438 هـ 2017 م

﴿ الَّذِينَ يَسْتَمِعُونَ الْقَوْلَ فَيَتَّبِعُونَ أَحْسَنَهُ أُولَئِكَ الَّذِينَ هَدَاهُمُ اللَّهُ وَأُولَئِكَ هُمْ أُولُوا الْأَلْبَابِ ﴾

صَدَقَ الله العَليُ العَظيم

(الزمر / 18)

الفصل الأول

- مشكلة البحث
- اهمية البحث
- هدف البحث
- حدود البحث
- تحديد المصطلحات

اولا : مشكلة البحث :

يشهد العالم اليوم ثورة في العلوم والتكنولوجيا فاقت ما سبقتها من ثورات على مر القرون الماضية، هذه الثورة يتطلب لمواجهتها وجود قاعدة علمية قوية الأساس تؤهلنا لمواكبة التغيرات السريعة والمشكلات التي تنتج عن هذه الثورة وما تعكسه على جميع مناحي الحياة، الأمر الذي فرض على المجتمعات النامية والمتقدمة معاً بذل الجهود لإعداد الإنسان بما يتوافق مع التغيرات من ناحية ومواجهة المشكلات التي تترتب على هذه التغيرات من ناحية أخرى ، ومن هذا المنطلق فلقد اكد التربويون على ضرورة تعليم التفكير للفرد المتعلم لأنه يساعده على التعامل والتفاعل والعيش في عالم متغير فهو يحتاج التفكير لحل المشكلات واتخاذ القرارات ، وكذلك ان المجتمعات هي بحاجة الى مهارات التفكير والعمل وليس المعرفة فقط ، ويعد التفكير التأملي بشتى أنواعه بمثابة الأدوات التي يجب ان يزود بها المتعلم حتى يتمكن من التعامل بكفاءة وفعالية مع المعلومات والمتغيرات وما ينتج عنها من مشكلات لهذا فان التفكير التأملي نشاط عقلي يهدف إلى حل المشكلات ، ويقصد به أيضا تأمل الفرد للمواقف التي إمامه وتحليلها إلى عناصرها ، ورسم الخطط اللازمة لفهمها حتى يصل إلى نتائج دقيقة ، وبناءا على ماسبق والبنظر لأهمية هذا النوع من التفكير فقد ارتأت الباحثتان التعرف على مستوى هذا النوع من التفكير لدى طلبة قسم الفيزياء/كلية التربية/جامعة القادسية ، ومما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث بالسؤال التالي :

– ما مستوى التفكير التأملي لدى طلبة قسم الفيزياء /كلية التربية/جامعة القادسية ؟

ثانيا : اهمية البحث :

لقد شهد الأدب التربوي في العقود القليلة الماضية اهتماما واسعا بدراسة التفكير ومهاراته وقد رافق ذلك اهتمام واضح عند المربين بالدعوة إلى التعليم التفكير ونتيجة لذلك اصبح تعليم التفكير مطلبا مهما في جميع بلدان العالم ،وتستند هذه الدعوة إلى إن تعليم التفكير ومهاراته لا يحدث وحده كعملية تلقائية تطورية وإنما يحدث نتيجة للتعليم والتدريب.

(الشلبي وفريال ، 2009 : 219)

إن الاهتمام العالمي بتوجيه التعليم المدرسي نحو تنمية التفكير دفع العديد من الأنظمة التعليمية في المنطقة العربية للتحرك بهذا الاتجاه حيث تشير الدراسات الحديثة إلى ارتفاع نتائج الطلبة في التحصيل الأكاديمي لتصبح مهارات التفكير جزءاً مدعما للمنهاج وجزءاً لا يتجزأ من المواد الدراسية ولذا فعلى كل

مدرس إن يطمح لتعليم التفكير ويعمل على تطوير القدرات العقلية عند الطلبة وان يدرس موضوعات من شانها إن تثير العقل وتحفزه وتدربه على التفكير . (السرور ، 2005 : 19)

إذ إن التفكير يعد أداة أساسية في تحصيل المعرفة ولهذا لم تعد النظم التربوية تهدف إلى ملء عقول الطلبة بالمعارف والحقائق فقط بل تعدت ذلك إلى العمل على تنمية وتعليم التفكير وجعله هدفا نبيلا.(ابو جادو ومحمد ، 2007 : 29)

ويؤكد التربويون على أهمية تعليم التفكير معززين وجهة نظرهم في مجموعة من المسوغات المهمة التي تستدعي ضرورة تعليم التفكير ، وفي هذا الصدد أشارت (السرور ، 2005) إلى عدد من المسوغات نذكر منها :

1- ان الإفراد بحاجة للتعامل والتفاعل والعيش في عالم متغير فيزداد تعقيده لذلك فهو يحتاج لحل المشكلات واتخاذ القرارات.
2- ان المجتمعات الصناعية المتنافسة والمجتمعات النامية بحاجة إلى مهارات العمل وليس المعرفة فقط.
3- ان التعليم ينبغي إن يقدم المنظرين والقادة الذين يحتاجهم المجتمع وهؤلاء القادة يحتاجون إلى الغزارة في مهارات التفكير ومهارات الحكمة وليس الذكاء فقط.
(السرور ، 2005 : 48)

لذا أصبح التربويون في القرن الحادي والعشرين يعتنون بالكيفية التي تمكن الطلاب من تحقيق تعلم أفضل أكثر من عنايتهم بالكيفية التي تمكن المعلم من تقديم درس أفضل ولذا فقد نجم عن هذا التبديل والتوجه حدوث انتقاله من الطرائق والاستراتيجيات التي تتمحور حول المعلم إلى الطرائق والاستراتيجيات التي تتمحور حول الطالب نفسه . (اليماني وعلاء ، 2010 : 261)

