التفكير الحاذق وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة المرحلة المتوسطة

محمد مظلوم سلمان **أ.د.انتصار كمال العاني**

جامعة تكريت/ كلية التربية للبنات/ قسم العلوم التربوية والنفسية

المستخلص:

يهدف البحث الحالي التعرف على التفكير الحاذق لدى طلبة الصف (الأول والثالث) المتوسط ، ودلالة الفرق في التفكير الحاذق وفق متغير النوع (ذكور، أناث) ومتغير التحصيل الدراسي للأب ، إذ اشتملت عينة البحث (630) طالب وطالبة من الصف (الأول والثالث) المتوسط أختيرت بطريقة عشوائية طبقية من مديريات (الرصافة والكرخ) ، وقد قام الباحث ببناء مقياس لقياس التفكير الحاذق على شكل مواقف لفظية ، وبعد المعالجة الاحصائية وتحليل البيانات توصل الباحث إلى نتائج تفيد ان عينة البحث (الصف الأول والثالث) المتوسط لديهم تفكير حاذق ، وإن هناك فرق دال في التفكير الحاذق وفق متغير النوع (ذكور وأناث) ولصالح الاناث، وليس هناك فرق في التفكير الحاذق حسب تحصيل الاب، وان هناك فرق دال في التفكير الحاذق حسب تحصيل الام ولصالح (الابتدائية والثانوية) على حساب (لا يقرأ ويكتب وبكالوريوس)، وفي ضوء النتائج توصل الباحث الى عدداً من التوصيات والمقترحات منها: توفير البيئة التعليمية المناسبة، ولاسيما فيما يتعلق بالدراسة المتوسطة، لتطبيق المعرفة النظرية عمليا، مما يتيح للطلبة إظهار ميولهم، وقدراتهم، ومهاراتهم العقلية المثمرة بشكل أكبر.

الكلمات الافتتاحية (تفكير حاذق، تحصيل الاب والام، السلوك الذكي، بنيتهم المعرفية).

Smart Thinking and its relationship to variables among middle school students

Muhammad Mazloum Salman
Prof. Dr. Intisar Kamal Al-Ani
Tikrit University / College of Education for Girls / Department of Educational and Psychological Sciences

Abstract

The current research aims to identify the smart thinking among the middle (first and third) students, and the significance of the difference in the subtle thinking according to the type (male and female) variable and the academic achievement of the father, as the research sample included (630) male and female students from the first and third grade students chosen A stratified random method from the directorates (Rusafa and Karkh), and the researcher has built a scale to measure smart thinking in the form of verbal situations, and after statistical treatment and data analysis, the researcher reached results stating that the average sample (first and third grade) have a subtle thinking, and that there is a difference D In subtle thinking according to the type variable (ZHCO And females) in favor of females, there is no difference in the Smart Thinking by the collection of the Father, And that there is a difference in subtle thinking according to the achievement of the mother and in favor of (primary and secondary) at the expense of (he does not read and write and bachelor), and in light of the results the researcher reached a number of recommendations and proposals, including: Providing the appropriate educational environment, especially with regard to intermediate education, to apply theoretical knowledge In practice, this allows students to demonstrate more their fruitful inclinations, abilities, and mental skills.

The opening words (smart thinking, father and mother's achievement, intelligent behavior, their cognitive structure).

مشكلة البحث:

نتيجة لكثرة المشكلات ، وتنوعها في هذا العالم التي فشلت الأساليب التربوية التقليدية في حل الكثير منها مما دفع بأساليب التربية الحديثة إلى تنظيم التفكير عند المتعلمين لتمكنهم من استثمار أقصى حد من قدراتهم ، وطاقاتهم الإبداعية، ولطالما كانت هناك دعوات لدراسة وفهم دوافع الطلبة، وقدراتهم العقلية، وأساليب تفكيرهم بهدف التعامل معها بإيجابية(أبو جادو ومحمد ،2010 : 25) ..

وفي هذا الصدد أشار (روشكا،1989)إلى تأثير طرائق التدريس، وأساليب التعامل مع الطلبة على دوافعهم الإبداعية، فهناك بعض من الأساتذة المعيقين، هم لا يشجعون المناقشات، ولا يقبلون معارضة الطالب إياهم في مشكلة من المشكلات، وهم غالباً ملتزمون بإطار الدرس الضيق، وغير متحمسين، وقليلا جداً ما يظهرون الأصالة والإبداع.. هم مهتمون بعملية حشو الأدمغة بالمعلومات الجافة، ملتزمون بأنماط محددة من التفكير ،مما يقلل من التفكير الحاذق عندهم(روشكا، 86،1989) .

وتبلورت مشكلة البحث الحالي من خلال التجربة الميدانية للباحث في مجال الارشاد التربوي في مدارس المرحلة المتوسطة فلاحظ ان هناك معاناة حقيقية لديهم معلنة بصورة مباشرة تارة ، وبصورة غير مباشرة تارة اخرى تتمثل بعدم السماح لهم من قبل الكوادر التدريسية بأستخدام مهاراتهم العقلية واستخدام تفكيرهم بصورة صحيحة، وهذا يؤثر على مستوى تفكيرهم وابداعهم و تكوين اتجاهات سلبية لديهم، وفضلا عن ذلك تحسس الباحث من خلال ممارسته الميدانية في التعليم ان القائمون على التدريس مازالوا يعانون من افتقارهم للاساليب الحديثة والجيدة التي تنمي المهارات العقلية لدى الطلبة.

اهمية البحث:

ان التفكير الحاذق ليس مهارات عقلية تفرضها طبيعة النمو والنضج ، كما انها ليست نتاجاً حتمياً للخبرات الضمنية أو العرضية للمقررات الدراسية ، ، وانما هو نتاج

خبرات مهدفة ، ويتطلب بناءه ، وتأسيسه لدى الطلبة التخطيط لعمليات تربوية وتعليمية تسهم في اطلاقه وتنميته وتطويره الى اقصى طاقاته عندهم (الفتلاوي ، 2005 :565) ، والمفكر الناجح عليه ان يكون أكثر من شخص ماهر من الناحية المعرفية ، حيث يعمل على استخلاص الأشياء وتقييم الامور، والتفكير فيها بمهارة ، ووضع الحلول والبدائل الذكية (سعادة ، 2006 : 66) .

وإن العديد من الدراسات أظهرت انه يوجد إجماعاً بين العلماء في خصوص تعليم وتحسين القدرات العقلية لدى جميع أفراد المجتمع، ولكل المراحل العمرية خاصة لدى المراهقين بهدف بناء جيل مفكر آخذين بعين الاعتبار ان هذه المهارات والقدرات العقلية لاتنمو تلقائيا ، وان استثمار مهاراتهم العقلية ، وتوظيف أساليبهم المعرفية يسهم الى حداً كبير في تنمية مهاراتهم في أختيار افضل البدائل في حل مشكلاتهم (العتوم وآخرون ، 2007 :43) .

ويعد كوستا (Costa)التفكير الحاذق من مستويات التفكير العليا الذي يعني معرفة طرح الاسئلة وحل المشكلات ،وان يكون الاشخاص الحاذقون قادرين على الاستفادة من المعرفة السابقة بدلا من رؤية كل حالة كما لو انها جديدة فيتعلمون من الموقف السابق لاجتياز الراهن (Guenther ,1997 :30).

يؤدي التفكير الحاذق دوراً بارزاً ومؤثراً لدى المراهق في أداء تكيفات وفعاليات لا يمكن بدونه أداؤها على نحو فعال، والتفكير الحاذق من ارفع مستويات التنظيم المعرفي فهو امر يحتاج من المجهود الكثير، لأنه يقوم على الإدراك واستعماله يتطلب من الفرد نشاطا عقليا يكون أكثر تعقيدا وصعوبة من النشاط الذي تتطلبه المستويات الأخرى (الزيود ،1999: 117) .

والتفكير الذكي (الحاذق)هو امراً يحتاج من المجهود الكثير لإظهاره وتحريره وتنميته وتطويره الى اقصى طاقة ممكنة ،ومن خلال التركيز على كيفية تفكير الفرد في المواضيع كافة ،وإن ذلك يتطلب تعلم إستراتيجيات وعمليات عقلية مناسبة لأستخدامها

على وفق مستويات محددة والتي بدورها تحد درجة سيطره الذهن على التصرف المطلوب ،لاسيما التدريب على أساليب تسهل عملية جمع المعطيات وتنظيمها لتكون شيئا فريداً يضاف الى الناتج المعرفي للفرد (الجابري والعامري ،2013: 137) ،ولكي يكون المراهقين مفكرين حاذقين ،فأنهم بحاجة للعديد من الفرص لتطوير واستخدام ورفع الاداء وتطوير انماط تفكيرهم ، حيث يستطيعون تنمية مهاراتهم المعرفية من خلال التدريب على المواد المعرفية الحقيقية ومن التواصل مع الاخرين ، فإن التدريب على التفكير الحاذق يمكن ان يساعدهم على ان يكونوا اكثر دقة في انتقاء الحل المناسب للمشكلة وخاصة اذا كانت المشكلة انفعالية او مشكلة التعبير عن افكارهم وأرائهم، من خلال توسيع الأحتمالات ،وان يكونوا اكثر موضوعية حيث يستطيعون المشاركة في النقاشات الحرة ، وايضاً يكونوا قادرين على البحث عن أدلة في القضايا التي تمت مناقشتها ،وأن يصبحوا قادرين على التقويم وتقدير العواقب الناتجة جراء قمع او أظهار انفعالاتهم تجاه الابوين او الاصدقاء او حتى البيئة الأجتماعية له ، وكذلك تقويم ادائهم وتصحيح ما يمكن تصحيحه من اخطائهم وعندئذ يمكن ان يكونوا مفكرين حاذقين (السرور،2005: 201) .

