ROUTE
EDUCATIONAL & SOCIAL SCIENCE JOURNAL
ISSN: 2148-5518

Volume 9, Issue 6, November 2022, p.1-25

Article Information

Article Type: *Research Article*

This article was checked by iThenticate.

Article History:
Received
26/09/2022
Received in revised form
04/10/2022
Available online
15/11/2022

THE STEREOTYPED THINKING AND ITS RELATIONSHIP WITH STRUGGLING FOR ACCURACY AMONG SECONDARY SCHOOL TEACHERS

Shaimaa' Abdulaziz Abdulhaheed Al-Abbasi[1]

Abstract

The current research aims to identify stereotyped thinking and its relationship to the struggle for accuracy among secondary school teachers, and the research was limited to a sample of (200) teachers and teachers in secondary schools in Baghdad, for the academic year (2021-2022). To achieve the objectives of the research, the researcher built a scale of stereotypical thinking, which consisted of (21) items that were built using the self-report method, and the answer alternatives were five according to Likert method, based on the options (strongly agree, agree, have no opinion, disagree, strongly disagree) five are given Scores for (strongly agree), four points for (agree), three points for the alternative (I have no opinion), two points for (disagree), and one point for (strongly disagree). Then the scores of the whole scale were collected, after that the researcher verified the psychometric properties of the scale, from the validity and reliability of the scale.

As for the variable of struggle for accuracy, the researcher prepared a scale based on Costa & Kallick's theory (Costa & Kallick, 2008) for the habits of mind in defining the concept of the struggle for accuracy. After that, five areas of the scale were identified (commitment, review of models and rules, and repetition and evaluation of products, completeness of the results), as the researcher prepared (40) items to measure the struggle for accuracy, distributed over five journals, with (8) items for each field, and in front of each paragraph there are five graded alternatives the answer (always applies to me, applies to me often, applies to me Sometimes, they apply to me rarely, they do not apply to me at all) weights are given (1,2,3,4,5) upon correction for all fields.The researcher also verified the psychometric properties of the scale for the validity and

[1] Assist. Prof. University of Baghdad/ College of Education/ Ibn-Rushd for Human Sciences Department of Educational and Psychological Sciences, dr.sh1946@gmail.com .

reliability of the scale, and after analyzing the data the following results showed. : The sample has a good level of stereotypical thinking and that the average scores of the sample members were greater than the hypothetical mean on the stereotypical thinking scale with statistical significance in favor of the arithmetic mean:

- The sample has a good level of struggle for accuracy, and the average scores of the sample members are statistically significant.
- There is a positive, statistically significant correlation between stereotyped thinking and the struggle for accuracy.

In light of the research results, the researcher recommends a set of recommendations and suggestions.

التفكير النمطي وعلاقته بالكفاح من اجل الدقة لدى مدرسي المدارس الثانوية

شيماء عبدالعزيز عبدالحميد العباسي [2]

ملخص

يهدف البحث الحالي التعرف على التفكير النمطي وعلاقته بالكفاح من اجل الدقة لدى مدرســـي المدارس الثانوية واقتصر البحث على عينة مؤلفة من (200) مدرس ومدرسة في المدارس الثانوية في بغداد، للعام الدراسي (2021-2022). ولتحقيق أهداف البحث قامت الباحثة ببناء مقياس التفكير النمطي الذي تالف من (21) فقرةً تم بناءه بطريقة التقرير الذاتي وكانت بدائل الإجابة خماســية بطريقة ليكرت، بناءً على الخيارات (أوافق بشــدة، أوافق ،لا رأي لي، لا أوافق، لا أوافق بشدة) تعطى خمس درجات لـــ (أوافق بشدة) ، و أربع درجات لـــ (أوافق) ، وثلاث درجات للبديل (لا رأي لي) ، ودرجتان لـ (لا أوافق) ، ودرجة واحدة لـ (لا أوافق بشدة) . ثم تجمع درجات المقياس كله ، بعد ذلك تحققت الباحثة من الخصائص السيكومترية للمقياس من صدق وثبات المقياس.

اما متغير الكفاح من اجل الدقة فقد قامت الباحثة بأعداد مقياس اسـتندت في اعداده على نظرية كوسـتا وكاليك (Costa & kallick,2008)لعادات العقل في تحديد مفهوم الكفاح من أجل الدقة. بعد ذلك تم تحديد خمس مجالات للمقياس وهي (الالتزام, ومراجعة النماذج والقواعد, والتكرار , وتقييم المنتجات, كمال النتائج) ، اذ قامت الباحثة بأعداد (40) فقرة لقياس الكفاح من أجل الدقة موزعة على خمس مجلات بواقع (8) فقرات لكل مجال وأمام كل فقرة خمسة بدائل متدرجة الإجابة (تنطبق علي دائماً, تنطبق علي غالباً, تنطبق علي أحياناً, تنطبق علي نادراً, لا تنطبق علي أبداً) تعطى عند التصـحيح الاوزان (1,2,3,4,5) لكل المجالات. وايضـاً تحققت الباحثة من الخصـائص السـيكومترية للمقياس من صدق وثبات المقياس، وبعد تحليل البيانات اظهرت النتائج الاتي:

- تتمتع العينة بمسـتوى جيد من التفكير النمطي وان متوسـط درجات أفراد العينة كان اكبر من الوسـط الفرضـي على مقياس التفكير النمطي بدلالة احصائية لصالح الوسط الحسابي
- تتمتع العينة بمستوى جيد من الكفاح من اجل الدقة، وان متوسط درجات أفراد العينة دال احصائياً.

[2] جامعة بغداد/ كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية.

- وجود علاقة ارتباطيه موجبة دالة احصائياً بين التفكير النمطي والكفاح من اجل الدقة .

وفي ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بمجموعة من التوصيات والمقترحات.

مشكلة البحث:

يعد تطوير التفكير هدفاً شاملاً يطور ميزات وخصائص التعلم لينعكس لاحقا على البيئة التعليمية والمجتمع، والتفكير النمطي كجزء مهم من التفكير يعزز قدرة المتعلمين على حل المشكلات وتطوير مهاراتهم لتحاكي متطلبات التطور البيئي في القرن الحادي والعشرين، لصنع متعلمين ناجحين في عصر التكنولوجيا العالية والمنافسة العالمية؛ لذا يتطلب من المتعلّم أن يستخدم مجموعة من المهارات المختلفة عمّا هو مطلوب سابقا، وواحدة من هذه المهارات تسمى التفكير (2010:66,Shute&Becker)

والتفكير النمطي هو تفكير ابداعي يساعد على خلق متعلم فعال من خلال تطوير بيئة تعليمية جيدة تحدث تغيرا بالمجتمع وتطويره على الصعيدين الفكري والعملي والارتقاء بإنشاء خدمات ومنتجات وبرامج من شانها تسرع بحل المشكلات بطريقة علمية وتطوير المجتمع وتحديثه، بتفعيل دور مهارات وعمليات هذا النوع من التفكير، وذلك بتوجيه الاهتمام الى المؤسسات التربوية، ووضع معايرا للتفكير النمطي بقصد تجويد وتحسين عملية التعليم وخلق بيئة تعليمية جاذبة ، من خلال تطوير طرائق التدريس وتجويد المناهج الدراسية وتضمينها مهارات التفكير النمطي (Cahen.2008: 16).

أن المشكلة التي يعاني منها كثير من الافراد, هي أن استراتيجيات التفكير تتخلف عن العمل, اي انهم يعملون قبل أن يفكروا, وأحياناً يفكرون بطريقة خاطئة.(قطامي وعمور,2005,ص23) لذا فإنهم يقعون في خطأ أو وهم وهو أن هناك استراتيجية واحدة هي الأنسب لحل هذه المشكلة, وعندما تفشل هذه الاستراتيجية يستسلمون ويملأهم الإحباط, وهذا على العكس من الافراد الذين يمتلكون عادة الكفاح من أجل الدقة بإستطاعتهم تقديم عدة طرائق لحل هذه المشكلة, وعندما تفشل طريقة بإمكانهم استخدام طريقة أخرى , فهم يبذلون أقصى قدراتهم من أجل الحصول على دقة ما يقومون به, كما يستغرقون وقتاً كافياً للتأكد من وصولهم إلى الحل الامثل ,ويراجعون القواعد التي عليهم ان يلتزموا بها, ويراجعون المعايير التي يستخدموها ليتأكدوا من أن حلهم الذي توصلوا إليه يجاري المعايير بالضبط. (2008:15,Costa & kallick). اما بعض الافراد الذين لا يريدون بذل الجهد في العمل الذي يقومون به, وعادة لا يكملون عملهم, أو يكملوه بشكل غير صحيح, إذ أن الذي يقض مضاجعهم هو الانتهاء من المهمة, لا التأكد من صحتها أو دقتها, فهم يهتمون بالحيلة والذريعة أكثر من اهتمامهم بالتميز.(أبو جادو, ومحمد أبو جادو,2012: 374), لذا فإن قليل من المدرسين من يهتمون بوضع الخطط واستخدام المصادر بصورة جيدة, وقليل من المدرسين من يهتم بالدقة ويكافح من أجلها في عمله, أي نادراً ما يستخدم المدرسين كل طاقاتهم , فهم يكتفون

بالأداء الوســـط , وأن عادة الكفاح من أجل الدقة حتى يتم تعلمها لابد من تعريفها وتقديمها لهم, لأنهم نادراً ما يرون هذه العادة مستخدمة في العالم المحيط بهم . (قطامي وعمور,2005,ص122).