وتقوم الدراسة الحالية على البحث عن التفكير التأملي ومهارات التفكير التأملي، إذ ان التفكير تجربة ذهنية تشمل كل نشاط عقلي يستخدم الرمز مثل الصور الذهنية والمعاني والألفاظ والأرقام والذكريات والإشارات والتعبيرات والأيمات ، والتعامل مع الأشياء ،والمواقف والاحداث التي يبحث عنها الشخص بهدف فهم الموضوع ، والتفكير التأملي تفكير موجه ،حيث يوجه العمليات العقلية الى أهداف محددة ، وأيضا هو مجموعة معينة من الظروف التي نسميها المشكلة ، يتطلب منا مجموعة من الاستجابات هدفها الوصول إلى حل معين ، لهذا فان التفكير التأملي نشاط عقلي يهدف إلى حل المشكلات ، ويقصد

به أيضا تأمل الفرد للمواقف التي إمامه وتحليلها إلى عناصرها ،ورسم الخطط اللازمة لفهمها حتى يصل إلى نتائج ،ويهتم التفكير التأملي بفحص أسس الأفكار والبحث في مقوماتها استنادا الى البراهين والأدلة .

(عبيد وعزو ، 2003 : 52)

والتفكير التأملي يجعل الفرد يخطط دائما ، ويقيم أسلوبه في العمليات والخطوات التي يتبعها لاتخاذ القرار المناسب ، ويعتمد التفكير التأملي على كيفية مواجهة المشكلات وتغير الظواهر والإحداث ، والشخص الذي يفكر تفكيرا تأمليا لديه القدرة على إدراك العلاقات ، وعمل الملخصات ،والاستفادة من المعلومات في تدعيم وجهة نظره وتحليل المقدمات ، ومراجعة البدائل والبحث عنها . (عبد الوهاب ، 2005 :160)

وتلاحظ الباحثه مما سبق بان التفكير التاملي هو : عملية عقلية ونشاط ذهني ، يتضمن تأمل الفرد للموقف الذي أمامه وتحليليه إلى عناصره والتخطيط للوصول الى النتائج، كما يتضمن تبصراً في الأعمال يؤدي إلى تحليل الإجراءات والقرارات والنواتج ، وهو استقصاء ذهني نشط وواع ومتأن للفرد حول معتقداته وخبراته ومعرفته المفاهيمية والإجرائية .

ومما تقدم يمكن تلخيص أهمية البحث بما يأتي:

1 – تسليط الضوء على مستوى التفكير التأملي لدى طلبة قسم الفيزياء/ كلية التربية /جامعة القادسية .

2 – قد يوجه البحث الحالي أنظار المختصين في المناهج وطرائق التدريس والتربويين إلى الاهتمام بالتفكير بصور عامة والتفكير التاملي بصورة خاصة باعتبار أن التفكير العلمي أصبح من الأهداف الرئيسية لتدريس العلوم واتجاهاً حديثاً ينادي به التربويون.

3 – قد يسهم هذا البحث في أثارة انتباه الباحثين إلى موضوع التفكير التأملي لغرض أجراء الدراسات في هذا المجال .

ثالثا : هــدف البحث وفرضيته : Objectives of the Research

يهدف البحث الحالي الى :

- التعرف على مستوى التفكير التأملي لدى طلبة قسم الفيزياء/ كلية التربية /جامعة القادسية .

- فرضية البحث : لغرض تحقيق هدف البحث وضعت الباحثتان الفرضية الآتية :

– لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات عينة البحث والمتوسط الفرضي على مقياس التفكير التاملي .

رابعا : حدود البحث :Limitation of the Research

اقتصر البحث الحالي على:

1 – طلبة قسم الفيزياء في كلية التربية / جامعة القادسية /الدراسة الصباحية .

2 – الحدود الزمانية : تمثلت في الفصل الاول للعام الدراسي 2016– 2017.

خامسا : تحديد المصطلحات: Definition of the

التفكير التأملي:(Reflective Thinking) عرفه كل من :

– (عبيد وعزو ، 2003) بانه :

(تفكير موجه حيث يوجه العمليات العقلية إلى أهداف محددة ، ومجموعة معينة من الظروف التي نسميها بالمشكلة تتطلب مجموعة معينة من استجابات هدفها الوصول إلى حل معين ،وهذا يعني إن التفكير التأملي هو النشاط العقلي الهادف لحل المشكلات) .

(عبيد وعزو ،2003 :50)

– و(ابراهيم ،2005) بانـه:(هو عملية عقلية تقوم على تحليل الموقف المشكل إلى مجموعة من العناصر ودراسة جميع الحلول الممكنة وتقويمها والتحقق من صحتها قبل الاختبار، أو الوصول إلى الحل الصحيح للموقف المشكل).

(ابراهيم ، 2005 : 446)

وتعرف الباحثتان مستوى التفكير التأملي إجرائيا بأنه :

قدرة طالبات (عينة البحث) على الاستجابة الصحيحة لمواقف المقياس معبرا عنها بالدرجات التي تحصل عليها الطالبات في المقياس المعد لهذا الغرض .

الفصل الثانـي

اولا : الاطار النظري

- مفهوم التفكير التاملي .
- اهمية التفكير التاملي .
- مراحل التفكير التاملي ومهاراته .

ثانيا : دراسات سابقة

ثالثا : ما افادته الباحثتان من الدراسات السابقة .