ومن خلال ما تقدم تبرز اهمية البحث الحالي كون إن شريحة المراهقين لم تحظى بأهتمام الباحثين كثيراً حسب اطلاع الباحث بما يخص كيفية استخدام التفكير الحاذق (الذكي) الذي من الممكن ان يسهم في الوصول الى معرفة الأفراد الذين يتصرفون بطريقة ذكية ،والذين يقومون بأستثمار ما موجود في بنيتهم المعرفية والتي تساعدهم على الحل بطرق جديدة مبتكرة.

أهداف البحث(Research aims)

يهدف البحث الحالي التعرف على ما يأتي:

1- التعرف على التفكير الحاذق لدى عينة البحث طلبة (الاول والثالث) متوسط.

2- التعرف على دلالة الفرق في التفكير الحاذق وفق متغير النوع (ذكور- اناث) لدى عينة البحث.

3- التعرف على دلالة الفرق في التفكير الحاذق وفق متغير التحصيل الدراسي للاب .

4- التعرف على دلالة الفرق في التفكير الحاذق وفق متغير التحصيل الدراسي للام.

حدود البحث (Research limitation)

يتحدد البحث الحالي بطلبة (الصف الاول والثالث) متوسط للدراسة الصباحية في المدارس الحكومية فقط من كلا النوعين (ذكور – اناث) في محافظة بغداد وللمديريات الست (رصافة – كرخ) للعام الدراسي (2019 – 2020).

تحديد المصطلحات(Definition of terms)

التفكير الحاذق (Smart Thinking)

عرفه كل من :

1- عرفه (عدس 2000): "القدرة التي يتميز بها الفرد على استعمال مفاهيم ومصطلحات محددة وواضحه ويكون لديه الدليل على صحة افكاره وما توصل اليه من أستنتاجات " (عدس،2000: 974) .

2- ريكتس (Rickets,2004): "هو ميل الفرد للتصرف بطريقه ذكيه عندما تواجهه مشكله ما، أو عندما تكون إجابة أي سؤال حاضره في الذهن "(92 :Rickets،2004).

3- كوستا وكاليك (Costa & Kalick, 2005): " هو النزعة عند الفرد إلى التصرف بطريقة ذكية عندما يواجه مشكلة ما تكون الإجابة أو حلها غير متوافرة في بنية الفرد المعرفية ، أي هو نمط من السلوكيات الذكية التي تقودنا إلى أفعال

انتاجية عندما تواجهنا معضلة معينه ، وتشير إلى توظيف السلوك الذكي عندما لا يعرف الفرد الإجابة أو الحل المناسب" (Costa & Kalick, 2005:28) .

4- جروان (2007) : "هو التفكير الذي يتطلب تعليما منظما ،مرناً ،هادفاً ،مستمرا حتى يمكن أن يبلغ أقصى مدى له" (جروان ، 2007 : 25) .

5- (الصفار ، 2008): "هو ذلك النوع من التفكير الذي يستعمل فيه الفرد مجموعات من السلوك الذكي مثل : استعمال التفكير بمرونة ، والطلاقة ، والتواصل، التفكير في التفكير ، ، والإصغاء إلى الآخرين ، والدقة ،والمثابرة ، والوضوح ، والتساؤل في طرح المشكلات ، وحب الاستطلاع والمغامرة لمواجهة المشكلات وحلها "(الصفار، 2008 : 21).

التعريف النظري

من خلال التعاريف اعلاه يتبنى الباحث تعريف كوستا وكاليك تعريفا نظرياً للتفكير الحاذق (Smart Thinking) على انه:

"هو النزعة عند الفرد إلى التصرف بطريقة ذكية عندما يواجه مشكلة ما تكون الإجابة أو حلها غير متوافرة في بنية الفرد المعرفية ، أي هو نمط من السلوكيات الذكية التي تقودنا إلى أفعال انتاجية عندما تواجهنا معضلة معينه ، وتشير إلى توظيف السلوك الذكي عندما لا يعرف الفرد الإجابة أو الحل المناسب"

التعريف الأجرائي

هو الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب عن طريق اجابته على فقرات مقياس التفكير الحاذق الذي قام الباحث ببناءه.

المرحلة المتوسطة (Intermediate Stage)

وزارة التربية العراقية:

" هي المرحلة التي تلي مرحلة الابتدائية وتُعنى بأكتشاف قابليات الطلاب وميولهم وتوجيهها وبمواصلة الاهتمام بأسس المعرفة والمهارات والاتجاهات والعمل على تحقيق

تكاملها ومتابعة تطبيقاتها تمهيدا للمرحلة التالية او للحياة العملية الإنتاجية"(نظام المدارس الثانوية في العراق رقم (2) لسنة 1977).

الإطار النظري Theoretical Framework

نظرية كوستا وكاليك (Costa & Kallick)

يعد آرثر كوستا وبينا كاليك (Costa and Kalik, 2005) المؤسسين لنظرية التفكير الحاذق، وكذلك أول من طرح هذا المفهوم نتيجة عملهم في مجال التربية والتعليم، إذ شغلا الكثير من المناصب التي تساعدهم على الوصول لهذا النوع من التفكير، والهدف الأساسي من عمل (كوستا وكاليك) الإجابة على التساؤلات الآتية :

1- ما السلوكيات الذكية التي تشير إلى المفكر الحاذق ؟

2- ماذا يفعل الناس عندما يسلكون سلوكيات ذكية ؟ (نوفل والريماوي، 2008، 82).

وقد قام العالمان المشهوران والمشهود لهما في مجال تعليم التفكير كوستا وكاليك (Costa & Kallick, 2005) بتحديد مفهوم التفكير الحاذق على إنه نمط من السلوك الذكي ويقود إلى أفعال إنتاجية، واستند (كوستا وكاليك) على نتائج تلك الأبحاث والتي عملتْ استقصاء على خصائص المفكرين البارعين الماهرين ضمن تخصصاتهم المتنوعة. وقادتْ إلى سلوك فعّال يمكن التعرف عليها وتحدديها في عملية البحث، وعلى وفق استقصاء خصائص الأفراد المتميزين في شتى ميادين الحياة، تمكن كل من (كوستا وكاليك) تحديد أربع عشرة سمة للمفكر الحاذق الماهر وهي تعد سلوكيات ذكية وأهم مكونات التفكير الحاذق وهي كالآتي:

1- المثابرة (Persisting): يبين كوستا وكاليك (Casta & Kallick 2003) أن طبيعة الافراد الاكفاء انهم يلتزمون بالمهمة الموكلة اليهم الى حين تكتمل ولا

يستسلمون بسهوله للصعوبات التي تعترض سير عملهم . فهم قادرون على تحليل المشكلة التي تواجههم، والاستمرار بالعمل حتى انهائه مع بذل المحاولات المتكررة وعدم الاستسلام واجراء التعديل اللازم وفق خطوات محددة لتحقيق الهدف المطلوب(Casta & Kallick 2003:36)،.

2- **الحد من التوتر والتحكم بالتهور (Controlling Impulsivity)**: يرى(كوستا) أن من صفات الافراد الحاذقين بحل المشكلات انهم متأنون ويفكرون قبل أن يقدموا على عمل ما، وبالتالي فهم يؤسسون رؤيه لمنتج ما أو خطه عمل أو هدف أو اتجاه قبل أن يبدؤ ويكافحوا لفهم وتوضيح التوجيهات ويطورون استراتيجية للتعامل مع المشكلة مؤجلين اعطاء حكم فوري حول فكره معينة إلى أن يفهموها تماماً، يمتاز الفرد ذو التفكير الحاذق بالحد من التوتر والتحكم بالتهور يُقصد بها التأني والتفكير قبل الإقدام على حل المشكلة التي يتعرض لها(الرابغي، 2015: 105) .

3- **الاصغاء بتفهم وتعاطف Listening to others With Understanding (and Empathy)**: أن حسن الاستماع للآخرين والإصغاء اليهم يكمن في مشاركتهم شعورهم وفهم وجهة نظرهم وتقديرها، وهي صفه من أرقى ما يتصف به الانسان الحاذق الماهر في سلوكه (السلوك الذكي)، والإصغاء هو بداية الفهم والحكمة لمن يمضي عمره مصغياً ، وهذا يذكرنا بالقول العربي "أن بعض القول فن فاجعل الإصغاء فناً" فعلماء السلوك يولون أهمية كبيرة لفن الإصغاء . إذ يذهب بعضهم إلى الاعتقاد بان قدرة الشخص على الإصغاء إلى شخص أخر تمثل احدى المستويات العليا للذكاء. وفي ذلك يقول كوستا " نريد أن يتعلم الطلاب تعليق قيمهم وإحكامهم وأرائهم وانجازاتهم ليتمكنوا من الإصغاء النقدي للأخر، والتفكير المحكم فيما يقولون " وهذا يعني أن فن الإصغاء ليس مجرد عملية بسيطة قوامها أن يفرد المرء إذنيه ، ويسترخي في الاستماع إلى الأخر،

فالإصغاء فعل نقدي تأملي ، وعمل ذهني معقد يتضمن كثير من الفعاليات والقدرات الذهنية "(كوستا وكاليك ،2003: 24) .

4- **التفكير بمرونة (Thinking Flexibly)**: وتعني القدرة على التفكير بأكثر من طريقة جديدة في حل مشكلات الحياة اليومية، والتكيف معها، والأنفتاح على الاخرين وخبراتهم ، ويمتاز الشخص الحاذق بالتفكير المرن وهذا يمكنه من تغيير قراراته عند الحصول على بيانات اضافيه ،وهو يمتلك ذخيره من الأستراتيجات المتنوعه في حل المشكلات ويشارك في انشطه متعدده ومتزامنه كما يمارسون أسالیباً مرنه ،ويفكرون بنظرة واسعة وكذلك قادرين على الاهتمام بالتفاصيل، وهم يمتلكون توجهات ابداعية، ولديهم مستوى عال من حسن الفكاهه كما انهم قادرين على تصور العواقب المحتملة ، والتفكير بمرونة ضروري للعمل مع التنوع الاجتماعي ويتيح للفرد ان يميز الصورة العامة والواضحة (شواهين ،2014: 22).