لذا استدعى من الباحثة القيام بهذه الدراسة للإجابة على التساؤل الآتي : هل هناك علاقة ارتباطية بين التفكير النمطي والكفاح من اجل الدقة لدى المدرسين ؟

أهمية البحث :

نال المدرس مكانة مميزة منذ القديم فقد أشار (ارسطو) بقوله ((إن من يربى الاولاد بجودة ومهارة لأحق بالاحترام والاكرام من الذين ينجبونه)) أما بسـمارك القائد الالماني فقد أشـار إلى دور المعلم مؤكداً (اعطوني معلماً اعطيكم مجتمعاً) . (تمس ، 1990 ، ص18)

المدرس هو العنصـــر البشـــري المؤثر في جميع العوامل المحيطة بالطالب من مفردات المنهج ، وأســـلوب تدريســه ، والتفاعل داخل الصـف وبعملية التعلم بشـكل عام ، وهذا ما أكدته الدراسـات التربوية الميدانية (ان نجاح العملية التعليمية في كل أبعادها يقع 60% على المعلم بمفرده بينما تشـــمل الابعاد الاخرى كلها مجتمعة كالأدارة والمناهج والكتب والمناشـــط وظروف التلميذ وامكانات المدرســـة وهذا كله 40% لنجاح العملية التعليمية (احمد ، 1989 ، ص6) .

وقد حظي التفكير النمطي باهتمام كبير في التخصـــصـــات الدراســـية مثل الهندســـة والفنون النمطية في الجامعات؛ لأنه يمكن أن يغيّر طريقة الناس في تعلّم التفكير(Nagai&Noguchi,2003:430)، وهذا ما أكدته دراســـة دايم حين بيّنت أن للتفكير النمطي دورا مهما في مخرجات تعليمية تحسّـــن من التطور البيئي للمتعلم (Dym,2005:105) .

والتفكير النمطي هو تطوير المعرفة التي تشـمل العناصـر التحليلية (الابداع والاسـتكشـاف) والعناصـر الصـــناعية (الاختراع والصـــنع) والتي لها دور في تطوير مهارات التعلم العملية والنظرية، وبالتالي ســـتطور الواقع الحضاري والفني للمجتمع، كما حظي التفكير النمطي باهتمام متزايد في كثير من المجالات العملية وذلك لأن التفكير النمطي أصبح عنصرا رئيسا في القدرة التنافسية للأعمال والمنتجات. (Dunne&Martin,2006: 512)

ورغم ذلك أصـــبح التفكير النمطي جزءًا لا يتجزأ من مجالات الأعمال التجارية، فضـــلا عن تأثيره الإيجابي على التعليم في القرن الحادي والعشرين ؛ لأنه ينطوي على التفكير الإبداعي في حل المشكلات التعليمية؛ أي إنه في البيئات الأكاديمية يُطلب من الطلاب القراءة بشـــكل نقدي وممارســـة التفكير والعقل المنطقي في حل المشـــكلات (Rotherham, & Willingham, 2009 : 17.) .

لذا فمساعدة الطلاب على النجاح في هذا الترابط الرقمي العالمي الذي نعيش فيه، توجب على المعلمين دعم المتعلمين في تطوير مهاراتهم وصقلها مثل (التفكير النمطي والتفكير المنظومي ومهارات العمل الجماعي) التي تعزز

قدرتهم على حل المشكلات، وإعدادهم إعدادا جيدا للعمل الوظيفي. ((Shute& Torres, 2012 :93

ويشير مارزانو (Marzano,1999) إلى أن العادات العقلية تؤثر في كل شيء نعمله فهي ان كانت ضعيفة ستؤدي إلى عمل ضعيف بغض النظر عن مستوى المهارة أو القدرة التي نمتلكها (Marzano,1999: 30) ,لذا فإن على الافراد ممارسة عادات العقل مراراً وتكراراً، حتى تصبح جزءاً من طبيعته. (.(Beyer,2003:262

وقد أشار كل من كوستا وكاليك (3ج,2003) إلى إنه عندما ينضج الافراد في امتلاك عادة الكفاح من أجل الدقة, نراهم يزيدون من عنايتهم بعملهم فيراجعون مشروعاتهم, ومهماتهم , مرة تلو الاخرى, ويطلبون من الآخرين تزويدهم بالتغذية الراجعة, وإقتراح التصحيحات المناسبة, ويضعون لأنفسهم معايير للاداء ويسعون لتلبيتها, بل وحتى تجاوزها, فهم يحاولون كسر أي رقم قياسي سابق, ويعبرون عن عدم رضاهم عن أي عمل ناقص أو غير متقن, ويطلبون إتاحة الفرص لتحسين أعمالهم للوصول إلى درجة الكمال.(كوستا وكاليك, 2003,ج3: ص5).

وتبرز أهمية البحث الحالي والحاجة اليه على الصعيدين النظري والتطبيقي من أهمية كل متغير من هذه المتغيرات من جهة, وعلاقة بعضها بالبعض الآخر من جهة أخرى والتي يمكن اجمالها على النحو الاتي:

1. اهمية شخصية المدرس بالنسبة للكفاح من اجل الدقة في تفاعلهما من اجل خلق طالب يتميز بالتفوق والانجاز .
2. أهمية التفكير النمطي والتي تعد من الجوانب الهامة لزيادة القدرة على الأداء والإنجاز.
3. أهمية مفهوم الكفاح من أجل الدقة أحد المفاهيم التي مازالت تحتاج إلى المزيد من الدراسات والابحاث.
4. الإسهام في رفد المكتبة العراقية والعربية بدراسة تحدد العلاقة بين هذه المفاهيم النفسية المهمة، وتساعد الباحثين في الاستناد إليها في دراساتهم.

اهداف البحث:

يهدف البحث التعرف على:

1. التفكير النمطي لدى المدرسين.
2. الكفاح من اجل الدقة لدى المدرسين.
3. العلاقة الارتباطية بين التفكير النمطي والكفاح من اجل الدقة لدى المدرسين.

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بالمدرسين في المدارس الثانوية في بغداد للعام الدراسي 2021 – 2022 وبحسب الجنس.

تحديد المصطلحات:

أولا : التفكير النمطي عرفه كل من :

- براها وميمون (1997,Braha&Maimon): التصميم هو نشاط بشري طبيعي، واسع الانتشار يتطور من تزايد الطلب للحاجات في البيئة المحيطة وعدم الرضا، وقد عمل العديد من العلماء على استعمال خطوات التفكير النمطي وآليته، طوال حياتهم المهنية، وإن لم يكونوا على دراية بذلك في كثير من الأحيان.(1997:147,Braha&Maimon) .
- اوين (2007,Owen) : (نهج ابتكار شامل موجه نحو المجتمع يهدف إلى توليد أفكار عمل إبداعية أو نماذج أعمال كاملة وتطويرها).(2007,Owen: 14) .
- التعريف النظري: (أنه عملية تحليلية وإبداعية يُشرك الفرد نفسه بالتجارب، وإنشاء النماذج وجمع الملاحظات وإعادة التصميم). (2009, Plattner, et all 30:).
- التعريف الاجرائي : (الدرجة الكلية التي سيحصل عليها المستجيب من خلال استجابته على مقياس التفكير النمطي) .

ثانياً : الكفاح من اجل الدقة: عرفه كل من

1- كوستا وكاليك((Costa & Kallick,2000: الافراد الذين يقدرون الدقة والكمال ,يأخذون الوقت الكافي للتحقق من منتجاتهم, وللتأكد من إن ما يقومون به هو دقيق ولا تشوبهُ شائبة, من أجل الوصول إلى أعلى المعايير الممكنة, وهذا يجعلهم يفتخرون بإنجازاتهم التي تتميز بالإتقان والحرفية والكمال (Costa 2000:16 ,& Kallick)

2- حسام الدين (2008): بأنها قدرة الافراد على مراجعة العمل الذي يقوم به اثناء أداء المهمة المكلف بها, للتأكد من الوصول الى المقاييس الموضوعة والتي يستخدمها كمعايير أو محكات . (حسام الدين,2008,ص15).