أولا : الإطار النظري

❖ التفكير التأملي:

لما كان التفكير ذروة سنام العمليات العقلية فإن التربية لا تستطيع تجاهله ويصبح لازما على المربين بذل أقصى الجهود التربوية الملائمة لتنمية عملية التفكير ، وبما أن عملية التفكير تشمل سائر المجالات ، فلا يستطيع أحد أن يزعم بأن التفكير حكرا على مستوى دارسي معين دون غيره ، ويمكن أن توظف التربية المقررات الدراسية جميعها ، وأن تسخر عناصر المنهج كلها لتنمية عملية التفكير لدى الطلاب لأن التفكير هدف تربوي أساسي يسهم في تحقيقه محتوى المقرر في كل فرع من فروع المعرفة ، وللطريقة التربوية دور لا غنى عنه في عملية التفكير، فالمعلم الذي لا يهتم إلا بالحفظ الأصم يصيب التفكير إصابة قاتلة ، والمعلم الذي يهيئ للطلاب جواً يسوده الاطمئنان النفسي يزيد من قدرتهم على التفكير. (عودات ،2006: 4)

والتفكير التأملي هو أحد أنماط التفكير التي يجب الاهتمام بها وتشجيع الطلاب على ممارستها، ولن يكون ذلك إلا عند فهم المعلم لهذا النمط من التفكير واستخدام الطرق المحفزة له ، ولا يعد التفكير التأملي عملية سهلة لأنه يتطلب تركيزا مستمرا ليس فقط في الموضوع ، ولكن أيضاً في كيفية تصور المعرفة الكلية وامكانية تغيير طريقة التفكير في ضوء الخبرة السابقة والحالية ، فهو يشمل النظر الكلي إلى النشاط فضلاً عن طرق تحليله وهذا ما يميزه عن التفكير المنظّم المعتاد .

(Moseley , 2005:p314)

❖ أهمية التفكير التأملي في التعلم

- يتضمن التفكير التأملي التحليل واتخاذ القرار ، وقد يسبق عملية التعلم ويحدث اثنائها وبعدها.
- عندما يفكر تفكيرا تأمليا يصبح قادراً على ربط الأفكار بالخبرات السابقة والحالية والمتنبئ بها.
- المتأمل هو الذي يخطط ويراقب دائما ، ويقيم أسلوبه في العلميات والخطوات التي يتخذها لإصدار الحكم.
- التفكير التأملي ضروري للمتعلم ، حيث يتطلب اندماج العقل فيما يتم تعلمه ومع تنقل التلاميذ من معلم إلى أخر يتعزز التفكير إذا تكررت أنماطه في مجالات المحتوى العديدة.
- يعد التفكير التأملي من المهارات المهمة في التعلم القائم على حل المشكلات.
- يساعد المتعلم على التفكير الجيد بعمق في العمليات اللازمة لحل المشكلات.
- يساهم في تنمية الإحساس بالمسؤولية والعقل المتفتح والخلاق.
- –يكون الفرد المتأمل أكثر قدرة على توجيه حياته ، واقل انسياقاً للآخرين.

- – يعطى الطالب إحساسا بالسيطرة على تفكيره واستخدامه بنجاح وينمي شعور الثقة بالنفس في مواجهة المهمات المدرسية والحياتية.

(عبد الوهاب ،2005 :178)

❖ مراحل التفكير التأملي ومهاراته:

تعددت آراء الباحثين في تحديد مراحل التفكير التأملي حيث يرى موسى أن هناك مراحل متميزة من الإعداد والاستعداد والتفاعل العقلي خلال عملية التفكير يمكن أن تتمثل في خطوات جون ديوي الشهيرة لعملية التفكير المتأمل وهي:

أ–الشعور بالصعوبة – الوعي بالمشكلة.

ب–تحديد الصعوبة – فهم المشكلة.

ج–تقويم وتنظيم المعرفة – تصنيف البيانات – اكتشاف العلاقات – تكوين الفروض.

د–تقويم الفروض – قبول أو رفض الفروض.

(موسى ، 1981 :336)

اما (عبيد و عفانة ، 2003) فاعتبرا أن مراحل التفكير التأملي هي :

أ –الوعي بالمشكلة.

ب –فهم المشكلة.

ت –وضع الحلول المقترحة وتصنيف البيانات واكتشاف العلاقات.

ث –استنباط نتائج الحلول المقترحة– قبول أو رفض الحلول.

ج –اختبار الحلول عمليا– قبول أو رفض النتيجة.

(عبيد وعزو ، 2003 :336)

أما شون (schon ، 1987) المشار اليه في (الحارثي ، 2011) فقد حدد مراحل التفكير التأملي في:

أ –وصف الأحداث الصفية.

ب –تحليل الأحداث الصفية.

ت –اشتقاق استدلالات للأحداث الصفية.

ث –توليد قواعد خاصة.

ج –الوعي بما يجري في المواقف التعليمية.

خ –توجيه الإجراءات والقرارات المنوي اتخاذها.

(الحارثي ، 2011 : 43)

اما روس (Ross ,1990) فقد حدد مراحل للتفكير التأملي في:

أ –التعرف على مشكلات تربوية.

ب –الاستجابة للمشكلة من خلال إجراء مشابه بينها وبين مشكلات أخرى جرت في سياقات مماثلة.

ت –تفحص المشكلة والنظر إليها من عدة جوانب.

ث –تجربة الحلول المقترحة والكشف عن نتائج الحلول والمغزى من اختبار كل حل.

ج –تفحص النواتج الظاهرة والضمنية لكل حل تم تجريبه.

ح – تقييم الحل المقترح.