5- **التفكير في التفكير (Thinking about Thinking)**: ويعني قدرة الفرد على وضع الخطط لجمع المعلومات اللازمة لانتاج استراتيجية لحل المشكلات ومن ثم تطويرها وتقويم مدى انتاجية تفكيره عند اكتمالها ، ويحظى الافراد الذين يستعملون استراتيجيات التفكير في التفكير(التفكير ما وراء المعرفي) بالسيطرة على تفكيرهم لانهم يدركون جيداً كيف يفكرون ،ويخططون كيفية حل مشكلة ما ومراقبة مدى نجاح الخطة التي ينفذونها ،وعند انتهائهم من مشروع ما فانهم يفكرون فيما تعلموه من التجربة (Sternberg ,2000:216).

6- **الكفاح من أجل الدقة (Striving for Accuracy)**: يرى (Costa & Kallick, 2009) إن من الخصائص التي يمتاز بها الفرد الحاذق(الكفاح من أجل الدقة) وتتمثل بمراجعة الشروط والاستراتيجيات والمعايير والإجراءات التي تستخدم في المهمات التربوية، مع أخذ الوقت الكافي في ذلك للتأكد من مدى

دقتها، والتوصل إلى نتائج دقيقة تستند إلى خطوات مراجعة بدقة متناهية (Costa & Kallick, 2009: 65).

وبيّن (كوستا) أن الوصول إلى الدقة وفي أعلى مستوياتها، رهان استراتيجي للتفكير الناقد ، والدقة شرط أساسي ومن الشروط الباعثة على بناء الروح النقدية لدى الفرد وتمكنه من إنتاج معرفة عالية الجودة (الصفار، 2011: 66).

7- التساؤل وطرح المشكلات (Questioning and Posing Problem):

من خصائص الإنسان المميزة نزوعه وقدرته على العثور على مشكلات ليقوم بحلها، ويعرف الأفراد الذين يتسمون بالقدرة على حل المشكلات الفاعلون كيف يسالون أسئلة من شأنها أن تملأ الفجوات القائمة بين ما يعرفون وما لا يعرفون ، ويميل الأفراد الحاذقون الى طرح عدد من الأسئلة وهي : ما هو دليلك ؟ كيف تعرف انه صحيح ؟ ما مصداقية مصدر البيانات هذه ؟ كذلك يطرحون أسئلة حول وجهات نظر بديلة مثل : من وجهة نظر من نرى ، أو نسمع ما نحن بصدده ؟ من أية زاوية ، أو منظور ننظر الى هذا الموضوع ؟ (ابو رياش وعبد الحق ، 2010 : 292) .

8- تطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة Applying Past Knowledge (to New) Situation:

وتعني القدرة على استخلاص المعنى من تجربة سابقة ثم السير بها قديماً ومن ثم تطبيقه على موقف جديد.

وكذلك تشير إلى القدرة على إيجاد أوجه التشابه بين قضية أو موقف تم معالجتها ومر من قبل والاستفادة من المعارف والإستراتيجيات التي سبق إتباعها في حل القضايا أو المواقف السابقة في معالجة القضية أو الموقف الحالي (قزامل، 2012: 121).

ويرى (كوستا وكاليك) عندما يتعرض لمشكلة جديدة يلجأ إلى الماضي ويستخلص منه التجارب التي مر فيها من أجل إيجاد الحل المناسب ، حيث تبدأ الكائنات البشرية بالتعلم من خبراتها لتطبيقها في مواقف جديدة، ويوضحون ما يفعلون بدلالة التناظر أو الرجوع لخبراتهم السابقة وهم يسترجعون ما خزن في ذاكرتهم من المعرفة والخبرة الملائمتين كمصدر للبيانات لدعم وتعزيز نظرياتهم في التوضيح أو المعالجة المطلوبة لحل كل تحدي جديد (Costa & Kallick, 2008: 28) .

9-جمع البيانات باستخدام الحواس (Gathering Data through All senses):

يرى (Costa & Kallick) ان الأفراد الأذكياء(الحاذقون) يستخدمون جميع حواسهم بهدف التوصل إلى حل المشكلة والتي تتضمن تحليلا للاشياء المحسوسة والمرئية والمسموعة وفهم ما يحيط بهامن الظروف البيئية ، ويسعون أيضاً تشغيل جميع حواسهم فهم يستخدمون الإمساك واللمس والتذوق والشم وتجربة الأشياء والأحداث بهدف تحقيق الفهم (زيتون، 2010: 284) .

10- **الخلق . التصور . الابتكار (التجديد) Seating Imagining and (Innovating):**

تعني ان يكون الفرد اكثر قدرة على تصور حلول جديدة لمشكلات غير معروفة سابقاً وغير موجودة في بنيته المعرفية ، وتفحص لكل الامكانات البديلة من زوايا متعددة عنده وان يكون منفتح الى النقد ويقدم منتجاته للاخرين ليحكموا عليها. ، والارتقاء بأسلوبه من أجل تحقيق المزيد من الطلاقة ، والتفاصيل ، والجدة ، والبساطة ، والحرفية ، والكمال من خلال تصور نفسه في أدوار مختلفة تمكنه من تفحص الإمكانيات البديلة من عدة زوايا ، من طبيعة الناس الخلاّقين أنهم يحاولون تصوّر حلول للمشكلات بطرق مختلفة ، ومتنوعة متفحصين الإمكانات البديلة من عدة زوايا يميلون إلى تصور أنفسهم في أدور مختلفة

ومواقف متنوعة ، وتفحص الحلول البديلة ، والتفكير من عدة زوايا، مع القدرة على التعبير عن أفكار الآخرين وطرحها ، ومناقشتها ، وتبنيها (Costa & Kallick, 2013 :30).

11- الإقدام على مخاطرة مسؤولة (Taking Responsible Risks):

يرى (Costa and Kalik, 2003)يبدو أن لدى الأشخاص الحاذقين تنمية عارمة في التحدي، وتبلغ متعتهم في مواجهة تحدي لحل المشكلات ، وتبلغ ذروتها لدرجة أنهم يسعون وراء المعضلات والأحاجي التي قد تكون لدى الآخرين، ويستمتعون بإيجاد الحلول بأنفسهم، ويواصلون التعلم مدى الحياة وبين كوستا أن الأفراد الحاذقين تظهر لديهم دلائل المخاطرة في عملهم من أجل تجريب إستراتيجية، أو أسلوب تفكير جديد لأول مرة، وإن الأفراد الحاصلين على درجات عالية من المخاطرة يصرفون وقت أقل من غيرهم للتفكير واستخدام معلومات أقل في اتخاذ القرار(العبيدي وولي، 2009: 179).

12- **إيجاد الدعابة (Finding Humor):**

وهي قدرة الفرد على الأستمتاع بالفكاهه، وعلى تقديم نماذج من السلوك التي تدعو للسرور والمتعة والتلاعب المحبب بالألفاظ ،واكساء روح المرح في الحديث مع انفسهم ومع الاخرين، ويرى (كوستا وكاليك) أن البشر الذين يرتبطون بحس الدعابة يميلون لاختلاق الدعابة مراراً لكي يجعلوا قيمة حس الدعابة لديهم أكبر ولكي يقدروا ويفهموا مزاج الآخرين ولكي يتلاعبوا بالألفاظ عن الآخرين، ويكون لديهم هذا الحس الذكي فإنهم يبرعون بإيجاد التنافر وفهم السخرية والهجاء وإيجاد التقاطعات (الخفاف، 2017: 194).

13- **التفكير التبادلي (Thinking interdependently):**

يرى كوستا وكاليك (2008)ان الناس مخلوقات اجتماعية و نحن نجتمع في مجموعات ونرتاح إلى الإصغاء إلينا ويستمد أحدنا الطاقة من الآخر، وإن على

الفرد التفاعل مع الأخرين والتعايش معهم فكرياً ومعرفة ما يفكرون فيه ليكون قادر على ايجاد الحلول والبدائل وتقريب وجهات النظر ، وكذلك يدرك الناس التعاونيون إننا سوياً أقوى بكثير فكرياً وماديا من أي فرد يحيا لوحده ، وإن من اهم التوجهات في عصر الثورة الصناعية هو المقدرة المتزايدة على التفكير وذلك بالاتساق مع الآخرين ، وقد اصبح ايضا حل المشكلات يحتاج الى مجهود تعاوني(عدس،2000: 72).

14- الاستعداد الدائم للتعلم المستمر (Remaining open to Continuous Learning):

إن الإفراد الأذكياء الحاذقين يظلون دائما مستعدين للتعلم المستمر، فالثقة التي يتحلون بها مقرونة بحب الاستطلاع لديهم. فهم يميلون للبقاء متفتحين على التعلم المستمر، كما يميلون لطرح التساؤلات حتى يحصلوا على التغذية الراجعة ، ويدركون تماما أن الخبرة ليست معرفة كل شيء ، بل معرفة مستوى العمل التالي، والأكثر تعقيداً (نوفل و الريماوي ، 2008 : 90)

موقع مكونات التفكير الحاذق في نصفي الدماغ

أثبت بالبحث أن نصفي الدماغ متماثلان تقريباً بالشكل اما من ناحية الوظائف النفسية والتفكير فهما مختلفان عن بعضهما إذ لكل نصف منهما خصوصيته ومهامه التي يقوم بها ،ان لكل جانب من جانبي الدماغ (الايمن والايسر) وظائف مختلفة ، فقد بين أن الجانب الايسر للدماغ يتميز بانه تحليلي يختص بمعالجة المعلومات من خلال ربط الاجزاء بالكل بشكل خطي تتابعي في معالجه المعلومات اللفظيه وترميز اللغه ، وفك رموزها ، وايضا فيما يتصل بالكلمات والرياضيات الرقمية ، والاجزاء والمنطق والامور التتابعيه الخطيه ،اما الجانب الايمن للدماغ فيتم فيه تجميع الاجزاء لتصل إلى الكليات فهو تركيبي يعالج المعلومات بالتوازي أو بشكل متزامن فيبحث عن الانماط وينشئها ، ويتعرف على العلاقات بين الاجزاء المنفصلة ، ويكون فاعلا في الامور ذات الطبيعة

البصرية والمكانية وصنع الصور والموسيقى (Hellige, 2001:13) ،وفي سياق ربط السلوك الذكي بنظرية النصفين الكرويين في الدماغ بين (كوستا) إن مكونات التفكير الحاذق تتوزع على جانبي الدماغ سواء الدماغ الأيسر (Left Brain) أو الدماغ الأيمن (Right Brain) كالاتي :

الجانب الايمن ويتضمن الاتي :

اولاً: المعرفة (Cognitive) والتي تتضمن ثلاثة مكونات هي:- (تطبيق المعارف السابقة على اوضاع جديدة – التفكير ما وراء المعرفة – التساؤل وطرح المشكلات).