3- العوفي, وعليوي الجميدي(2010): بأنها إمكانية الفرد على العمل المتواصل بحرفية وإتقان , وتفحص المعلومات للتأكد من صحتها ومراجعة متطلبات المهام لتفحص ما تم إنجازه , والتأكد من أن العمل يتفق مع المعايير الموضوعة , ومراجعة القواعد التي ينبغي الإلتزام بها, والذي يظهر من خلال الاقوال الدالة مثل الإعراب عن عدم الرضا في أي عمل ناقص أو غير متقن, وإعداد قائمة وفحصها مرتين, والكمال هو أسمى ما أريد الوصول اليهِ.(العوفي, وعليوي الجميدي, 2010, ص194).

التعريف النظري: استندت الباحثة على نظرية كوستا وكاليك (2008,Costa &kallick) لعادات العقل في تحديد مفهوم الكفاح من أجل الدقة.

أما التعريف الاجرائي(للكفاح من اجل الدقة) : هو الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب في ضوء اجابتهِ على فقرات مقياس الكفاح من أجل الدقة المعد في البحث الحالي.

اطار نظري ودراسات سابقة:

اولاً : اطار نظري

المحور الاول : التفكير النمطي

مفهوم التفكير النمطي ونشأته:

ربما يُفهم البعض أن المقصود بالتفكير النمطي هو تصميم الجرافيك، أو تصميم الاشكال والابنية واشكال الالبسة والمنتجات، إلا أن المقصود بالتفكير النمطي هو تصميم الحلول للمشكلات من خلال مهارات التفكير الابتكاري المتمركزة حول حياة الإنسان في بيئته وتكيفه معها وتكييفها وتسخيرها لتحقيق واشباع حاجاته، والفهم العميق لحاجات المجتمع واسلوب هذه الحلول قد يكون على شكل تغيير في الأنظمة وتطوير بنية فكرية للاستفادة من البيئة وتحديثها بما يتناسب مع حاجة الفرد (Thienene,et all,2017 :13)

ظهر موضوع التفكير النمطي في عدد كبير من المقالات البحثية المنشورة حول موضوعات التفكير مثل دراسة (Cross, & Cross, 1998) ودراسة(Kolodner & Wills, 1996)، ودراسة (Do, & Gross, 2001) ودراسة (Owen, 2007) التي بينت أن التفكير النمطي يتيح للاختصاصات جميعها تطوير الفهم المتبادل والتركيز على التعلّم القائم على الفريق لحل المشكلة المحتملة .

وقد بين دورنر (1999) عدة صور أو أشكال من التفكير النمطي هي:

- الصورة الأولى: تبدأ تتكون بوصفها فكرة غامضة حول الشكل الذي يجب أن يبدو عليه التصميم، مثل كيف يجب أن يعمل؟ مع مرور الوقت تتبلور هذه الفكرة وتتحول إلى صورة واضحة وكاملة.
- الصورة الثانية: تتضمن قيام الفرد بمخططات ورسومات ونماذج تكون في دماغ الفرد لتجلب فكرة غامضة وتحولها من مخططات وصور ورسومات إلى شكل أكثر واقعية يمكن للفرد تنفيذه في الواقع، ممّا يساعد على تكوين خط فكري محدد يسهل عملية التطوير ويشكل الأساس لعملية التفكير النمطي.
- الصورة الثالثة: هو "دورة الكلمات المصورة"، والتي تتضمن وضع الأفكار في كلمات تساعد المصمم على تفسير الأفكار وتوضيحها.

وهذا يعني أن طبيعة التفكير النمطي لها علاقة بتوليد المعرفة من خلال العمل في مجالات متعددة، بمعنى أن المعرفة تستخدم لإنتاج العمل، ويتم تقييم العمل لإنتاج المعرفة (. Owen, 2007:18)

فالتفكير النمطي هو نهج لحل المشكلات الإبداعية، ظهر بصورة كبيرة بوصفه تقيما للابتكار الذي يركز على الإنسان ((Plattner et al. 2009; d.school2010a);.. وقد بين الباحثون Pratschke 2009; Meinel and Leifer 2011; d.school 2015), أن التفكير النمطي هو ممارسة فكرية ناجحة ومثيرة للفهم العميق لعمليات الابتكار، وهو الفهم الأعمق للأحداث والظواهر والمفاهيم

(Thienene,et all,2017 :13) .

عندما قام هاسو بلاتنر بتطوير أول مؤسستين لتعليم التفكير النمطي في العالم هما مدرسة لتعليم التفكير النمطي بدأت العمل في عام 2005 في جامعة ستانفورد، والأخرى كلية أُسست عام 2007 في معهد بلاتنر في جامعة بوتسدام (Thienene ,et all,2017 :13).

بدأ أيضًا برنامجًا بحثيًا "لفهم الكيفية التي تتطور بها طريقة التفكير النمطي على أساس علمي (Plattner 2011, p. v) .

منذ ذلك الحين بدأت العديد من مشاريع البحث التجريبية للكشف عن قواعد ومبادئ وإمكانيات الابتكار القائمة على التفكير النمطي (Plattner et al). 2015 .,2015

انبثق مفهوم التفكير النمطي من التفكير الإبداعي حين أقام جون ارنولد ندوات مركزية هندسية عن التفكير الابداعي لإنشاء التصاميم الهندسية في جامعة ستانفورد في الخمسينيات من القرن الماضي ومنذ ذلك الوقت وضعت الفلسفة الأساسية لمفهوم التفكير النمطي (d.school 2010b, p. 1) .

واستمر الاهتمام بالتفكير النمطي حتى تجسد بصورة واضحة على يد برنارد روث، المدير الأكاديمي لمدرسة تعليم التفكير في جامعة ستانفورد 2005 ، ولاري ليفر ، مدير تصميم برنامج التفكير في جامعة ستانفورد 2007، واللذان اعتمدا طريقة التنظير والتجريب التربوي لندوات جون أرنولد.

(Corazza,2017: p. 63) .

الأسس النظرية للتفكير النمطي:

1. نظرية آرنولد 1959:

دمجت نظرية أرنولد بين أفكار المنظرين والباحثين في مجال الإبداع لعلماء علم النفس أمثال جوي بول جيلفورد و أبراهام ماسلو وروبرت هارتمان والمهندس بكمنستر فولر الذين كانوا ضيوفا محاضرين في ندوة الهندسة الإبداعية بجامعة ستانفورد، حتى أن أول ثلاث مقالات ساهمت بندوة أرنولد، تلخص نظرية ارنولد أبحاث هؤلاء العلماء حول التفكير الابداعي وآلية تنفيذه وتطبيقه على الواقع بتجريب مختلف مناهج التدريس (1959:37,Arnold).

وقد بين أرنولد اعتقادًا نظريًا مركزيًا يُعلم التفكير النمطي من خلال الخطوات الاتية:

- تأطير المشكلة وابتكار مساحات الحل في التفكير النمطي، يبدو أن أفكار أرنولد حول تأطير المشكلة معكوسة تقوم على إنتاج رؤية متماسكة من المشكلات الفوضوية.
- تأطير المشكلة بطريقة تلهم الآخرين وتغذي التفكير (D.school,2010 :44).

- وقد بين أرنولد أن التفكير الإبداعي والنمطي هو نتيجة للتفكير بمشكلة مثيرة للاهتمام، التي تستثير النشاط العقلي الإبداعي المتتالي (Meinel, et all 2015, 33 :)) .
- توليد الأفكار يزيد الطلاقة، تعدّ الطلاقة من المهام الرئيسة التي تستثير عدد الأفكار التي ينتجها الشخص بمدة زمنية محددة، وبيّن أن الشخص المبدع أكثر طلاقة في التفكير (Meinel, et all 2015, 33 :).)
- وبيّن أن النظر إلى المشكلة أو المسألة التي يراد حلها بحرية وبمساحة كبيرة من التفكير، يزيد من الطلاقة في الحل، أما إذا كانت معطيات المشكلة محددة وضيقة فإن ذلك يقلّل من الحل بطلاقة.
- المرونة: تشير المرونة إلى عدد الخيارات الوصفية التي يتاح للمتعلم تجريبها لانتقاء الفكرة المناسبة. تشمل الخيارات الوصفية(الفئات، ووجهات النظر، والأساليب والحلول)، وما إلى ذلك. (d.school 2010b:85).