(Ross,1990:13)

وتذكر (العفون ومنتهى ، 2012)ان التفكير التأملي يشتمل على عدة مراحل هي :–

أ.الرؤية البصرية: هي القدرة على عرض جوانب الموضوع والتعرف على مكوناته سواء كان ذلك من خلال طبيعة الموضوع أو إعطاء رسم أو شكل يبين مكوناته بحيث يمكن اكتشاف العلاقات الموجودة بصريا.

ب.الكشف عن المغالطات: وهي القدرة على تحديد الفجوات في الموضوع وذلك من خلال تحديد العلاقات غير الصحيحة أو غير المنطقية أو السمات غير المشتركة وأوجه الاختلاف.

ج.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.

د.إعطاء تفسيرات مقنعة: وهي القدرة على إعطاء معنى منطقي للنتائج أو العلاقات الرابطة وقد يكون هذا المعنى معتمدا على معلومات سابقة أو على طبيعة الموضوع وخصائصه.

هـ.وضع حلول مقترحة: يعني القدرة على وضع خطوات منطقية لحل المشكلة المطروحة وتقوم تلك الخطوات على تصورات ذهنية متوقعة للمشكلة المطروحة.

(العفون ومنتهى ، 2012 : 217-218).

ويمكن ان تتميز العمليات العقلية المتضمنة في التفكير التأملي بمايلي :

1- الميل والانتباه الموجهان نحو الهدف **— اتجاه**

2- إدراك العلاقات **__ تفسير**

3- اختبار وتذكر الخبرات الملائمة **__ اختبار**

4- تمييز العلاقات بين مكونات الخبرة **__ استبصار**

5- تكوين أنماط عقلية جديدة **__ ابتكار**

6- تقويم الحل كتطبيق عملي **__ نقد** (موسى ، 1981 : 335)

ثانيا: دراسات سابقة :-

1) دراسة عبد الوهاب (2005)

(فاعلية استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل الفيزياء والتفكير التاملي والاتجاه نحو استخدامها لدى طلاب الصف الثاني الازهري) هدفت هذه الدراسة الى معرفة فاعلية استخدام استراتيجية ما وراء المعرفة في تحصيل الفيزياء وتنمية مهارات التفكير التأملي ومدى استخدامها عند طلاب الصف الثاني الأزهري ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي في هذه الدراسة وكانت عينة الدراسة مكونة من (181) طالباً من طلبة الصف الثاني الأزهري البنين ، واقتصرت على الفصل الدراسي الثاني كاملا حتى تتعرف على فاعلية الاستراتيجية في تنمية مهارات التفكير التأملي واتجاهات الطلاب واستخدامها وكانت أدوات الدراسة هي اختبار تحصيلي ، واختبار التفكير التأملي ومقياس الاتجاه نحو استخدام استراتيجية ما وراء المعرفة ، وقد توزعت موضوعات الوحدتين وفق الزمن المحدد لها من المعاهد الأزهرية وأجريت الدراسة في معهد بنها الازهري ، وكان من أهم نتائج التي توصلت إليها الدراسة هي وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل البعدي وفي اختبار مهارات التفكير التأملي في التطبيق البعدي.

2) دراسة السليم (2009)

(فاعلية التعلم التأملي في تنمية المفاهيم الكيميائية والتفكير التأملي وتنظيم الذات للتعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية)

هدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية التعلم التأملي في تنمية المفاهيم الكيميائية والتفكير التأملي وتنظيم الذات للتعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية) ، وتكونت عينة الدارسة من (70) طالبة في إحدى المدارس الثانوية بمدينة الرياض التي تم اختيارها قصداً من قبل الباحثة ، وقسمت عينة الدراسة الى مجموعتين ضابطة وتجريبية وكل مجموعة تتكون من (35) طالبة، كما استخدم المنهج شبه التجريبي لتطبيق تجربة الدارسة مع الاعتماد على اختبار المفاهيم الكيميائية لقياس تحصيل الطالبات، ومقياس التفكير التأملي ، ومقياس تنظيم الذات لتعلم الكيمياء ، وقد أثبتت الدارسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعتين في اختبار المفاهيم الكيميائية ومقياس التفكير التأملي لصالح المجموعة التجريبية.

3) دراسة ال بطي (2012)

(أثر استخدام استراتيجية الذكاءات المتعددة في التحصيل و التفكير التأملي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الفيزياء)

هدفت الدراسة الى معرفة اثر استخدام استراتيجية الذكاءات المتعددة في التحصيل الدراسي والتفكير التأملي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الفيزياء ولتحقيق ذلك اجري البحث على عينة قوامها (57) طالباً من طلاب مرحلة المتوسطة التي اختيرت بشكل قصدي ، وكان عدد طلاب المجموعة التجريبية (29) طالباً التي درست مادة الفيزياء وفق لاستراتيجية الذكاءات المتعددة و (28) طالباً للمجموعة الضابطة التي درست مادة الفيزياء وفق الطريقة الاعتيادية وقد كوفئت المجموعتان بالعمر الزمني للطلاب محسوبا بالأشهر ودرجة تحصيلهم في مادة الفيزياء للصف الثاني المتوسط فضلا عن اختبار اجري لهم بالمعلومات السابقة في مادة الفيزياء وقد اعد الباحث اختبار للتحصيل الدراسي متكوناً من (40) فقرة من الفقرات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد وقد تم التحقق من صدق الاختبار وثباته فضلا عن خصائصه السايكومترية الأخرى في حين استخدم مقياس التفكير التأملي لـ (أيزنك و ويلسون) والمعدل من قبل بركات (2005) ، واستخدمت في هذا البحث وسائل إحصائية كثيرة منها الاختبار التائي لعينيتين مستقلتين ومعامل الصعوبة وقوة التمييز ومعادلة فعالية البدائل ، وأظهرت نتائج البحث تفوق المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي والتفكير التأملي على المجموعة الضابطة .