ثانياً: الدقة (Exactitude) وتتضمن:- (الدقة في التفكير)

ثالثاً: اللين أو المطاوعة (Supple) وتتضمن :- (المرونة في التفكير – الابداع).

رابعاً: السذاجة (Silly) وتتضمن :- (الدعابة).

اما الجانب الايسر فيتضمن ثلاث عمليات اساسية تتوزع على النحو الاتي :

اولاً: التحكم أو السيطرة (Control) تتضمن ثلاثة مكونات :- (المثابرة– الاقدام على مخاطر مسؤولة – التحكم بالتهور).

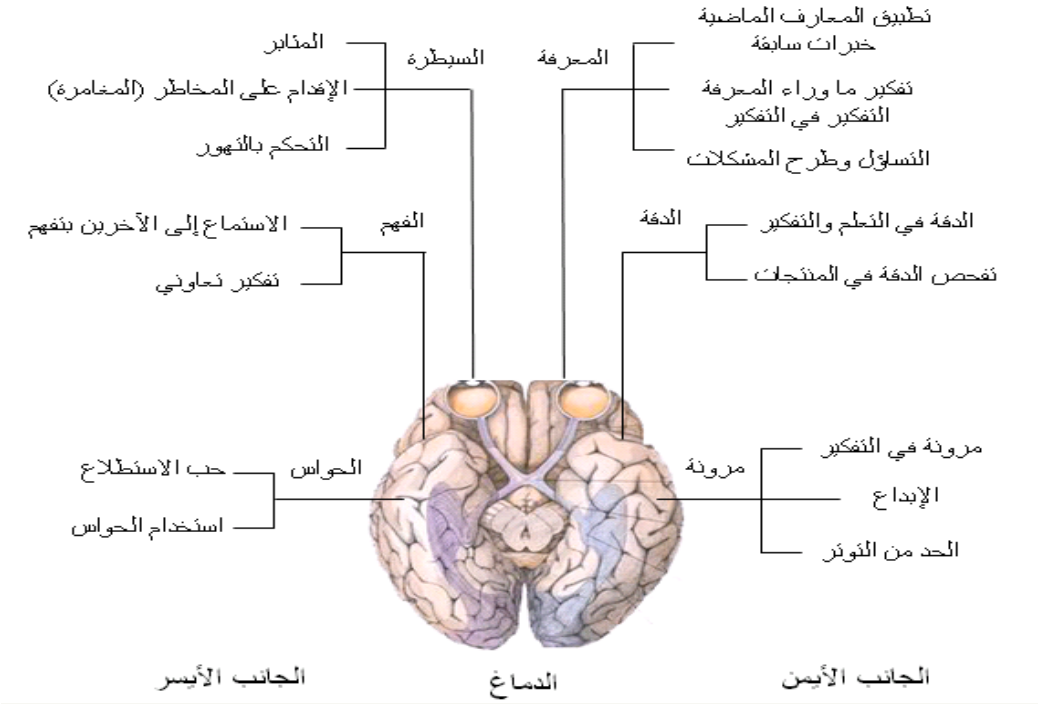
ثانياً: الفهم (Understanding) ويتضمن :- (الاستماع إلى الاخرين بتفهم وتعاطف – التفكير المتبادل).

ثالثاً: الحواس (Sensorial) وتتضمن:- (التعلم مدى الحياة – استخدام جميع الحواس).

وعليه اصبح عملها واضحاً كما موضح في المخطط (1) .

مخطط (1)

توزيع مكونات التفكير الحاذق في الدماغ وفق نظرية النصفين الكرويين للدماغ



(نوفل والريماوي ، 2008 :97)

دراسات سابقة بحثت التفكير الحاذق

ومن ضمن الدراسات العربية السابقة التي توصل اليها الباحث (على حد علمه) والتي ممكن ان تفيد في الدراسة الحالية هي كالاتي:

1- دراسة الساعدي (2013): "علاقة التفكير الحاذق بالانماط الادراكية لدى طلبة المرحلة الاعدادية"

هدفت الدراسة الى التعرف على التفكير الحاذق والأنماط الإدراكية لدى طلبة الإعدادية،، اذ بلغتْ عينة الدراسة(400) طالب وطالبة في محافظة ميسان

اختيروا عشوائياً. الأدوات المستخدمة في الدراسة مقياس التفكير الحاذق الذي قام ببنائه الباحث، وتبنى مقياس الأنماط الإدراكية المُعدّ مِن لدن(Koster–Kim, 1990)، والمترجم من لدن التكريتي(1999)، وكانتْ الوسائل الإحصائية المستخدمة هي: الحقيبة الإحصائية للعلوم التربوية برنامج SPSS، الاختبار التائي لعينة واحدة، والاختبار التائي لعينتين مستقلتين، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة الفاكرونباخ، ومربع كاي، ومعامل بوينت باي سبيريال، وكانت نتائج الدراسة إن عينة البحث يمتلكون تفكيراً حاذقاً وبصورة جيدة وأنماط إدراكية (الساعدي،2013: ي).

2- دراسة حسون(2015) : " التفكير الحاذق لدى طلبة ثانويات المتميزين وأقرانهم العاديين"

استهدف البحث إلى التعرف على مستوى التفكير الحاذق لدى الطلبة المتميزين والعاديين في المدارس الثانوية، والتعرف على الفروق في التفكير الحاذق بين الطلبة ، حيث بلغتْ عينة الدراسة (200) طالب وطالبة من أربع مدارس، (100) طالب وطالبة من ثانويتين للطلبة المتميزين، و(100)طالب وطالبة من ثانويتين للطلبة العاديين ، استخدمتْ الباحثة مقياس التفكير الحاذق الذي أُعدّ من قِبل الصفار(2008)، كأداة للدراسة، وجرى استخدام الوسائل الإحصائية معادلة سبيرمان بروان، والاختبار التائي لعينة واحدة، والاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، وكانت النتائج إن الطلبة المتميزين لديهم تفكير حاذق وكذلك الطلبة العاديين، وهناك فروق بين المتميزين والعاديين ولصالح المتميزين (حسون،2015: 2).

3- دراسة الشمري (2016): "التفكير الحاذق وعلاقته بأساليب معالجة المعلومات لدى طلبة المرحلة الإعدادية":

هدفت الدراسة الى معرفة التفكير الحاذق وأساليب معالجة المعلومات لدى طلبة الإعدادية، وقد بلغتْ عينة الدراسة(500) طالب وطالبة جرى اختيارهم بالطريقة الطبقيه العشوائية من الصف الرابع ، وكانت الأدوات المستخدمة في الدراسة هي بناء مقياس للتفكير الحاذق، وكانتْ الوسائل الإحصائية هي الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، والاختبار التائي لعينة واحدة، معامل ارتباط بيرسون، ، ومعادلة الفاكرونباخ، ومعادلة كيودر – ريتشاردسون، ومعادلة الارتباط الثنائي بوينت– بايسيرل، وقانون الدرجة التائية، وتحليل التباين الثنائي، واختبار شيفية للمقارنات البعدية، ومعامل الانحدار المتعدد ، وتوصلت نتائج الدراسة الى ان لديهم تفكير حاذق وتتمتع الإناث بالتفكير الحاذق بدرجة أعلى من الذكور (الشمري،2016: 4).

إجراءات البحث (Search Procedures)

أ- **مجتمع البحث (Research Population)**: يتحدد مجتمع البحث في الدراسة الحالية بطلبة المرحلة المتوسطة (اول – ثالث)وللنوعين (ذكور وأناث)،في مديريات التربية الست بجانبي (الرصافة والكرخ) في محافظة بغداد، وللعام الدراسي(2019–2020) وقد بلغ عدد الطلبة لهذا العام (59363) طالب وطالبة ، موزعين على (677) مدرسة .

ب- **عينة البحث (Research Sample)**: من الصعوبة دراسة جميع افراد مجتمع البحث لذلك يكون من المناسب اختيار عينة ممثلة لهذا المجتمع ، فإرتأ الباحث اختيار عينة لبحثه شملت (630) طالب وطالبة وقد وجد الباحث ان هذه العينة تعد مناسبة إذ بلغت نسبتها (1%)من مجتمع البحث الاصلي، وتم أختيار هذة العينة بالاسلوب الطبقي العشوائي المتناسب والخطوات التالية توضح ذلك:-

جرى اختيار (20) مدرسة متوسطة وثانوية بواقع (10) مدارس من الرصافة و (10) مدارس من الكرخ ، وقد بلغت عدد مدارس الذكور(12) والبالغة نسبتها(1.9%)بينما بلغت عدد مدارس الاناث (8) مدرسة والبالغة نسبتها (1.2%) وتم الاختيار بطريقة عشوائية ، واختير عشوائياً شعبة واحدة من كل مرحلة دراسية ،واختير عشوائياً (330) طالب (174) طالب من الصف الاول متوسط و (156) طالب من الصف الثالث المتوسط و (300) طالبة (162) طالبة من الصف الاول المتوسط و (138) طالبة من الصف الثالث المتوسط ، وبذلك يكون متغير النوع متناسب .