ويحتاج المفكر النمطي بحسب النظرية إلى إظهار المرونة التي تسمح بالمضي قدمًا، من خلال تدريب الحواس على عتبات إدراك معينة يمكن أن تتغير بحسب البيئة التي يعيش بها الفرد " (d.school 2010b, 129)

ويسلّط آرنولد الضوء على ثلاثة متغيرات تركز بشكل خاص على العمليات المحفزة للتفكير النمطي هي:

- العقلية الإبداعية تتطلب سمات عاطفية وتحفيزية تساعد في التغلب على صعوبات الابتكار.
- يحتاج المبتكرون إلى دوافع قوية للانخراط في عملهم على الرغم من كل الصعوبات، وهذا غالبا ما يستلزم على وجه التحديد بعض المحفزات، يسلّط أرنولد الضوء عليها:
- الجرأة في مواجهة المخاطر: تشير إلى استعداد الشخص لتحدي الوضع والمخاطرة التي لم تتم تجربتها. والجدير بالذكر هنا غالبًا ما تتضمن المخاطر الاجتماعية، مثل وجود الآخرين المشككين في الحلول الجديدة التي يبتكرها الفرد؛ فإن الكثير من الناس يقاومون فكرة التغيير والابتكار؛ لأنهم يخشون النهج الجديد، ولأنهم يقبلون الجديد ينبغي التخلي عن الأفكار القديمة والمألوفة التي تبدو مناسبة لأنهم اعتنقوها لبعض الوقت؛ لذا يجب أن يكون الفرد المبدع قائداً، و أن يكون جريئاً.((Cross, 2004:430
- القيادة: تشير إلى الطاقة العاطفية والحماس الذي يتمتع به الشخص لمتابعة أي مشروع، وتحديداً عند مواجهة المصاعب. ويلاحظ أرنولد أن المفكرين حقًا يحبون وضع تصميم انموذجي لحل المشكلات.

وأشارت العديد من الدراسات السابقة والحالية أن التحفيز والمبادرة تعطي الأفكار الجديدة صورة أكثر اكتمالا ووضوحا عنها. فالشخص المبدع هو الشخص الأكثر قدرة على حل المشكلات. كما أن المخترع العظيم يخترع لأن هذا هو أفضل ما يحب القيام به؛ والرسام العظيم يخلق أعمالاً عظيمة الفن؛ لأن هذا ما يحب أن يفعله (Thienene et all,, 2017: 19)

- الثقة الإبداعية: تشير إلى المعتقدات الإيجابية التي يتبناها المتعلّم عن نفسه ، وقدرات الابتكار الخاصة به، وقيمة مشروعه الإبداعي. فـ"هناك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها تدمير فكرة جيدة أو جعلها عاجزة تمامًا، فالثقة التي يمتلكها المتعلّم هي شرط أساسي للابتكار (Thienene ,et all 2017: 21)

تعتمد السعادة على الإنجازات الشخصية، وأن الفرد يكون أكثر سعادة حين يساهم في بناء المجتمع وتحقيق الإمكانات الشخصية، فعندما يقدم الفرد مساهمات إيجابية ويستخدم مواهبه بالكامل نحو الإنجاز إيجابيا فسيولد لديه شعورا بالسعادة والرضا عن النفس، وبالنتيجة سينعكس في تنمية التفكير النمطي (Thienene ,et all 2017: 19) ؛ لذا فإن التفكير النمطي يقوم على المحفزات الابداعية (العقلية الابداعية ، والقيادة ، والثقة بالذات (Dorner, 1999: 411) ، حيث تشـــجع هذه المحفزات المفكرين على التعبير عن التفكير النمطي كجزء من تحقيق الذات (Rasfeld, 2015: 56)

2. نظرية بلانتر 2009:

بين بلانتير وآخرون ((Plattner et all,2009 ان التفكير النمطي هو تفكير يقودنا الى ان نرتب معلوماتنا حول البيئة ويعلمنا طريقة التفكير خارج الصندوق والتوصل الى الحلول الإبداعية التي ترتكز على حاجات المتعلم ورغباته، ويمكن أن يقوم بهذا النوع من التفكير مجموعة اشـــخاص وعن طريق التعلم التعاوني او تتم عملية التفكير بطريقة فردية يقوم فيها شخص واحد وأن التفكير النمطي يتكون من ست خطوات عملية هي :

- الفهم والتعايش:

يتعلق الأمر بتطوير الفهم للموضـــوعات المطلوب حلها والتفكير بها، وهنا يجب توضـــيح أفضـــل طريقة لصياغة السؤال، وبالإجابة عليه يتم حل مسألة ملحة لحاجة المجتمع لحلها.

وان تقمص حاجات المجتمع للحلول له الدور الاكبر في تطوير اول خطوة من خطوات التفكير النمطي، أي القدرة على الشعور بهم والإحساس بمشكلتهم ومعرفة اهتماماتهم وأفكارهم من خلال ان تضع الباحثة المصمم نفسه مكانهم كأنه واحداً منهم والاندماج والتعايش معهم، والســماع إلى قصــصــهم ومواقفهم التي يمرون بها، وذلك بهدف الوصول إلى فهم عميق لاحتياجاتهم وإدراك المشكلة وتحديدها بشكل دقيق.

- في هذه الخطوة، بمعنى ان يتم إجراء بحث تفصيلي وإجراء ملاحظات آنية عن المشكلة المراد حلها والإجابة عليها وهنا يمكن اســتخدام العديد من الأســاليب لتحقيق هذا الغرض، مثل المقابلات والدراســات المســحية المكتوبة، والملاحظات الموثقة بالصور أو حتى مقاطع الفيديو للوصول إلى فهم شامل لحاجة الفرد وسلوكه. (Plattner, et all ,2009 : 30).
- تحديد المشكلة ووجهات النظر

بعد إجراء عمليات المراقبة والملاحظة للواقع والاحتياجات التي يتم تحديدها للأفراد في البيئة المحيطة، لابد من تكثيف كل المعلومات وتوحيدها بنموذج نظري واحد من خلاله يتم صـــياغة ســـؤال واجابات (Fricke, 1999:421)..

- ابتكار الافكار (البحث عن الأفكار واختيارها)

في هذه المرحلة تتم عملية العصف الذهني الفعلية، يمكن بعد ذلك تحليل الأفكار بطريقة موجهة ومنظمة من أجل تحديد نقاط القوة الضـــعف في كل فكرة، ومن ثم اتخاذ قرار لاختيار الفكرة المناســـبة، وأن تكون هذه الحلول متدرجة من الحلول العادية حتى تصل إلى الحلول الإبداعية والمبتكرة وهي المطلوبة. (Plattner, et all ,2009 : 30).

- إعداد نموذج أولي:

تصور الفكرة التي تم اختيارها وتصميمها بشكل انموذج، وجعلها فكرة واقعية وملموسة، ورسمية، وإخضاعها للمحاكاة، باتباع التطبيقات التقنية، لتشـكيل تصـميم أولي للفكرة أو الشـيء المراد تكوينه وتحديد كل سـبل النجاح لإخراجه بالشكل المطلوب الذي يحاكي البيئة المحيطة (..(Fricke, 1999:421

- الاختبار والتجريب

تطوير انموذج الفكرة التي تم تصـميها من خلال اخضـاعها لمزيد من التجارب والملاحظات بهدف تنميتها وتطويرها أكثر ((Lindberg et all , 2010: 245

ويتبنى البحث الحالي نظرية بلاتنر وأنموذجه لتفسير التفكير النمطي

- مناقشة النظريات:

- بين ارنولد ان التفكير النمطي يرتبط بشخصية الفرد يتطور من تطور ذاته .
- يسلّط آرنولد الضوء على عمليات متعددة تكون محفزة للتفكير النمطي هي القيادة والعقلية الابداعية والثقة والجرأة في طرح الافكار.
- اما بلاتنير فقد بين ان التفكير النمطي يتم من خلال جمع معلومات اكبر عن حاجة الناس ورغبتهم في الحلول المطلوبة لتســـخير البيئة المحيطة بهم واكد على دور تقمص حاجاتهم ومتطلباتهم ثم التفكير بخطوات عملية تخضـــع بالتالي للتجريب والتحقق من الحل الاكثر دقة في تلبية تلك الاحتياجات.

ثانياً: الكفاح من اجل الدقة

- مفهوم الكفاح من أجل الدقة :(Striving for accuracy)

أول من أسس هذا المفهوم (الكفاح من أجل الدقة) وبلورهُ بشكل علمي, هما المنظرين آرثر كوستا (Arthur costa) ,وبينا كاليك (Bean kallick), حيث بين كوستا أن الوصول إلى الدقة في أعلى مستوياتها أحدى استراتيجيات التفكير الناقد, , فالدقة هي شرط أساسي من الشروط الباعثة على بناء الروح النقدية في الفرد, وتمكنهُ من إنتاج معرفة عالية الجودة وفائقة النوعية.) (Costa& kallick,2003:25.