<u>الاستفادة من الدراسات السابقة :</u>

من خلال العرض السابق يمكن تحديد النقاط المستفادة من الدراسات السابقة في الآتي:

1- صياغة فروض الدراسة الحالية بناء على النتائج السابقة للدراسات.

2- الاستفادة من الأطر النظرية والدراسات التي تضمنتها الدراسات السابقة.

3- الرجوع إلى مراجع ذات قيمة من خلال قوائم المراجع الموجودة بها.

4- الاستفادة من أدوات الدراسات السابقة في إعداد أدوات الدراسة الحالية (اختبار ومقاييس التفكير التأملي) .

5 - استخدام الوسائل الاحصائية المناسبة .

الفصل الثالث

إجراءات البحث

- ❖ منهج البحث
- ❖ مجتمع البحث
- ❖ عينة البحث
- ❖ اداة البحث
- ❖ الأساليب الإحصائية

❖ **إجراءات البحث : Method of Research**

يتناول هذا الفصل الذي اعدته الباحثتان بشكل عام منهج البحث ومجتمعة وعينته وأدواته والأساليب الإحصائية المستخدمة .

1- منهج البحث : اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي الذي يتناول ما هو كائن الآن في حياة الإنسان والمجتمع من ظواهر وإحداث وقضايا معينة وتسجيل ذلك وتحليله وتفسيره. (داود وأنور،159،1990)

2- مجتمع البحث وعينته: تألف مجتمع البحث الحالي من جميع طلبة قسم الفيزياء (الدراسة الصباحية) للعام الدراسي (2016 – 2017) والبالغ عددهم (450) طالب وطالبة موزعين على اربع مراحل ، تم اختيار المرحلة الرابعة بصورة قصدية لأنها تمثل نهاية مرحلة تعليمية حيث كان عدد الطلبة (120) طالباً وطالبة موزعين على شعبتين (أ) و(ب)

❖ **اداة البحث** : Tool of The Research

تبنت الباحثتان مقياس (الزبيدي ، 2014) المعد على طلبة جامعة بغداد (العراق)

– مواصفات المقياس : يتضمن المقياس (32) فقرة امام كل فقرة ثلاثة بدائل (اتفق ، محايد ، لا اتفق) ، وقد اعطيت هذه البدائل الاوزان (3 ، 2 ، 1) على التوالي وتعكس الدرجات بالنسبة للفقرات السلبية ، ولكي يتناسب المقياس مع مجتمع البحث الحالي (طلبة الجامعة) ، قامت الباحثتان باستخراج الخصائص السايكومترية للمقياس وكالاتي :

اولا : صدق المقياس : والمقصود بالصدق ان تقيس الاداة ما وضعت لقياسه ، بمعنى ان القياس الصادق اداة تقيس الوظيفة التي يزعم انها تقيسها ولا تقيس شيئا اخر بدلا عنه او اضافة اليه . (ملحم ، 2005 : 270) ، وقد تحققت الباحثتان من صدق المقياس عن طريق الآتي :

أ- الصدق الظاهري Face Validity :

لغرض التأكد من الصدق الظاهري للمقياس، تم عرض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من المتخصصين، ملحق (1)، لبيان مدى صلاحية الفقرات ومناسبتها لقياس الصفة التي وضعت من اجلها، وباعتماد نسبة اتفاق 80% فأكثر معياراً لصلاحية فقرات المقياس، تم حذف بعض الفقرات (خمسة فقرات) وعدلت صياغة بعض الفقرات في ضوء ملاحظاتهم وتم الابقاء على (27) فقرة.

ب – صدق البناء (الاتساق الداخلي) Construct Validity :

تم التأكد من صدق الاتساق الداخلي لفقرات المقياس من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية لفقرات المقياس والتي تراوحت ما بين (0,24-0,56)، وبالمقارنة مع القيمة الجدولية البالغة (0,205) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (98)،

فأظهرت النتائج أن القيمة المحسوبة لمعاملات الارتباط اكبر من القيمة الجدولية مما يعني أنها دالة إحصائياً ملحق .

- **صياغة تعليمات المقياس :** بعد التأكد من صلاحية فقرات المقياس ، اعدت الباحثة تعليمات الإجابة عن المقياس، والتي تشمل تعريف الطالبة بالهدف من المقياس وكذلك تم توضيح ان لكل فقرة ثلاث استجابات (اتفق- محايد- لااتفق) وعليها ان تقرا الفقرة بتركيز ثم تقوم بالاجابه على الفقرة كما يراها .

- **طريقة تصحيح المقياس :** لغرض تصحيح إجابات فقرات مقياس متكونة من ثلاثة استجابات لكل فقرة وحسب مقياس (لبكرت الثلاثي) وهي (اتفق ، محايد ، لا اتفق)، حيث أعطيت أوزان لتحويل هذه البدائل إلى رقم كمي لغرض إجراء العمليات الإحصائية وهذه الأوزان هي(3، 2، 1) للفقرات الإيجابية و(1، 2، 3) للفقرات السلبية ،إذ تعطى للطالبة أعلى درجة وهي (3) في حالة اختيار البديل (اتفق) مع الفقرات الموجبة و(لااتفق) مع الفقرات السالبة، واقل درجة (1) في حالة اختيار البديل (لااتفق) مع الفقرات الموجبة و(اتفق) مع الفقرات السالبة.