ث-اداة البحث (Instrument Research): اداة البحث هي الوسيلة التي عن طريقها يتم جمع البيانات بهدف اختبار فرضيات البحث او الاجابة عن التساؤلات (القحطاني ،2004: 287).

اداة قياس التفكير الحاذق(smart thinking)

لغرض بناء مقياس لقياس التفكير الحاذق اعتمد الباحث الخطوات اللازمة لبناء المقياس والتي أشار إليها (Alin & Yen: 1979) وهي كالأتي :

أ- تحديد المفهوم المراد قياسه .

ب-تحديد مجالات المفهوم .

ج- صياغة مواقف الفقرات .

ح-تحليل الفقرات . (Allen &Yen ,1979:118-119)

أ- **تحديد المفهوم المراد قياسه:** تم تحديد المفهوم المراد قياسه (التفكير الحاذق) من خلال تبني الباحث نظرية (Costa & Kallick ,2005)والتي عرفت التفكير الحاذق تعريفاً نظرياً هو " هو النزعة عند الفرد إلى التصرف بطريقة ذكية عندما يواجه مشكلة ما تكون الإجابة أو حلها غير متوافرة في بنية الفرد المعرفية ، أي هو نمط من السلوكيات الذكية التي تقودنا إلى أفعال انتاجية عندما تواجهنا

معضلة معينه ، وتشير إلى توظيف السلوك الذكي عندما لا يعرف الفرد الإجابة أو الحل المناسب"

ب- **تحديد مجالات المفهوم:** حدد الباحث مكونات التفكير الحاذق اعتماداً على نظرية (Costa & Kallick ,2005) التي اعتمدها كأطاراً نظرياً في تفسير نتائج بحثه والتي بلغت (14) مكون وعند عرضها على لجنة الخبراء المتخصصين في (العلوم التربوية والنفسية) تم الاتفاق على حذف المكون (التفكير في الفكير و الحد من التوتر والتحكم بالتهور و تطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة) ليكون المقياس الحالي بـ (11) مكون والذي وجد انه الانسب للمرحلة العمرية (عينة البحث) ، وفي ضوء ذلك وضع الباحث تعريفاً لكل مكون من المكونات الاتية:

1- المثابرة (Persisting): الاستمرار بالعمل حتى انهائه مع بذل المحاولات المتكررة وعدم الاستسلام واجراء التعديل اللازم وفق خطوات محددة لتحقيق الهدف المطلوب.

2- الاصغاء بتفهم وتعاطف (listening With Under Standing and Empathy): القدرة على حسن الاستماع لما يقوله الاخرون والاصغاء لهم بتمعن وتعاطف وفهم افكارهم وتحسس شعورهم.

3- التفكير بمرونة (Thinking Flexibility): القدرة على التفكير بأكثر من طريقة جديدة في حل مشكلات الحياة اليومية،والتكيف معها ،والأنفتاح على الاخرين وخبراتهم.

4- التسائل وطرح المشكلات (Questioning and Posing Problems): قدرة الفرد على طرح اسئلة مختلفة ودقيقة والتمعن في المشكلات من اجل التعرف عليها وأيجاد الحلول لها.

5- الكفاح من اجل الدقة (Striving for Accuracy and Precision): تفحص الفرد للامور ومراجعة القواعد التي ينبغي الالتزام بها للحصول على افضل اداء ممكن عندما يكلف بأنجاز المهمات الموكلة دون اخطاء.

6- جمع البيانات عن طرق الحواس (Gathering Data Through All Senses): قدرة الفرد على جمع المعلومات عن طريق الحواس والتي تتضمن تحليلا للاشياء المحسوسة والمرئية والمسموعة وفهم ما يحيط بهامن الظروف البيئية.

7- الابداع والتخيل والتجديد (Seating Imagining and Innovating): قدرة الفرد على تصور حلول جديدة لمشكلات غير معروفة سابقاً وتفحص لكل الامكانات البديلة من زوايا متعددة عنده وان يكون منفتح الى النقد ويقدم منتجاته للاخرين ليحكموا عليها.

8- روح المغامرة (Spirit of Adventure): الرغبة الغير عادية للأنطلاق الى ما وراء الحدود المستقرة،والأستمتاع في مواجهة التحدي دون حدود او قيود للكشف عن الشك والغموض.

9- ايجاد الدعابة (Finding Humor): قدرة الفرد على الأستمتاع بالفكاهه،والتلاعب المحبب بالألفاظ،واكساء روح المرح في الحديث مع انفسهم ومع الاخرين.

10-التفكير التبادلي (Thinking Interdependently): قدرة الفرد على التفاعل مع الأخرين والتعايش معهم فكرياً واستنباط ما يفكرون فيه لتقديم الحلول والبدائل وتقريب وجهات النظر.

11-حب الاستطلاع (The Love Of Elongation): الرغبة في الحصول على المعرفة وتطوير العمليات الذهنية واستكشاف البدائل الجديدة لتحسين التعلم .

ج- صياغة فقرات المقياس: لقد ارتأ الباحث ان تصاغ الفقرات بأسلوب المواقف اللفظية، لان هذا الاسلوب يتيح للمجيب ان يعبر فيه عن المواقف الحياتية والمدرسية الخاصة به، فضلا عن انه يقلل من احتمال الاختيار العشوائي من بدائل الاجابة اذ تتطلب هذه البدائل المصاغة على شكل عبارات ان يفهمها الفرد ويربط فهمها بالموقف (الفقرة) عند الاجابة عنها (الكبيسي، 1987 :145)، وقام الباحث بصياغة (4) مواقف لكل مكون من المكونات بالاعتماد على التعريف للمكون ، وبذلك اصبحت الصورة الاولية لمقياس التفكير الحاذق تتكون من (44) موقفاً،ولما كانت هذه المكونات للتفكير الحاذق تتيح فرصة لوصف سلوك الفرد المستجيب كوحدة متفاعلة وليس على شكل ابعاد منفصلة او مستقلة لذا فأن هذه المكونات مجتمعة تكون المفكر الحاذق.

أراء الخبراء بمقياس التفكير الحاذق (الصدق الظاهري)

بعد ان صيغت مواقف مقياس التفكير الحاذق بصورته الاولية والبالغة (44) موقفاً والموزعة على (11) مكون ، قام الباحث بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية والقياس والتقويم للحكم على صلاحيتها في قياس ما وضعت من اجل قياسه ، وفي هذا الصدد يشير ايبل (Ebel) ان حكم او رأي المحكمين على الصدق الظاهري للمقياس ذو وزن جدير في الاهتمام (Ebel, 1972 :555).

وكانت نسبة الإتفاق تتراوح ما بين (85,71 % – 100%) اي ان مواقف مقياس التفكير الحاذق بعد عرضها على المحكمين بقيت محتفظة بـ (44) موقفا،وبناءاً على ما تقدم تم تعديل الموقف (3 – 4) من مكون التفكير بمرونة والموقف (4) من مكون ايجاد الدعابة والموقف (1–3)

من مكون التفكير التبادلي والموقف (3)من مكون روح المغامرة ، وبذلك بقي المقياس محتفظاً بصيغته شبه النهائية من(44) موقف .

تصحيح المقياس (Correcting the scale)

يتكون مقياس التفكير الحاذق من (44) موقف له بديلين للاستجابة،حيث يأخذ البديل الدال على التفكير الحاذق درجة (1) والبديل الاخر يأخذ الدرجة (صفر) والذي يعتبر غير دال على التفكير الحاذق، والجدول (15) يوضح ذلك،

الجدول (1)

يوضح تدرج الاجابة على مقياس التفكير الحاذق

بديل الفقرة	تدرج الاجابة
البديل أ	1
البديل ب	صفر

وضوح التعليمات والمواقف وحساب الوقت (العينة الاستطلاعية):

بعد الانتهاء من بناء المقياس بصيغته الاولية، ولغرض التعرف على مدى وضوح مواقف المقياس وتعليماته وتشخيص الغموض واللبس فيها وحساب الوقت، قام الباحث بتطبيق المقياس على (60) طالباً وطالبة من مرحلة الاول متوسط والثالث متوسط وبالتساوي من (متوسطة النبع الصافي للبنين) و (ثانوية بنت الرافدين للبنات)، وتبين للباحث ان التعليمات كانت مفهومة وان المواقف كانت واضحة من حيث الصياغة والمعنى ، وتم حساب الوقت المستغرق في الاجابة عن المقياس وقد تراوح (15- 23) دقيقة بمتوسط قدره (18,3) دقيقة.

ح- التحليل الاحصائي للفقرات

وقد تضمن التحليل الإحصائي لمواقف التفكير الحاذق ما يأتي :

استخراج القوة التمييزية لفقرات مقياس التفكير الحاذق (المجموعتان المتطرفتان):

يُعَد حساب القوة التمييزية للفقرات من متطلبات بناء المقاييس النفسية والتربوية لأنها تكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد في السمة المقاسة التي يقوم عليها القياس النفسي، ويقصد بالقوة التمييزية للفقرات مدى قدرة الفقرات على التمييز بين الأفراد الذين يحصلون على درجات عالية والذين يحصلون على درجات منخفضة في القياس ،وأن الغرض من حساب القوة التمييزية للفقرات هو الإبقاء على الفقرات التي تميز بين المجموعة العليا ، والمجموعة الدنيا ، واستبعاد الفقرات التي لا تميز بين المجموعتين (دوران، 1985 : 125).