- خصائص الفرد الذي يمتلك العادة العقلية(الكفاح من أجل الدقة)

1. يعمل بحرفية أو مهنية ويتقن عملهُ.
2. لا يحسب الجهد أو الوقت المبذول في مقابل المستوى الذي يكافح من أجل الوصول إليه.
3. يحرص على توافر الموثوقية , والدقة, والاخلاص والوفاء, للحصول على أفضل أداء ممكن , وانجاز المهمة الموكلة إلية بإتقان.
4. درجة الكمال تشكل هماً مستمراً ومتواصلاً للمتعلم أو المؤدي, فيقول أن الكمال هو أسمى ما أريد الوصول إليه. (قطامي, وعمور ,2005,ص202).
5. العمل بالنسبة لهُ أهم من جميع المناسبات الاجتماعية واللهو والمتعة, بل العمل هو المتعة. (شواهين,2014,ص28).
6. لا يقبل بالوسطية فيما يتعلق بمستوى دقة أي عمل يقوم بهِ ,بل يسعى للوصول الى أعلى مستويات الاتقان في هذه الاعمال.
7. أتفحص نوعية أعمالي ,وأحاول أن أكون ملتزماً فيما أقوم بهِ من أفعال مختلفة.
8. المكافح من أجل الدقة يأخذ وقتاً إضافياً للتحقق من أعماله, من أجل الحصول على أفضل نتيجة ممكنة.
9. أكون سعيداً عندما أتحدى نفسي وأتغلب عليها, لكن أشعر بالانزعاج أذا لم أستطع الوصول إلى المعيار الذي أضعهُ لنفسي.
10. أبذل قصارى جهدي للتأكد من أعمالي على أجود ما يكون. (Costa& kallick,2009: 49)

فالدقة من وجهة نظر كوستا وكاليك(2003,ج1) : هي (التقيد الصارم بالقواعد أو النماذج أو المعايير) وهي أمر حاسم في العديد من المجالات المهنية ,فمثلاً المحاسبة ,والطيران, والطب, و الجراحة... الخ, إذ جميعها تتطلب دقة متناهية, وسواء أكنا ننظر إلى دقة لاعب رياضي محترف ومهاراته الفردية, أم الى صانع أحذية نجد إن

كلاً منهما يعمل بحرفية وإتقان ودون أخطاء وباقتصاد في الطاقة لينتج نتائج باهرة. (كوستا وكاليك,2003,ج1:ص95).

- النظرية التي فسرت الكفاح من أجل الدقة(Striving for accuracy :)

اعتمدت الباحثة على نظرية عادات العقل لكوستا وكاليكCosta & kallick)) في تفسير مفهوم (الكفاح من أجل الدقة) إذ يُعد آرثر كوستا Arthur costa))، بينا كاليك (Bean kallick)، المؤسسان لنظرية عادات العقل، وقد اشتقت هذه النظرية من أطار نظري شمولي يتكون من مجموعة من النظريات المعرفية أهمها نظريات الذكاء، والذكاء العاطفي، ونماذج معالجة المعلومات، ونماذج ما وراء المعرفة، والانماط المعرفية، والنماذج البنائية، ونظرية التعلم الاجتماعي، ونتائج أبحاث الدماغ. (ابو سيف، 2014,ص56).

أهم الافتراضات التي استندت عليها نظرية عادات العقل لكوستا وكاليك (Costa & kallick) وهي:

1. العقل آلة التفكير يمكن تشغيلها بكفاءة عالية.
2. لدى الفرد القدرة الكافية للتوجيه الذاتي للعقل وتقييمه ذاتياً وادارته كما يريد.
3. يمكن تعليم الفرد مجموعة من عادات العقل للوصول إلى أعلى كفاءة في الأداء في كل عادة.
4. يستطيع الافراد أن يضيف أي عادة جديدة من خلال التعامل مع العقل، واكتشاف سعته، ويستطيع أن يمدهُ بالطاقة الذهنية ليتوقع أداء أعلى.
5. يمكن تحديد عادات العقل تحديداً دقيقاً للوصول إلى أداءات مجددة لكل مهارة تظهر على صورة أداء ملاحظ وقابل للقياس.
6. يمكن الارتقاء بالعمليات والمهارات الذهنية من العادات البسيطة إلى العادات الأكثر تعقيداً للوصول إلى مهارة أدارة العلم.
7. عادات العقل تتضمن أن تضع عقلك في يدك، وتصبح لديك المهارة في ادارته بأي مستوى تريد من مستويات العمليات الذهنية.(قطامي، وعمور، 2005,ص145).

وفي ضوء ما سبق أستطاع المنظرين كوستا وكاليك (Costa & kallick,2000) استخلاص ست عشرة عادة عقلية يمكن أن تنهض بالعقل إلى أقصى إمكاناته ، كما تساعد الراشدين وطلبة الجامعة من خلال جعلهم أحراراً في عقولهم، وناقدين للتفكير، وقادرين على المشاركة الفعالة ،ورافضين للتصورات التقليدية عن الذكاء واختباراته، لأنها تحاصر العقل والتفكير من وجهة نظرهم، ومن هذه العادات الكفاح من اجل الدقة. اذ يرى كلٌ من كوستا وكاليك (Costa & kallick,2008)أن الافراد الذين يقدرون الدقة ومهارة الصنعة يستغرقون وقتاً كافياً لفحص منتجاتهم، ويراجعون القواعد التي عليهم أن يلتزموا بها ،كما يراجعون المعايير التي عليهم أن يستخدموها ،لكي يتأكدوا بأن منتجهم النهائي يطابق المعايير المطلوبة بالضبط، فهؤلاء الافراد يفتخرون بعملهم ،ويبذلون جهداً واضحاً من أجل

الحصـول على الاتقان لهذا العمل, بمعنى آخر لديهم وسـواس قهري صـحي في مراجعة ما يفعلونهُ في ضـوء معايير معينــة , وهــذا يجعلهم يفتخرون بــإنجــازاتهم التي تتميز بــالإتقــان, والحرفيــة, والكمــال. (Costa & kallick,2008:15).

الدراسات السابقة :

اولاً: دراسات تتعلق بالتفكير النمطي :

1. دراسة) :(، Ho, 2001 هدفت الى الكشف عن التفكير النمطي وعلاقته بالابتكار والابداع لدى عينة من الطلبة ، واظهرت نتائجها إن الافراد الذين يمتلكون تفكيرا نمطياً عاليا كانوا يتفوقون بالابتكار والابداع في انجاز أعمالهم على الافراد المبتدئين في تفكيرهم النمطي (.(Ho, 2001:29
2. دراسـة صـالح وقطامي (2018) : التفكير النمطي وعلاقته بالرهاب الاجتماعي، هدفت الدراسـة الكشـف عن مستوى التفكير النمطي وعلاقته بالرهاب الاجتماعي لدى طلبة المدارس الثانوية في منطقة الناصـرة ، ولتحقيق اهداف البحث تم استخدام اداتين ، الاولى للكشف عن مستوى التفكير النمطي ، والثانية للكشف عن مسـتوى الرهاب الاجتماعي وقد تم التحقق من صـدقهما وثباتهما ، تكونت عينة الدراسـة من (397) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية ، واشارت النتائج الى ان مستوى التفكير النمطي جاء بمستوى متوسط ، كما بينت النتائج ان مستوى الرهاب الاجتماعي جاء بمستوى منخفض ، كما اشارت النتائج الى وجود علاقة ارتباط سالبة بين التفكير النمطي والرهاب الاجتماعي (صالح وقطامي ، 2018)

ثانياً. دراسات تناولت الكفاح من اجل الدقة

1. دراســـة كيجان :(Kegan,1966) هدفت للتعرف على علاقة العادة العقلية (الكفاح من أجل الدقة) ببعض الاساليب المعرفية منها (اسلوب الاندفاعية , والميتا معرفية),والتعرف على السرعة بالنسبة لإستجابات المتعلم لوضع مهام التعلم مع بعض الطلاب المندفعين ومع طلاب آخرين متأملين, وأظهرت نتائج الدراســـة أن الطلاب المتأملين أخذوا وقت أطول لإتمام المهام, ولكنهم أكثر دقة من أقرانهم الأكثر اندفاعية, ويتضـــح من خلال ذلك أن هناك علاقات واضـــحة بين إدارة الإندفاعية , والميتا معرفية, والكفاح من أجل الدقة, إذ تشـــمل إدارة الاندفاعية التخطيط الفكري المنضـبط ,بينما تشـمل الكفاح من أجل الدقة مفاهيم لفحص العمل ووضـع معايير عالية لإتمامه, أما التفكير التـأملي بكونـه مترابط مع الاســـتراتيجيـات الميتـا معرفيـة.(Entwistle,1991:139-146) المشـــار إليـه في (حسين,2012, ص 34).

منهج البحث وإجراءاته

اولاً: منهجية البحث :((Research Method

إن المنهج المتبع في البحث الحالي هو المنهج الوصـــفي ذو الدلالة الارتباطية الذي يســـعى الى تحديد الوضع ودراسة الواقع او الظاهرة ووصفها وصفاً دقيقاً (ملحم ، 2000: 219).

ثانياً: مجتمع البحث : population of the Research

يشـمل مجتمع البحث الحالي (39120) مدرس ومدرسـة منهم (12826) مدرس و (26294) مدرسـة في المدارس الثانوية في محافظة بغداد للعام الدراسي (2021– 2022).

ثالثاً: عينة البحث Sample of Research

تألفت عينة البحث من) 200) مدرس ومدرســة في المدارس الثانوية في محافظة بغداد تم اختيارها بالطريقة الطبقية الطبقية بواقع (65) مدرس و(135) مرشدة.