التطبيق الاستطلاعي للمقياس :

لغرض الكشف عن وضوح تعليمات المقياس وفقراته وصياغتها والوقت المستغرق للإجابة عن المقياس وكذلك لمعرفة الخصائص السايكومترية، قامت الباحثتان بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (50) طالبة من طالبات المرحلة الرابعة خلال الفصل الاول من العام الدراسي 2016-2017، وقد لاحظت الباحثتان أن تعليمات الإجابة وفقرات المقياس كانت واضحة وان الخصائص السايكومترية كانت كالآتي:

أ- **القوة التمييزية للفقرات Item Discrimination :**

لغرض التأكد من القوة التمييزية لفقرات المقياس يتطلب ترتيب درجات الطلاب تنازليا في ضوء درجتهم الكلية على المقياس ثم اختيار العينتان المتطرفتان العليا والدنيا بنسبة (27%) بوصفها أفضل مجموعتين لتمثيل العينة ، وباستخدام الاختبار التائي(t-test) لعينتين مستقلتين للتأكد من دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين العليا والدنيا ولكل فقرة، تبين أن القوة التمييزية للفقرات تراوحت قيمها بين (2,15- 6,16)، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة للفقرات أعلى من القيمة الجدولية التي تبلغ (2,00) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (52) وبذلك تعد جميع فقرات المقياس مميزة.

ب- **الثبات Reliability :** اعتمدت الباحثتان (**طريقة إعادة الاختبار**) : وهي أكثر الطرائق استعمالاً وفيها يطبق الباحث المقياس نفسه على الطلاب أنفسهم مرتين إذ تكون المدة بينهما تتراوح من أسبوع إلى أسبوعين تحت ظروف متشابهة قدر الإمكان ، ثم نوجد معامل ارتباط بيرسون بين النتائج في

الحالتين (عطوي ،2011: 135)، لذلك قامت الباحثتان بإعادة تطبيق المقياس على عينة تم اختيارها بالطريقة العشوائية (30) طالباً وطالبة من العينة الاستطلاعية ، بعد مرور أربعة عشر يوم ، وباستخدام معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلبة في التطبيقين الأول والثاني تم حساب ثبات المقياس إذ بلغت قيمته (0,86) وهو معامل ثبات جيد ،إذ أشار (العيسوي ، 1985) إلى انه إذا كان معامل الارتباط بين الأول والثاني(0,70) فما فوق فان ذلك يعد مؤشراً جيداً لثبات المقياس .(العيسوي ، 1985: 58)

❖ اجراءات الدراسة :

1 – الاطلاع على الأدبيات التربوية والنفسية والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع التفكير التاملي .

2 – تبني مقياس (الزبيدي ،2014) وعرضه على مجموعة من الخبراء والمتخصصين حيث تم حذف بعض الفقرات واجراء تعديلات على فقرات اخرى .

3 – تطبيق الاداة على عينة استطلاعية بلغت (50) طالبا وطالبة لاجل التعرف على وضوح فقرات المقياس و استخراج الخصائص السايكومترية تمهيدا لتطبيقه على العينة النهائية .

4 – تطبيق الاداة على عينة نهائية بلغت (120) طالبا وطالبة .

6 – استخراج النتائج وتفسيرها ، وضع الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات .

❖ الوسائل الإحصائية :Statistical Means :

استخدمت الباحثتان في معالجة بياناتها (برنامج ال (SPSS) وقد تم استخدام الوسائل الإحصائية الآتية :

1. **معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficent)**: استخدم لإيجاد الثبات وصدق البناء للمقياس .
2. الاختبار التائي لعينة واحدة : لتحديد دلالة الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط النظري للمقياس .
3. **معادلة الاختبار التائي(t-test) لعينتين مستقلتين** : استخدمت لحساب القوة التمييزية لفقرات المقياس .

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

الاستنتاجات

التوصيات

المقترحات

***عرض النتائج وتفسيرها :**

يتضمن هذا الفصل عرضا لنتائج البحث وفقا لفرضية البحث المشتقه من هدف البحث وكالاتي :

- الفرضية : لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات عينة البحث والمتوسط الفرضي على مقياس التفكير التاملي :

وللتحقق من هذا الفرض طبقت الباحثتان مقياس التفكير التاملي على أفراد العينة البالغ عددها (120) طالبا وطالبة فأظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة في مقياس التفكير التاملي ككل هو(63) وانحراف معياري قدره (3,32) ، ولمعرفة دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة على المقياس ككل والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (54) ، استخدمت الباحثتان اختبار(ت) لعينة واحدة T. test one sample فأظهرت النتائج أن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (2 ,23) اكبر من قيمة "ت" الجدولية والتي تساوي (2,000) عند درجة حرية (119) ومستوى دلالة(0,05) مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المتوسط الحسابي والمتوسط الافتراضي ولصالح القيمة الأكبر(المتوسط الحسابي) مما يعني أن عينة البحث يتمتعون بمستوى عالي لمهارات التفكير التاملي، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية والجدول(2) يوضح ذلك:

جدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطالبات في مقياس التفكير التأملي مع المتوسط الفرضي وقيمة "ت" والدلالة الإحصائية

حجم العينة	الدرجة الكلية للاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة"ت" المحسوبة	درجة الحرية	قيمة"ت" الجدولية	الدلالة الإحصائية
120	81	63	3,32	54	2,23	119	2,000	دالة لصالح المتوسط الحسابي

ويمكن تفسير ذلك بقدرة الطلبة على ممارسة عمليات التفكير المختلفة ، وإن الواقع الفعلي للتدريس اصبح يبتعد عن الإلقاء والتلقين من قبل المدرس واصبح المدرس يستخدم طرائق واستراتيجيات تدريسية مختلفة يكون الطالب فيها محورا للعملية التعليمية – التعلمية وتقوم على اساس التعلم النشط وتدريب الطالبات على اسلوب حل المشكلات وهذا بدوره ينمي مهارات التفكير التاملي لديهم .