ولتحقيق ذلك في البحث الحالي قام الباحث بتصحيح كل استمارة واعطاء كل موقف درجة وبحسب (وجود التفكير الحاذق)، و تم ترتيب استمارات افراد عينة البحث البالغة (380) استمارة ترتيبا تنازليا من اعلى درجة الى ادنى درجة وتم اختيار (27%) من الاستمارات الحاصلة على اعلى الدرجات و(27%) من الاستمارات الحاصلة على ادنى الدرجات لتمثل المجموعتين المتطرفتين ،وفي ضوء هذه النسبة بلغ عدد الطلبة في كل مجموعة (103) ،اي ان عدد افراد المجموعتين (206) طالباً وطالبة ،وتم الاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS) لتحقق هذا الغرض (الزوبعي واخرون ،1981: 75) .

وتم حساب القوة التمييزية للفقرات باستخدام (مربع كاي) لقياس قدرة تمييز الفقرات لمقياس التفكير الحاذق وذلك لان المقياس يعتمد بديلين لكل فقرة ، وعند مقارنة قيمة مربع كاي المحسوبة مع القيمة الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (1) وجد ان جميع المواقف دالة احصائياً بأستثناء المواقف (7 – 13) التي اظهرت نتائجها ان القيمة الجدولية اعلى من

القيمة المحسوبة لذا تم حذفها من المقياس ، ولمعرفة اتجاه الدلالة الإحصائية للفقرات استعمل الباحث معامل فاي (Ø) اذ تبين ان جميع المواقف (دالة موجبة) عدا المواقف (7 – 13) لذا تم حذفها من المقياس ، وعليه فان عدد المواقف المتبقية هي (42) موقف ،ملحق (1) .

الصدق (Validity)

يعد الصدق من الشروط الضرورية واللازمة لبناء الاختبارات والمقاييس، وهو خاصية سايكومترية تكشف عن مدى تأدية المقياس للغرض الذي أُعد من أجله، والمقياس الصادق هو المقياس الذي يحقق الوظيفة التي وضع من أجلها (عبد الرحمن،1998: 183) .

مؤشرات صدق البناء (Indicators of Construct validity)

1- صدق التكوين الفرضي (Hyporth Construct Validity):

للتحقق من صدق الفرضية والتعرف ما اذا كان هناك فروق في التفكير الحاذق(الذكي) تبعاً لتقدم العمر، ولتحقيق ذلك قام الباحث بأختبارالفرضية على عينة البناء البالغة (380) طالب وطالبة بواقع (208) طالباً وطالبة من الصف الاول متوسط و(172) طالباً وطالبة من الصف الثالث المتوسط ، وبعد استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين على مقياس التفكير الحاذق اتضح ان متوسط المجموعة الاولى (الصف الاول) متوسط بلغ (30,3029) وبأنحراف معياري قدره (6,87849) بينما متوسط المجموعة الثانية (الصف الثالث) بلغ (32,6860) وبأنحراف معياري قدره (5,19167) ، ولاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين قام الباحث بتطبيق الاختبار التائي (T- test) لعينتين مستقلتين وبلغت القيمة التائية المحسوبة (3,75) وهي دالة احصائياً عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (378)، وهذا يعني ان هناك فروقاً في التفكير الحاذق ولصالح الصف الثالث المتوسط .

2- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس :

يُعدّ أيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة ، والدرجة الكلية للمقياس احد أساليب تحليل الاختبارات والمقاييس النفسية لما تتصف به هذه الطريقة في تحديد لمدى تجانس فقرات المقياس في قياس الظاهرة السلوكية (Nunnally, 1978:262) ،إذ يستخدم هذا الأسلوب لإيجاد معامل الاتساق الداخلي لتحديد مدى تجانس الفقرات في قياسها للظاهرة السلوكية ، ولكون ان بدائل المقياس التي وضعت للمستجيب ثنائية فقد استعمل الباحث معامل الارتباط بوينت بايسيريال (Point-Biserial) ، اذ يعد الانسب لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس (فيركسون،1991 :186)، وأظهرت النتائج الاحصائية بعد استخدام البرنامج الاحصائي (SPSS) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (378) إن جميع المواقف ذات دلالة احصائية اذ تم مقارنتها بقيمة معامل ارتباط بوينت بايسيريل الجدولية والبالغة (0,10) عدا الفقرتين (7 – 13).

3- علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال:

أستعمل الباحث معامل ارتباط بوينت بايسيريال لايجاد العلاقة الارتباطية بين درجة الفقرة ودرجة المجال الذي تنتمي اليه الفقرة لمقياس التفكير الحاذق ، وقد اظهرت النتائج أن معاملات ارتباط الفقرات جميعها دالة احصائياً عند مستوى دلالة (0,05) ، عدا الفقرة رقم (7) في مجال (الاصغاء بتفهم وتعاطف) والفقرة (13) في مجال (التساؤل وحل المشكلات).

4- علاقة المجال بالمجال والمجال بالدرجة الكلية للمقياس:

جرى ايجاد الترابطات الداخلية بين كل مجال والمجالات الاخرى لمقياس التفكير الحاذق باستعمال معامل ارتباط بوينت بايسيريال ، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (2) ،اما بالنسبة لدرجة

المجال بالدرجة الكلية للمقياس تم حساب معاملات الارتباط الداخلية بين درجة كل مجال من المجالات الـ (11) مجال بالدرجة الكلية لمقياس التفكير الحاذق ، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (0,05)، والجدول (2) يوضح ذلك .

جدول (2)

علاقة المجال بالمجال والمجال بالدرجة الكلية لمقياس التفكير الحاذق

المجال / المجال	المثابرة	الاصغاء بتفهم وتعاطف	المرونة بالتفكير	التساؤل وطرح المشكلات	الدقة الكفاح من أجل	جمع البيانات عن والتحديد	الإبداع والتخيل	روح المغامرة	ايجاد الدعابة	التفكير التبادلي	حب الاستطلاع	التفكير الحاذق
المثابرة	1	0.24	0.26	0.19	0.30	0.21	0.25	0.23	0.14	0.28	0.32	0.53
الاصغاء بتفهم وتعاطف	–	1	0.33	0.25	0.36	0.14	0.22	0.20	0.22	0.21	0.26	0.49
المرونة بالتفكير	–	–	1	0.31	0.40	0.23	0.29	0.13	0.22	0.29	0.26	0.57
التسائل وطرح المشكلات	–	–	–	1	0.26	0.20	0.28	0.15	0.18	0.22	0.19	0.49
الكفاح من	–	–	–	–	1	0.26	0.34	0.22	0.26	0.30	0.29	0.62

المجال / المجال												
اجل الدقة												
جمع البيانا ت عن طريق الحوا س	–	–	–	–	1	–	0.31	0.31	0.20	0.32	0.31	0.56
الابداع والتخيل والتجد يد	–	–	–	–	–	1	0.32	0.30	0.36	0.31	0.31	0.62
روح المغامر ة	–	–	–	–	–	–	1	0.38	0.36	0.40	0.40	0.59
ايجاد الدعابة	–	–	–	–	–	–	–	1	0.42	0.35	0.35	0.59
التفكير التبادلي	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.44	0.44	0.68
حب الاستط لاع	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.66	0.66

يتبين من الجدول اعلاه بأن جميع الارتباطات سواء كانتْ بين المجالات بعضها مع البعض الآخر أم ارتباطها بالدرجة الكُلية لمقياس التفكير الحاذق وباستعمال معامل ارتباط بوينت بايسيريال كانتْ دالة إحصائياً عند مستوى دلالة(0,05)، وبدرجة حرية(378)، حيث القيم المحسوبة اكبر من القيمة الحرجة البالغة(0,10)، وهذا يشير إلى صدق البناء.

الثبات: Reliability:

يُعدّ مفهوم الثبات من المفاهيم الأساسية في القياس ، ويجب توفره في المقياس كي يكون صالحاً للاستخدام ،وان الهدف من حساب الثبات هو تقدير أخطاء المقياس واقتراح طرائق للتقليل من الأخطاء (Marshall, 1972 : 124) ، ولتحقيق الثبات قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة مكونة من (60) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً من مدرستين من مجتمع البحث ، وبواقع (30) طالباً و (30) طالبة من الصف الاول والثالث المتوسط.

وتم التحقق من ثبات المقياس بطريقتين هما :

أ- **طريقة (كيودور- ريتشاردسن) (Kuder – Richardson 20):**

بما ان بدائل مقياس التفكير الحاذق من نوع الاجابة الثنائية فقد استخدم الباحث (معادلة كودر – ريتشاردسون 20) كونها معادلة تستهدف معالجة تجانس الاختبار(Homogeneity) اذ ان عدم تجانس بنود الاختبار يشكل احد مصادر خطأ المقياس ، لانه يؤدي الى تباين اداء المفحوصين على فقرات الاختبار مما يؤثر على ثباته ، ويشترط عند تطبيق هذه المعادلة الاتي:-

1- ان تكون طبيعة الإجابة من نوع الإجابة الثنائية اي (نعم – لا) او (ينطبق علي – لا ينطبق)او (صح- خطأ).

2- ان تكون فقرات الاختبار متقاربة الصعوبة.(النعيمي،2014: 249) وبتطبيق المعادلة على (42) موقف بلغ معامل ثبات المقياس (0.83) وهي قيمة ثبات عالية .

ب- طريقة إعادة الاختبار (T-test – Retest):

إن معامل الثبات على وفق هذه الطريقة هوعبارة عن الدرجات التي نحصل عليها من إجراء تطبيق وإعادة تطبيق الاختبارعلى الأفراد أنفسهم وبفاصل زمني لا يتجاوز مدة أسبوعين بين التطبيقين (Anastasia,1976:115) ، لذا قام الباحث باستخراج معامل الثبات بهذه الطريقة بعد تطبيق الاختبار على عينة الثبات البالغة (60) طالباً وطالبة ، ثم أعاد تطبيق الاختبار على العينة نفسها بعد مرور (14) يوماً وباستخدام معامل ارتباط (بيرسون) بين درجات الاختبار في التطبيق الأول ودرجات الاختبار في التطبيق الثاني ، وكان معامل الارتباط (0.81) وهذا يُعدّ مؤشراً جيداً على ثبات المقياس .