رابعاً: أداتا البحث :((Instruments بما أنّ هدف البحث الحالي التعرف على التفكير النمطي وعلاقته بالكفاح من اجل الدقة لدى المدرسين ، أذ تطلب ذلك توافر أداتين هما:

اولاً: مقياس التفكير النمطي:

1. وصـــف مقياس التفكير النمطي: بعد الاطلاع على الادبيات والتعريفات والمقاييس ذات العلاقة قامت الباحثة ببناء مقياس التفكير النمطي الذي تالف من (21) فقرةً تم بناءه بطريقة التقرير الذاتي وكانت بدائل الإجابة خماسـية بطريقة ليكرت، بناءً على الخيارات (أوافق بشـدة، أوافق ،لا رأي لي، لا أوافق، لا أوافق بشدة) تعطى خمس درجات لـ (أوافق بشدة) ، و أربع درجات لـ (أوافق) ، وثلاث درجات للبديل (لا رأي لي) ، ودرجتان لـ (لا أوافق) ، ودرجة واحدة لـ (لا أوافق بشدة) . ثم تجمع درجات المقياس كله.
2. اعداد تعليمات المقياس:دأبت الباحثة عند إعداد تعليمات المقياس أن تتميز بالدقة والوضوح والسهولة حتى يتسنى للمستجيبين أن يجيبوا على فقرات المقياس بكل سهولة ويسر وصدق أيضاً، ووضعت الباحثة مثال توضيحي لكيفية الإجابة، مع الاشارة الى إنَّ اجاباتهم ستكون سرية وهي تستخدم لأغراض البحث العلمي وعلى يد الباحثة فقط، كما طلبت الباحثة عدم ذكر اسـم المسـتجيب اذ يعد هذا التعريف مؤشـر إطمئنان للمستجيب.
3. صـلاحية فقرات مقياس التفكير النمطي: تم عرض المقياس بصـورته الاولية على مجموعة من المحكمين المتخصـصـين في العلوم التربوية والنفسـية والبالغ عددهم (12) محكماً من أجل التعرف على صـلاحية فقرات المقياس، وسـلامة صـياغتها, وملائمتها للمقياس, وفي ضـوء اسـتجابات الخبراء تم الاعتماد على قيمة مربع كاي لمعرفة صـــلاحية الفقرات, كما اعتمدت نسـب اتفاق (80%) فما فوق من الخبراء محكاً

لقبول الفقرة, في ضـوء اسـتجابة الخبراء تم قبول الفقرات التي وافق عليها (80%) فما فوق،, وفي ضـوء هذا الاجراء تمت الموافقة على جميع الفقرات البالغة (21) فقرة عند مقارنة قيمة مربع كاي المحســـوبة بقيمة مربع كاي الجدولية والبالغة (3،84), وحصولها على نسبة الاتفاق المعتمدة.

4. التحليل الإحصائي لفقرات مقياس التفكير النمطي :

1. القوة التميزية للفقرات Items Discrimination : تحققت الباحثة من توافر شـــرط القوة التمييزية لفقرات مقياس التفكير النمطي, بالاعتماد على اســلوب المجموعتين الطرفيتين بعد ترتيب الدرجات تصــاعدياً واخذ نســـبة (27%) المجموعة العليا و (27%) المجموعة الدنيا ، أُســـتُعملَت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مســـتقلتين لحســـاب القوة التمييزية للفقرات لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات المقياس, إذ تم حســـاب القيمة التائية لكل فقرة وتراوحت مدى القيم المحســـوبة بين (4,776 – 14,094) , ثم مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية والبالغة (96,1)عند مســـتوى دلالة (05,0)، وبدرجة حرية (106), وتبين أن جميع الفقرات دالة إحصائياً.

2. علاقة الفقرة بالدرجة الكلية : تمَّ حسـاب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس التفكير النمطي بأستعمال معامل ارتـــباط بيرسون، لعينة التحليل الإحصائي (200) مرشد ومرشدة، وأظهرت النتائج ان جميع الفقرات ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) ، اذ تراوحت قيم معامل ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس بين (0,546 – 0,687) وهي أعلى من القيمة الحرجة لمعامل الارتباط عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (198) والبالغة (0,139) .

الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير النمطي:

أولا : صدق المقياس: تحققت الباحثة من صدق المقياس كالتالي :

1- الصـــدق الظاهري : عن طريق عرض المقياس على المحكمين المتخصـــصـــين في مجال العلوم التربوية والنفسية واشارت النتائج الى ان جميع الفقرات صادقة منطقياً في قياس التفكير النمطي.

2- صدق البناء : عن طريق القوة التمييزية للفقرات وارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس .

ثانيا : ثبات المقياس: تحققت الباحثة من ثبات المقياس بطريقتين هما :

1- طريقة الاختبار– إعادة الاختبار: تم التحقق من الثبات عن طريق أعادة تطبيق المقياس على عينة عددها (30) مرشد ومرشدة بعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول ، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين قيمة معامل ارتباط التطبيق الأول والثاني ، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط 0.88)) والتي تعد قيمة ثبات جيدة .

2- معادلة الفا كرونباخ: طبقت الباحثة معادلة ألفا كرونباخ لمقياس التفكير النمطي على عينة التحليل الاحصائي البالغة (200) مرشد ومرشدة، وقد بلغت قيمة معامل الثبات على وفق هذه الطريقة (0.85) وهي قيمة جيدة جدا وفق المعايير القياسية .

ثانياً: مقياس الكفاح من اجل الدقة

بعد اطلاع الباحثة على البحوث والدراسات السابقة لم تحصل على مقياس مناسب للعينة لذلك قامت الباحثة بأعداد أداة يمكن من خلالها قياس الكفاح من أجل الدقة لدى المدرسين وقد تم اعداد الأداة على وفق الخطوات الاساسية الآتية:

أ- تحديد مفهوم الكفاح من أجل الدقة مع تحديد مجالات المقياس:

استندت الباحثة على نظرية كوستا وكاليك (Costa & kallick,2008)لعادات العقل في تحديد مفهوم الكفاح من أجل الدقة. بعد ذلك تم تحديد خمس مجالات للمقياس وهي (الالتزام, ومراجعة النماذج والقواعد, والتكرار, وتقييم المنتجات, كمال النتائج) .

ب- إعداد فقرات المقياس وبدائل الاجابة

قامت الباحثة بأعداد (40) فقرة لقياس الكفاح من أجل الدقة(Striving for accuracy) موزعة على خمس مجلات هما:

1- المجال الاول (الالتزام) : يتكون من (8) فقرة.

2- المجال الثاني (مراجعة النماذج والقواعد) : يتكون من (8) فقرة.

3-المجال الثالث (التكرار) : يتكون من (8) فقرة.

4- المجال الرابع (تقييم المنتجات) : يتكون من (8) فقرة.

5- المجال الخامس (كمال النتائج) : يتكون من (8) فقرة.

وأمام كل فقرة خمسة بدائل متدرجة الإجابة (تنطبق علي دائماً, تنطبق علي غالباً, تنطبق علي أحياناً, تنطبق علي نادراً, لا تنطبق علي أبداً) تعطى عند التصحيح الاوزان (1,2,3,4,5) لكل المجالات.

ج- صلاحية فقرات مقياس الكفاح من اجل الدقة: تم عرض المقياس بصورته الاولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية والبالغ عددهم (12) محكماً, وفي ضوء استجابات الخبراء تم الاعتماد على قيمة مربع كاي لمعرفة صلاحية الفقرات, كما اعتمدت نسب اتفاق (80%) فما فوق من الخبراء محكاً لقبول الفقرة, في ضوء استجابة الخبراء تم قبول الفقرات التي وافق عليها (80%) فما فوق،, وفي ضوء هذا الاجراء تمت الموافقة على جميع الفقرات البالغة (40) فقرة عند مقارنة قيمة مربع كاي المحسوبة بقيمة مربع كاي الجدولية والبالغة (3,84), وحصولها على نسبة الاتفاق المعتمدة.

د. التحليل الإحصائي لفقرات مقياس الكفاح من اجل الدقة :

1. القوة التميزية للفقرات Items Discrimination : تحققت الباحثة من توافر شـــرط القوة التمييزية لفقرات مقياس الكفاح من اجل الدقة, بالاعتماد على اسلوب المجموعتين الطرفيتين بعد ترتيب الدرجات تصاعدياً واخذ نسبة (27%) المجموعة العليا و (27%) المجموعة الدنيا ، أُســـتُعملَت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مســـتقلتين لحســـاب القوة التمييزية للفقرات لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات المقياس, إذ تم حساب القيمة التائية لكل فقرة وتراوحت مدى القيم المحســـوبة بين (4,394 – 11,324) , ثم مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية والبالغة (96,1)عند مستوى دلالة (05,0)، وبدرجة حرية (106), وتبين أن جميع الفقرات دالة إحصائياً .