الاستنتاجات :

1 – تمتع طلبة قسم الفيزياء/ كلية التربية بمستوى عالي من مهارات التفكير التاملي .

2 – لأسلوب حل المشكلات دور مهم في تنمية التفكير التاملي لدى الطلبة

التوصيات :

في ضوء النتائج السابقة وبناءا على ما تم استنتاجه توصي الباحثتان بما يلي :

1 – تضمين المناهج والمقرارات الدراسية لمحتوى تعليمي مبني على اساس اسلوب حل المشكلات .

2 – مساعدة الطلبة على اكتساب مهارات التفكير التاملي في مراحل دراسية مختلفة وذلك عن طريق استخدام استراتيجيات تدريسية قائمة على اساس التعلم النشط واسلوب حل المشكلات .

المقترحات :

1 – اجراء دراسة مماثلة لمراحل دراسية مختلفة .

2 – اجراء دراسة للتعرف على مستوى التفكير التاملي وفق متغير (الجنس ، الحالة الاجتماعية).

المصادر

- الشلبي ،الهام علي ، و فريال محمد ابو عواد (2009) : اثر تدريس العلوم باستخدام استراتيجيات الذكاءان المتعددة في تنمية التفكير العلمي والتحصيل لدى طلبة الصف الثالث المتوسط الأساسي ، **مجلة الشارقة الانسانية الاجتماعية** ، مجلد (6)، العدد (2).

- االبراهيم ، عبد الستار (2005) : **التفكير من منظور تربوي – تعريفه انماطه طبيعته مهاراته** ، ع الكتب للنشر والتوزيع ، القاهرة .

- السرور ، ناديا هايل (2005) : **تعليم التفكير في المنهج المدرسي** ،ط1 ، دار وائل للنشر ،عمان ، الاردن .

- ابو جادو ، صالح محمد علاء ، ومحمد بكر نوفل (2007) : **تعليم التفكير (النظرية والتطبيق)**،ط1 ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان ، الاردن .

- اليماني ، عبد الكريم علي ، وعلاء صاحب عسكر (2010) : **طرائق التدريس العامة (أساليب التدريس وتطبيقاتها العملية)** ، ط1 ، دار زمزم ناشرون وموزعون ،عمان ، الأردن .

- عبيد ، وليم ، وعزو عفانة (2003) : **التفكير والمنهاج المدرسي** ، ط1 ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع .

- عبد الوهاب ، فاطمة محمد (2005) : فاعلية استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل الفيزياء وتنمية التفكير التأملي والاتجاه نحو استخدامها لدى طلاب الثامن الأزهري، مجلد (8) ، العدد (2) ، **مجلة التربية العلمية** ، كلية التربية – جامعة عين شمس ، مصر .

- الحارثي ، حصة بنت حسن حاسن (2011) : اثر استخدام الأسئلة السابرة في تنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي في مقرر العلوم لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مدينة مكة المكرمة ، **(رسالة ماجستير غير منشورة)** ، كلية التربية –جامعة ام قرى ، مكة المكرمة .

- العفون ، نادية حسين ، ومنتهى مطشر عبد الصاحب (2012) : **التفكير انماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه** ، ط1 ،دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.

– عطوي ، جودت عزت (2011) : **أساليب البحث العلمي (مفاهيمه ،أدواته،طرقه الإحصائية)**،ط4، دار الثقافة للنشر والتوزيع ،عمان .

– العيسوي، عبد الرحمن محمد (1985) : **القياس والتجريب في علم النفس والتربية**، ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية .

– داود ، عزيز حنا و أنور حسين عبد الرحمن (1990) : **مناهج البحث التربوي** ، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد .

– ملحم، سامي محمد (2005) : **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، ط3 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان .

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

-عودات ، ميسر حمدان (2006) : اثر استخدام طرائق العصف الذهني والقبعات الست والمحاضرة المفعلة في التحصيل والتفكير التأملي لدى طلاب الصف العاشر في العلوم ، (**اطروحة دكتوراه غير منشورة**)، كلية التربية – جامعة اليرموك ، الاردن .

- الزبيدي ، بلال جاسم نصيف (2014) : اثر برنامج تعليمي – تعلمي قائم على المدخل الفلسفي لتدريس الميكانيك الكمي في اكتساب المفاهيم وتنمية التفكير التاملي والقيم العلمية لدى الطلبة ، (**اطروحة دكتوراه غير منشوره**) ، كلية التربية للعلوم الصرفة – ابن الهيثم ، جامعة بغداد ، العراق .

- Moseley, D: Baum field ,v (2005) : Elliott J : Greg son, M:Higgins,s:miller,J&Newton,D:Fromeworks for thinking ,fifth edition ,U.k: Cambridge University Press.

- Ross , D,D (1990) : Programmatic structures for the preparation of reflective teacher "In g.m sparks-banger and A.B cotton synthesis of research on teacher reflective thinking , educational leadership, vol 1:48 ,no 6 .