وصف المقياس بصيغته النهائية:

تألف المقياس بصيغته النهائية من (11) مكون للتفكير الحاذق تتمثل في (42) فقرة، وكل فقرة تتضمن بديلين للإجابة البديل (أ) يأخذ درجة (1) والذي يدل على التفكير الحاذق والبديل (ب) يأخذ درجة (صفر) والذي لا يدل على التفكير الحاذق ،ملحق (7)، وبذلك تراوحت الدرجة الكلية للمقياس بين (42) درجة وهي اعلى درجة نظرية للمقياس، وبين (صفر) درجة وهي ادنى درجة نظرية للمقياس، ومتوسط فرضي قدره (21) درجة.

عرض النتائج (View results)

الهدف الاول: التعرف على التفكير الحاذق لدى عينة البحث (طلبة الصف الاول والثالث متوسط):

للتعرف على هذا الهدف تم استخدام الإختبار التائي لعينة واحدة وأشارت نتائج الإختبار بأن الوسط الحسابي لدرجات أفراد عينة البحث البالغ عددها (630) طالب وطالبة بلغ (31.2825)، بإنحراف معياري قدره (6.21421)، ووسط فرضي بلغ (21).

وعند مقارنة الوسط الفرضي للمقياس مع الوسط الحسابي لدرجات عينة البحث ظهر ان الوسط الحسابي للعينة تفوق على الوسط الفرضي وعند إختبار دلالة هذا الفرق وجد بأنه دال إحصائياً عند مستوى (0,05) اذ كانت القيمة المحسوبة (41.532) اكبر من القيمة التائية الجدولية (1.96) بدرجة حرية (629) ومن خلال نتائج الاختبار وبما ان القيمة التائية المحسوبة اعلى من القيمة الجدولية والوسط الحسابي اعلى من الوسط الفرضي يتأكد للباحث بأن عينة البحث لديهم تفكير حاذق والجدول (3) يوضح نتائج هذا الاختبار.

الجدول (3)

الاختبار التائي لعينة واحدة لمعرفة الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات عينة البحث والوسط الفرضي لمقياس التفكير الحاذق

عدد افراد العينة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة عند (0,05)
					المحسوبة	الجدولية	
630	31.2825	6.21421	21	629	41.532	1.96	دالة

الهدف الثاني: التعرف على الفرق في التفكير الحاذق تبعا لمتغير النوع (ذكور– اناث):

ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بأستخراج قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للذكور والاناث كلا على حدة ومن ثم قام الباحث بأستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة للكشف عن دلالة الفروق بين النوعين ، والجدول () يوضح ذلك .

جدول (4)

نتائج الاختبار التائي للفروق في التفكير الحاذق تبعاً لمتغير النوع

	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة (0،05)
التفكير الحاذق	ذكور	330	30,139	6,467	628	4,932	1 ،96	دالة
	اناث	300	32,540	5,672				

وتشير النتيجة اعلاه انه هناك فرق دال في مستوى التفكير الحاذق وذلك لان القيمة التائية المحسوبة أعلى من التائية الجدولية البالغة (1،96) عند مستوى (0،05) ولصالح الاناث لان المتوسط الحسابي للاناث اعلى من متوسط الذكور.

الهدف الثالث : التعرف على دلالة الفرق في التفكير الحاذق تبعا لمتغير التحصيل الدراسي للاب :

ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بأستخراج تحليل التباين الاحادي ،بعد ان تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مستوى دراسي للاب من المستويات (لا يقرأ ويكتب–ابتدائية– ثانوية– بكالوريوس) ، وعند استخراج مجموع ومتوسطات المربعات لمصدر التباين المتضمن (بين المجموعات وداخل المجموعات) وعند مقارنة القيمة الفائية المحسوبة مع القيمة الفائية الجدولية اشارت النتيجة الا انه لا يوجد فرق دال

بالنسبة للتفكير الحاذق لعينة البحث حسب متغير التحصيل الدراسي للاب ،والجدولين (5) و(6) يوضحان ذلك .

الجدول(5)

الفرق في التفكير الحاذق حسب التحصيل الدراسي للاب

التحصيل الدراسي للاب	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
لا يقرأ ويكتب	61	32,016	5,809
ابتدائية	257	31,331	6,185
ثانوية	195	31,205	6,549
بكالوريوس	117	30,923	5,945

الجدول(6)

تحليل التباين الاحادي للتفكير الحاذق تبعا لمتغير التحصيل الدراسي للاب

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية المحسوبة	القيمة الفائية الجدولية	مستوى الدلالة عند (0,05)
بين المجموعات	49,735	3	16,578	0,428	2,60	غير دال
داخل المجموعات	24239,973	626	38,722			
المجموع الكلي	24289,708	629				

الهدف الرابع : التعرف على دلالة الفرق في التفكير الحاذق تبعا لمتغير التحصيل الدراسي للام :

ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بأستخراج تحليل التباين الاحادي ،بعد ان تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مستوى دراسي للام من المستويات (لا يقرأ ويكتب–ابتدائية– ثانوية– بكالوريوس) ، وعند استخراج مجموع ومتوسطات المربعات لمصدر التباين المتضمن (بين المجموعات وداخل المجموعات) وعند مقارنة القيمة الفائية المحسوبة مع القيمة الفائية الجدولية اشارت النتيجة الا ان هناك فرق دال بالنسبة للقمع الانفعالي لعينة البحث حسب متغير التحصيل الدراسي للام ،والجدولين (7) و(8) يوضحان ذلك .

الجدول(7)

الفرق في التفكير الحاذق حسب التحصيل الدراسي للام

التحصيل الدراسي للام	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
لا يقرأ ويكتب	88	30,739	6,609
ابتدائية	290	32,028	5,855
ثانوية	151	29,636	6,696
بكالوريوس	101	32,079	5,655

الجدول(8)

تحليل التباين الاحادي للتفكير الحاذق تبعا لمتغير التحصيل الدراسي للام

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية المحسوبة	القيمة الفائية الجدولية	مستوى الدلالة عند (0,05)
بين المجموعات	660,607	3	220,202	5,834	2,60	دال
داخل المجموعات	23629,101	626	37,746			
المجموعالكلي	24289,708	629				

ولمعرفة الفرق لصالح اي من المستويات التحصيلية للام قام الباحث بأجراء اختبار شيفيه، اذ يعد الانسب لاستخراج قيم الفرق بين الوسطين والقيم الحرجة (بدر وعبابنة،2007،ص 345) وعند استخراج قيم الفروق بين الاوساط وقيم شيفيه الحرجة والتعرف على دلالة الفروق في التفكير الحاذق تبعاً للتحصيل الدراسي للام، اشارت النتائج ان هناك فرق دال بين (ابتدائية وثانوية) ولصالح ابتدائية، وبين (ثانوية وبكالوريوس) ولصالح بكالوريوس، والجدول (9) يوضح ذلك.

الجدول(9)

قيم الفروق بين الاوساط وقيم شيفيه الحرجة لتعرف دلالة الفروق في التفكير الحاذق تبعا للتحصيل الدراسي للام

المقارنات	العدد	المتوسطات الحسابية	قيم الفرق بين الوسطين	قيمة شيفيه الحرجة	الدلالة
لا يقرأ ولا يكتب ابتدائية	88 290	30،74 32،03	1،29	1،96	غير دال عند 0،05
لا يقرأ ولا يكتب ثانوية	88 151	30،74 29،64	1،10	2،24	غير دال عند 0،05
لا يقرأ ولا يكتب بكلوريوس	88 101	30،74 32،08	1،34	2،43	غير دال عند 0،05
ابتدائية ثانوية	290 151	32،03 29،64	2،39	1،72	دال عند 0،05 لصالح ابتدائية
ابتدائية بكلوريوس	290 101	32،03 32،08	0،05	1،96	غير دال عند 0،05
ثانوية بكلوريوس	151 101	29،64 32،08	2،44	24،2	دال عند 0،05 لصالح بكلوريوس

تفسير ومناقشة النتائج Explanation & discussion of results)):

1- اظهرا النتائج في الهدف الاول ان الوسط الحسابي تفوق على الوسط الفرضي ، وهذا يشير بأن عينة البحث لديهم تفكير حاذق.

ويفسر الباحث هذه النتيجة ان المناهج الدراسية الحديثة وطرق التدريس التي تستخدم هي عوامل مساعدة في تنمية التفكير الحاذق ،اضافة الى ان تعرض الطالب بشكل خاص الى كثير من المشكلات لدى المجتمع تجعله يمتلك ذخيرة لا بأس بها من الخبرة وهو ما اكدة (costa&kallick,2005) وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الساعدي ،2013) ودراسة (حسون،2015).

2- ولتفسير الهدف الثاني يرى الباحث ان هذه النتيجة جاءت من خلال تعرض الطلاب الى الظروف الصعبة والاحداث المقلقة التي جعلتهم اقل حذاقة من الاناث التي ومن خلال امتلاكهن مهارة التفكير الحاذق الذي يمنح الفرد استخدام او تفضيل نمط من السلوك الفكري الناتج عن الخبرة ، وهذا ما اكده (costa&kallick,2005) حيث اشار الى ان التفكير الحاذق يعني صنع تفضيلات او اختبارات حول اي الانماط ينبغي استعمالها في وقت وظرف معين دون غيرها ، وتتفق هذه النتيجة مع ما جاءت به دراسة (الشمري،2016) فيما يخص التفكير الحاذق.

3- ولتفسير النتيجة في الهدف الثالث والرابع فإن الباحث يرى انه كلما كان الفرد يمتلك سعة عقلية واسعة كلما كان اقدر على امتلاك التفكير الحاذق وكلما نقصت سعته العقلية (بنيته المعرفية) كلما نقصت مهاراته في استخدام ذكاءه للتعامل مع الاحداث بصورة صحيحة .