2. علاقة الفقرة بالدرجة الكلية : تمَّ حساب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الكفاح من اجل الدقة بأستعمال معامل ارتـــــباط بيرسون، لعينة التحليل الإحصائي (200) مدرس ومدرسة، وأظهرت النتائج ان جميع الفقرات ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) ، اذ تراوحت قيم معامل ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس بين (0,394 – 0,490) وهي أعلى من القيمة الحرجة لمعامل الارتباط عند مســـتوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (198) والبالغة (0,139) .

3. علاقة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي اليه : تمَّ حساب علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي اليه لمقياس الكفاح من اجل الدقة بأستعمال معامل ارتـــباط بيرسون، لعينة التحليل الإحصائي (200) مدرس ومدرسة ، وأظهرت النتائج ان جميع الفقرات ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) ، اذ تراوحت قيم معامل ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس بين (0,475 – 0,685) وهي أعلى من القيمة الحرجة لمعامل الارتباط عند مســـتوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (198) والبالغة (0,113) .

هـ. الخصائص السيكومترية لمقياس الكفاح من اجل الدقة:

أولا : صدق المقياس: تحققت الباحثة من صدق المقياس كالتالي :

1. الصـــدق الظاهري : عن طريق عرض المقياس على المحكمين المتخصـــصـــين في مجال العلوم التربوية والنفسية واشارت النتائج الى ان جميع الفقرات صادقة منطقياً في قياس الكفاح من اجل الدقة.
2. صـــدق البناء : عن طريق القوة التمييزية للفقرات وارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس وارتباط الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي اليه .

ثانيا : ثبات المقياس: تحققت الباحثة من ثبات المقياس بطريقتين هما :

1. طريقة الاختبار– إعادة الاختبار: تم التحقق من الثبات عن طريق أعادة تطبيق المقياس على عينة عددها (30) مرشـد ومرشـدة بعد مرور أسـبوعين من التطبيق الأول ، وتم حسـاب معامل ارتباط بيرسـون بين قيمة معامل ارتباط التطبيق الأول والثاني ، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (0.86) والتي تعد قيمة ثبات جيدة .

2. معادلة الفا كرونباخ: طبقت الباحثة معادلة ألفا كرونباخ لمقياس الكفاح من اجل الدقة على عينة التحليل الاحصائي البالغة (200) مدرس ومدرسة، وقد بلغت قيمة معامل الثبات على وفق هذه الطريقة (0.84) وهي قيمة مقبولة وذات معامل ثبات عال، لذلك يتميز هذا المقياس بالاتســـاق الداخلي (Cronbach, 1970: 63).

الوسائل الاحصائية : جميع الوسائل الإحصائية التي استخدمت في البحث الحالي حسبت بواسطة برنامج الحاسوب الآلي (. SPSS)

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

الهدف الاول : التعرف على التفكير النمطي لدى المدرسين .

لتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بتطبيق مقياس التفكير النمطي المتكون من (21) فقرة على عينة البحث المتكونة من (200) مدرس ومدرســـة. وأظهرت نتائج البحث إلى أن المتوســـط الحســـابي لدرجات هذه العينة على المقياس قد بلغ (88,584) درجة وبانحراف معياري قدره (16,435) درجة، ولمعرفة دلالة الفرق بين المتوســـط الحسابي والمتوسط الفرضي الذي بلغ (63) درجة ،استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة وتبين ان الفرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (0,05) إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (22,017) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1,96)، وبدرجة حرية (199) وهذا يعني ان عينة البحث لديهم مستوى عالٍ من التفكير النمطي والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1)

الاختبار التائي لعينة واحدة للفرق بين المتوسط الحسابي المتوسط الفرضي لمقياس التفكير النمطي

المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية * t		الدلالة (0,05)
					المحسوبة	الجدولية	
التفكير النمطي	200	88,584	16,435	63	22,017	1,96	دالة

يلاحظ من الجدول أن القيمة لمحسوبة هي اكبر من القمة الجدولية وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0,05) وعليه تحقق هذه النتيجة بإن المدرســـين يمتلكون القدرة على التفكير النمطي، وهذا يتفق مع نظرية آرنولد التي أشارت إلى قابلية تطوير التفكير النمطي بالعمل الابداعي وايضاً هذه النتيجة منطقية اذ ان العينة التي تم اجراء

الدراسة عليها من مستويات تعليمية جيدة قادرة على التفكير والعمل والتدريس والقدرة على حل مشكلات التي تواجه الطلبة في المدرسة وتوفر بيئة تعليمية جيدة للطالب.

الهدف الثاني: التعرف إلى الكفاح من أجل الدقة لدى المدرسين.

لغرض التحقق من هذا تم تحليل إجابات عينة البحث البالغة (200) مدرس ومدرسة، على مقياس الكفاح من أجل الدقة ووجدت الباحثة ان الوسط الحسابي لعينة البحث (147,67) بانحراف معياري (497,19)، وعند مقارنة المتوسط الحسابي بالمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (120)، وبعد اختبار دلالة الفرق بين المتوسطين باستعمال معادلة الاختبار التائي لعينة واحدة ظهر ان هناك فرق دال إحصائيا بين المتوسطين إذ أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (20,050)، وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (1,96) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (198), وباتجاه متوسط العينة وهذا يشير إلى المدرسين لديهم عادة الكفاح من أجل الدقة وكما مبينة في الجدول (2).

جدول (2) الاختبار التائي لعينة واحدة للفرق بين المتوسط الحسابي المتوسط الفرضي لمقياس الكفاح من اجل الدقة

المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية t *		الدلالة (0,05)
					المحسوبة	الجدولية	
الكفاح من اجل الدقة	200	147,67	19,497	120	20,050	1,96	دالة

ويمكن تفسير هذه النتيجة على وفق على نظرية عادات العقل لكوستا وكاليك (Costa& kallick,2008) المتبناة من قبل الباحثة, اذ تؤمن هذه النظرية بوجود ثوابت تربوية ينبغي التركيز على ممارستها وتحويلها إلى سلوك متكرر ومنهج ثابت في حياة المكافحون من أجل الدقة, لجعلهم ساعين للدقة في كل مهمة او عمل يقومون به, فنراهم يزيدون من عنايتهم بعملهم, من أجل الوصول إلى معايير التفوق التي وضعوها لأنفسهم وتكون هذه المعايير دائماً عالية, ويعبرون عن استيائهم وعدم رضاهم عن أي عمل ناقص أو غير متقن.(كوستا وكاليك,2003,ج3: ص5) فكل هذه المؤشرات تدل على اكتساب المدرسين لعادة الكفاح من أجل الدقة.

الهدف الثالث : التعرف على العلاقة الارتباطية بين التفكير النمطي والكفاح من اجل الدقة لدى المدرسين.

للتحقق من هذا الهدف, قامت الباحثة بأخذ اجابات عينة البحث على مقياسي التفكير النمطي والكفاح من اجل الدقة, ثم استعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون فكانت النتائج كما مبينة في الجدول(3).

الجدول(3)

العلاقة بين التفكير النمطي والكفاح من اجل الدقة

المتغيرات	العدد	قيمة معامل الارتباط بين التفكير النمطي والكفاح من اجل الدقة	القيمة التائية		مستوى الدلالة (0,05)
			المحسوبة	الجدولية	
التفكير النمطي	200	0,537	8,95	1,96	دالة

يتبين من الجدول اعلاه إنَّ قيمة معامل الارتباط بين التفكير النمطي والكفاح من اجل الدقة قد بلغت (0,537), ولمعرفة دلالة العلاقة اســـتخدمت الباحثة الاختبار التائي لدلالة معامل الارتباط وقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (8,95) , وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1,96) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (198) , وهي علاقة طردية دالة احصائيا, اي انه كلما ارتفع مستوى الكفاح من اجل الدقة للفرد ارتفع التفكير النمطي لديه. اذ ان الفرد المكافح من أجل الدقة الشـعور لديه الثقة بالنفس والتي تمنحهُ القدرة على التفكير النمطي ولديه اسـتياء لأي عمل ناقص أو غير متقن, وعدم التنازل عن أعلى المواصـفات بحيث لا تشـوب عملهُ شـائبة, والتأكد من دقة النتائج وتقديمها بشكل صـحيح, مما يدفع المدرسين الى التفكير لحل المشكلات التي تواجههم اثناء التدريس لزيادة الدقة في عملهم اذ ان الكفاح من اجل الدقة تمثل قوة دافعة صحية لتحقيق أهدافه التي يطمح إليها.

الاستنتاجات:

- يتمتع المدرســـين بمســـتوى جيد من التفكير النمطي من خلال ما تبين من إجاباتهم على مقياس التفكير النمطي.
- يتمتع المدرسـين بمسـتوى جيد من الكفاح من اجل الدقة من خلال ما تبين من إجاباتهم على مقياس التفكير النمطي.
- وجود علاقة ارتباطية طردية بين التفكير النمطي والكفاح من اجل الدقة لدى المدرســـين ، اي كلما كان الكفاح من اجل الدقة مرتفع لدى عينة البحث ارتفع مستوى التفكير النمطي لديهم .