ملحق (1)

قائمة بأسماء السادة المحكمين

ت	الاسم والدرجة العلمية	الاختصاص	مكان العمل
.1	أ.د. هادي كطفان الشون	طرائق تدريس الفيزياء	جامعة القادسية/ كلية التربية
.2	أ.د عبد العزيز حيدر	علم النفس	جامعة القادسية / كلية التربية
.3	أ.م.د. علي صكر	قياس وتقويم	جامعة القادسية / كلية التربية
.4	أ.م.د. كريم بلاسم خلف	طرائق تدريس علوم الحياة	جامعة القادسية / كلية التربية
.5	د. عباس عبد المهدي	طرائق تدريس علوم الحياة	جامعة الكوفة/ كلية التربية للبنات
.6	أ.م مهند عبد الحسن الزبيدي	طرائق تدريس الفيزياء	جامعة القادسية / كلية التربية
.7	أ.م. محسن طاهر	طرائق تدريس الفيزياء	جامعة القادسية / كلية التربية
.8	م.د عباس جواد الركابي	مدرس فيزياء	ثانوية الفارابي
.9	م.د عقيل أمير جبر	مدرس فيزياء	متوسطة السلام للبنين

ملحق (2)

مقياس التفكير التأملي بصيغته الأولية

جامعة القادسية

كليــة التـربيــة

قسم الفيزياء

م / **استطلاع أراء المتخصصين حول مقياس التفكير التاملي**

الأستاذ الفاضل ..... **المحترم** .

تحية طيبة ...

تروم الباحثتان القيام ببحثهما الموسوم (**مستوى التفكير التاملي لدى طلبة قسم الفيزياء/كلية التربية /جامعة القادسية)** ، وقد تبنت الباحثتان مقياس (الزبيدي ، 2014) ، ، ويتكون هذا المقياس من ثلاثة بدائل لدرجة الممارسة (اتفق ، محايد ، لا اتفق) ونظراً لما تتمتعون فيه من خبرة وسعة اطلاع في هذا المجال أرتأت الباحثتان معرفة أرائكم وملاحظاتكم وما تقترحونه من تعديل أو حذف أو إضافة .

مع التقدير

الباحثتان

مقياس التفكير التأملي بصيغته الأولية

ت	الفقرات	اتفق	محايد	لا اتفق
1	ارى ان من المهم ان افكر ملياً قبل قيامي بالأشياء			
2	ارى ان من المهم ان افكر واتامل في عملية الوجود والكون			
3	نادرا ما افكر في علاقتي ومشاعري تجاه الآخرين والأشياء من حولي			
4	احب أن اتعلم أشياء جديدة ولو لم تكن في مجال عملي أو تخصصي			
5	لا ارغب في التدخل لحل مشكلات عامة أو تخص الآخرين			
6	دائما ما اهتم وانشغل عندما تواجهني مشكلة ما واصمم على إيجاد حلٍّ لها			
7	غالبا ماستغرق في افكاري لدرجة انقطاعي عن ما يدور من حولي			
8	عادتا ما اواجه الأفكار الجديدة بالتحليل والمناقشة لمعرفة مدى مناسبتها لوجهة نظري ولا اتعامل معها بردود فعل متسرعة			
9	توجد عندي محاولات في كتابة شعرية أو أدبية			
10	اشعر بمتعة قوية بالعمل الذي يتطلب الرجوع إلى المكتبة كالأبحاث			
11	ارغب في قراءة الجريدة اليومية وبشكل منتظم			
12	اشعر بمتعة عندما اصل لحل مشكلة صعبة تواجهني			
13	غالبا ما استغرق بالتفكير والتأمل			
14	اشعر بالدهشة عند مشاهدة تذكار أو مكان تاريخي			
15	عادتا ما اتدخل مع أصدقائي في مناقشات سياسية واجتماعية			
16	غالبا ما اخصص وقتاً لقراءة الكتب أو القصص أو المقالات			
17	افضل مشاهدة برامج وثائقية على أن اشاهد برامج وثائقية أو حضاري أو ثقافي.			

18	اعتقد أنه لاجدوى من محاولة تحليل القيم الأخلاقية ومناقشتها لأنها ثابتة				
19	استمتع عند قراءة موضوعات فلسفية				
20	اعتقد أن التخطيط لمجتمع مثاليهو مضيعة للوقت				
21	اشعر بالملل عند مناقشة مستقبل الحياة والمجتمع				
22	احب العمل الذي يحتاج إلى ممارسة عملية لا تحتاج الى تخطيط عقلي أكثر من العمل الذي يحتاج إلى تخطيط عقلي وستراتيجي.				
23	احب زيارة ا لمتاحف التي تعرض للتاريخ القديم				
24	اعتقد أنه من العبث أن يفكر الإنسان بمامو موجود بالفضاء الخارجي				
25	اؤيد فكرة تخصيص وقت في التفكير في حياتي الماضية ومشكلات الحياة التي اعيشها				
26	اهتم بالطرق المختلفة التي يفكر بها الآخرين من أجل تطوير طريقتي الخاصة بالتفكير				
27	اجد ان من الضروري التفكير في العمل الذي اقوم به والذي يتكرر أكثر من مرة بصورة مستمرة				
28	اهتم بالتفكير بطرق بديلة للقيام بنفس العمل				
29	اهتم بالربط بين ما اقوم به من تجارب مختبرية وبين ما اتناوله من مادة نظرية في المحاضرة				
30	اعتقد ان ما يلقيه التدريسي من مادة وملخصات تغني عن التفكير في تفصيلات المادة				
31	اهتم بمراجعة خبراتي السابقة لكي استفيد منها في المستقبل				
32	دائما ما اراجع وارصد الأخطاء التي قمت بها سابقاً				