التوصيات:

1. تطوير برامج تدريبية حديثة في مديرية الاعداد والتدريب التربوي لتدريب المدرسين على طريقة التفكير النمطي.
2. ضرورة تطوير الاختبارات لتنمي التفكير النمطي لدى المدرسين.

3. قيام وزارة التربية بأعداد دورات وورش تهدف لزيادة خبرات المدرسين والتي من شأنها ان تزيد الكفاح من اجل الدقة والتي تمكنهم من المثابرة وتحقيق اهدافهم.
4. جعل عادة الكفاح من أجل الدقة جزءاً لا يتجزأ من ثقافة الفرد والمجتمع, من أجل النهوض بالمجتمع إلى سلم تعليمي أفضل.

المقترحات

استكمالاً للبحث الحالي تقترح الباحثة اجراء الدراسات الآتية:

1. اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية على عينات اخرى كمدراء المدارس والمرشدين واساتذة الجامعة.
2. الكفاح من اجل الدقة وعلاقتها ببعض المتغيرات مثل دافعية الانجاز والمهارات العقلية والاداء الاكاديمي لدى المدرسين.

المصادر العربية

أبو جادو :صالح محمد, وأبو جادو :محمود محمد,(2012), المراجع في تربية الموهوبين, ط1, مكتبة العبيكان, الدمام, السعودية.

أبو سيف :نرمين مصطفى محمد,(2014), فاعلية برنامج قائم على الاستقصاء لتنمية بعض عادات العقل والتحصيل في الرياضات لدى طالبات الصف السابع الاساسي بغزة, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية, جامعة الازهر , غزة, فلسطين.

احمد ، مظفر جواد . (1989) بناء مقياس تقويم اداء مدرس معاهد اعداد المعلمين في العراق ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية – ابن رشد .

تمس ، فرج بنسان يسي . (1990) تقويم الممارسات التدريسية عند مدرس الكيمياء في المرحلة المتوسطة ، رسالة ماجستير ، جامعة الموصل – كلية التربية .

حسام الدين :ليلى عبد السلام,(2008), فاعلية استراتيجية "البداية – الاستجابة – التقويم" في تنمية التحصيل وعادات العقل لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادي في مادة العلوم, المؤتمر العلمي الثاني عشر" التربية العلمية والواقع المجتمعي", دار الضيافة, جامعة عين الشمس, ص(1– 40).

حسين :أسماء عطا الله محمود إبراهيم,(2012), فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض عادات العقل لدى عينة من تلاميذ المرحلة الاعدادية بقنا, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية تربية بقنا, جامعة جنوب الوادي, مصر.

شواهين :خير سليمان,(2014), عادات العقل وتصميم المناهج المدرسية: النظرية والتطبيق, ط1,عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع, إربد ,الاردن.

صالح ، علي صالح وقطامي ، ابراهيم (2018): التفكير النمطي وعلاقته بالرهاب الاجتماعي لدى طلبة المدارس الثانوية في منطقة الناصرة ، رسالة ماجستير جامعة عمان العربية ، الاردن.

العوفي :عيسى سعد, و عليوي الجميدي :عبد الرحمن,(2010), القاموس العربي الاول لمصطلحات علوم التفكير, ط1, الناشر ديبونو للطباعة, عمان, الاردن.

قطامي :يوسف محمود, وعمور :أميمة محمد,(2005), عادات العقل والتفكير بين النظرية والتطبيق, ط1, دار الفكر للطباعة والنشر, عمان, الاردن.

كوستا :آرثر ل, وكاليك :بينا .(2003,ج3), تقييم عادات العقل وإعداد تقارير عنها, ,ترجمة :مدارس الظهران الاهلية بالمملكة العربية السعودية, ط1, , دار الفكر التربوي, الدمام.

كوستا :آرثر ل, وكاليك :بينا,(2003,ج1), استكشاف وتقصي عادات العقل, ترجمة مدارس الظهران الاهيلة بالمملكة العربية السعودية, ط1,دار الكتاب التربوي, الدمام.

ملحم، سامي , (2000): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن.

المصادر الاجنبية

Arnold, John E. (1959). "Creativity in engineering". In P. Smith and W. Grotz (eds.), *Creativity: An Examination of the Creative Process*. New York: Hastings House, p. 33–46. Transcript of conference discussion, "Third Communications Conference of the Art Directors Club of New York"

Beyer ,B.(2003),"Improving Student Thinking", Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Braha, D., & Maimon, O. (1997). The design process: Properties, paradigms, and structure. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics–Part A: Systems and Humans, 27*, 146–166.

Cahen, .H (2008) Designing A Curriculum in design thinking for Creative Problem Solving Users

Costa ,A.& Kallick ,B (2000),Discovering and Exploring Habit of Mind,(ASCD),Alexandria ,Victoria, USA.

Costa ,A.& Kallick ,B (2008),"Learning and Leading with Habits of Mind :16 Essential Characteristics for Success", Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD). Alexandria, Virginia ,USA.

Costa ,A.& Kallick ,B (2009),"Habits of Mind Across the Curriculum: Practical and creative strategic for teachers", Alexandria, Virginia ,USA.

Cross, N., & Cross, A. (1998). Expertise in engineering design. *Research in Engineering Design, 10*, 141–149.

d.school – Hasso Plattner Institute of Design at Stanford (2010a). Bootcamp Bootleg. Retrieved October 26th, 2015, from http://dschool.stanford.edu/wp content/ uploads/2011

d.school – Hasso Plattner Institute of Design at Stanford (2010b). An introduction to design thinking. Pro-cess guide. Retrieved October 26th, 2015, from https://dschool.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/ wiki/36873/attachments/74b3d/ModeGuideBOOTCAMP2010L.pdf?ses-

d.school – Hasso Plattner Institute of Design at Stanford (2012b). Mixtapes. Retrieved October 26th, 2015, from http://dschoolmixtapes.blogspot.de

Do, E. Y-L., & Gross, M. D. (2001). Thinking with diagrams in architectural design. *Artificial Intelligence Review, 15*, 135–149.

Dunne, D., & Martin. R. (2006). Design thinking and how it will change management education: An interview and discussion. *Academy of Management Learning & Education, 5*, 512–523.

Dym, C. L., Agogino, A. M., Eris, O., Frey, D. D., & Leifer, L. J. (2005). Engineering design thinking, teaching, and learning. *Journal of Engineering Education, 94*, 103–120.

Fricke, G. (1999). Successful approaches in dealing with differently precise design problems. *Design Studies, 20*, 417–429.

Ho, C-H. (2001). Some phenomena of problem decomposition strategy for design thinking: Differences between novices and experts. *Design Studies, 22*, 27–45.

Kolodner, J., & Wills, L. (1996). Power of observation in creative design. *Design Studies, 17*, 385–416.

Marzano ,R.J.(1999)," Implementing Dimensions of Learning", Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Meinel, C., Weinberg, U., & Krohn, T. (2015). Design Thinking Live. Hamburg: Murmann.

Nagai, Y., & Noguchi, H. (2003). An experimental study on the design thinking process started from difficult keywords: Modeling the thinking process of creative design. *Journal of Engineering Design, 14*, 429–437.

Owen, C. (2007). Design thinking: Notes on its nature and use. *Design Research Quarterly, 2*, 16–27.

Plattner, H. (2009). Entstehungsgeschichte der HPI School of Design Thinking. In H. Plattner, C. Meinel & U. Weinberg (Eds.), Design Thinking (pp. 11–26). München: MI Wirtschaftsbuch.

Plattner, H., Meinel, C., & Leifer, L. (2011). Design thinking. Understand – improve – apply. Heidelberg: Springer.

Plattner, H., Meinel, C., & Leifer, L. (2015). Design thinking research. Building innovators. Cham: Springer.

Rasfeld, M. (2015). Schule neu denken. In C. Meinel, U. Weinberg & T. Krohn, Design Thinking Live (pp. 54–62). Hamburg: Murmann.

Rotherham, A. J., & Willingham, D. (2009). To work, the 21st century skills movement will require keen attention to curriculum, teacher quality, and assessment. *Educational Leadership, 9*, 15–20.

Shute, V. J., & Becker, B. J. (2010). *Innovative assessment for the 21st century*. NewYork, NY: Springer-Verlag.

Shute, V. J., & Torres, R. (2012). Where streams converge: Using evidence-centered design to assess Quest to Learn. In M. Mayrath, J. Clarke-Midura, & D. H. Robinson (Eds.), *Technology-based assessments for 21st century skills: Theoretical and practical implications from modern research* (pp. 91–124). Charlotte, NC: Information Age Publishing.

Simon, H. A. (1996). *The sciences of the artificial* (3rd ed.). Cambridge, MA: MIT Press.

Thienen, J. P. A. von, Meinel, C., & Nicolai, C. (2017). Theoretical Foundations of Design Thinking.