التوصيات:

1- تشجيع الطلبة على تطبيق أفكارهم الحاذقة في جوانب إيجابية، وبالطرق السليمة المثمرة.

2- تطبيق طرائق التدريس الحديثة التي تتيح للطلبة طرح أفكارهم الإبداعية البناءة، وإيجاد الحلول للمشكلات، ومواجهة التحديات بشتى إشكالها.

المقترحات:

1- الأفادة من مقياس التفكير الحاذق والذي قام الباحث ببنائه بوصفه اداة تستعمل في البحوث النفسية والتربوية المقبلة.

2- إجراء دراسات مماثلة للبحث الحالي على شرائح إجتماعية أخرى و فئات عمرية أكبر.

المصادر العربية:

- ابو جادو،صالح محمد علي ونوفل ،محمد بكر (2010): تعليم التفكير النظرية والتطبيق ،دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان.
- ابو رياش ،حسين محمد (2010): التعلم المعرفي ،دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان.
- أبو عبده، سليم عمر والحريري، أكرم يوسف(2011): التعلم والحواس الوصول لأقصى درجات التعلم بإشباع الحواس، ط1، الفكر للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية.
- بدر،سالم عيسى و عبابنة، عماد غصاب (2007): مبادئ الإحصاء الوصفي والاستدلالي. ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان.

- الجابري ،كاظم كريم والعامري ،ماهر محمد (2013): التفكير دراسة نفسية تفسيرية ،دار الشروق للنشر والتوزيع ،عمان.
- جروان ،فتحي عبد الرحمن (2007): تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ،ط 3، دار الفكر للنشر ،عمان.
- حسون، سناء لطيف(2015): التفكير الحاذق لدى طلبة ثانوية المتميزين وأقرانهم العاديين، مجلة آداب البصرة، جامعة البصرة، العدد(69).
- الخفاف، ايمان عباس علي(2013): الذكاء الإنفعالي تعلم كيف تفكر إنفعالياً، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.
- دوران ،رودي ،(1985) :أساسيات القياس والتقويم في تدريس العلوم ،ترجمة محمد سعيد ،دار الأمل ،الأردن .
- الرابغي، خالد محمد بن محمد (2015): عادات العقل ودافعية الإنجاز، ط1، مركز ديبونو للنشر والتوزيع، عمان.
- روشكا، الكسندرو (1989) : الابداع العام والخاص، ترجمة غسان عبد الحي أبو فخرو، العدد ، سلسلة عالم المعرفة، العدد (144)، الكويت.
- الزوبعي ،عبد الجليل ابراهيم ومحمدالياس بكر وابراهيم الكناني ،(1981) :الاختبارات والمقاييس النفسية ،جامعة الموصل .
- زيتون، عايش محمود(2010): الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- الزيود ، نادر فهمي ، وآخرون (1999) : التعليم والتعلم الصفي ، دار الفكر للنشر ، الأردن.
- الساعدي، موسى كاظم رسن ،2013: علاقة التفكير الحاذق بالأنماط الإدراكية لدى طلبة المرحلة الإعدادية، رساله ماجستير غير منشورة،كلية التربية ،علم النفس التربوي ، الجامعة المستنصرية.

- السرور ،ناديا هايل (2005): تعليم التفكير في المنهج المدرسي ،دار وائل للنشر والتوزيع ،عمان.
- سعادة ، جودة احمد (2006) : تدريس مهارات التفكير ، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان .
- الشمري،هديل علي جبر(2016): التفكير الحاذق وعلاقته بأساليب معالجة العلومات لدى طلبة المرحلة الاعدادية،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية للبنات ،جامعة بغداد.
- شواهين، خير سليمان(2014): عادات العقل وتصميم المناهج الدراسية النظرية والتطبيق، ط1، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، اربد.
- الصفار، رفاه محمد علي احمد (2008): التفكير الحاذق وعلاقته بالتفضيل المعرفي والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الجامعة، كلية التربية ابن الهيثم، جامعة بغداد، أطروحة دكتوراه غير منشورة.
- الصفار، رفاه محمد علي احمد(2011) : التفكير الحاذق، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان .
- عبد الرحمن، سعد، (1998). القياس والتقويم، ط4، مكتبة الفلاح، الكويت.
- العبيدي، محمد جاسم وولي، باسم محمد(2009): المدخل إلى علم النفس الأجتماعي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- العتوم، عدنان يوسف ، الناصر ، رعد ، الجراح ، ذياب (2007): تنمية مهارات التفكير، نماذج نظرية وتطبيقات عملية ، ط 1، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- عدس، محمد عبد الرحيم (2000). المدرسة وتعليم التفكير، عمان: دار الفكر للنشر.

- الفتلاوي، سهيلة محسن كاظم (2005): تعديل السلوك في التدريس، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- القحطاني ،(2004) :مناهج البحث في التربية وعلم النفس،دار المسيرة للنشر والتزيع ،عمان .
- قزامل، سونيا هانم(2012): المعجم العصري في التربية، عالم الكتب للنشر والتوزيع، عمان.
- قطامي ، يوسف واخرون (1990) تفكير الاطفال تطوره وطرق تعلمه ، عمان ، دار الاهلية .
- – الكبيسي، كامل ثامر، (1987). بناء مقياس السمات الشخصية ذات الأولوية للقبول في الكليات العسكرية لدى طلاب الصف السادس الاعدادي في العراق، (اطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد.
- كوستا ،آرثر وكاليك ،بيتا (2003): استكشاف عادات العقل ،ترجمة مدارس الظهران الاهلية ،دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع ،الرياض.
- النعيمي،مهند محمد عبد الستار(2014):القياس النفسي في التربية وعلم النفس،ط1،المطبعة المركزية ،جامعة ديالى،العراق.
- نوفل، محمد بكر، الريماوي، محمد عودة (2008): تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل، الطبعة الاولى، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- وزارة التربية (1977) : نظام المدارس الثانوية ، رقم (2) ، مطبعة وزارة التربية ، بغداد ، العراق.

Arabic sources

- Abu Jadu, Saleh Muhammad Ali and Nofal, Muhammad Bakr (2010): Teaching thinking, theory and application, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
- Abu Riash, Hussein Muhammad (2010): Knowledge Learning, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
- Abu Abdo, Salim Omar and Hariri, Akram Youssef (2011): Learning and Senses, Reaching the Maximum Degrees of Learning by Satisfying the Senses, 1st Edition, Al-Fikr for Publishing and Distribution, The Hashemite Kingdom of Jordan.
- Badr, Salem Issa and Ababneh, Imad Ghassab (2007): Principles of Descriptive and Inferential Statistics. 1st floor, Dar Al Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman.
- -Al-Jabri, Kazem Karim and Al-Amri, Maher Muhammad (2013): Thinking, an interpretive psychological study, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman.
- Jarwan, Fathi Abdel Rahman (2007): Teaching thinking, concepts and applications, 3rd edition, Dar Al-Fikr Publishing, Amman.

- Hassoun, Sanaa Latif (2015): Clever thinking among distinguished high school students and their ordinary peers, Basra Literature Journal, University of Basra, No. (69.(
- Al-Khafaf, Iman Abbas Ali (2013): Emotional Intelligence: Learning How to Think Emotionally, 1st Edition, Dar Al-Mahraj for Publishing and Distribution, Amman.
- Duran, Rudy, (1985): Basics of Measurement and Evaluation in Science Teaching, translated by Muhammad Saeed, Dar Al-Amal, Jordan.
- Al-Rabighi, Khaled Muhammad bin Muhammad (2015): Habits of Mind and Achievement Motivation, 1st Edition, Debono Center for Publishing and Distribution, Amman.
- -Roshka, Alexandru (1989): Public and Private Creativity, translated by Ghassan Abdel Hai Abu Fakhro, No., The World of Knowledge series, No. (144), Kuwait.
- Al-Zawba'i, Abdul-Jalil Ibrahim, Muhammad Elias Bakr and Ibrahim Al-Kinani, (1981): Psychological Tests and Measures, University of Mosul.
- Zeitoun, Ayesh Mahmoud (2010): Contemporary Global Trends in Science Curricula and Teaching, 1st Edition, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman.
- Al-Zayoud, Nader Fahmy, and others (1999): Teaching and Classroom Learning, Dar Al-Fikr Publishing, Jordan.

- Al-Saadi, Musa Kazem Rasan, 2013: The relationship of clever thinking with perceptual patterns among middle school students, unpublished master's thesis, College of Education, Educational Psychology, Al-Mustansiriya University.
- Al-Surour, Nadia Hayel (2005): Teaching Thinking in the School Curriculum, Dar Wael for Publishing and Distribution, Amman.
- Saadeh, Judah Ahmed (2006): Teaching Thinking Skills, 1st Edition, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman.
- Al-Shammari, Hadeel Ali Jabr (2016): Clever thinking and its relationship to methods of processing information among middle school students, unpublished master's thesis, College of Education for Girls, University of Baghdad.
- Shawaheen, Khair Suleiman (2014): Habits of the Mind and Design of Theoretical Curriculum and Application, 1st Edition, The Modern World of Books for Publishing and Distribution, Irbid.
- Al-Saffar, Rafah Muhammad Ali Ahmed (2008): Clever thinking and its relationship to cognitive preference and the ability to solve problems among university students, College of Education Ibn Al-Haytham, University of Baghdad, unpublished doctoral thesis.

- Al-Saffar, Rafah Muhammad Ali Ahmad (2011): Clever Thinking, 1st Edition, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman.
- Abdel-Rahman, Saad, (1998). Measurement and Calendar, 4th floor, Al Falah Library, Kuwait.
- Al-Obaidi, Muhammad Jassim Wali, Bassem Muhammad (2009): Introduction to Social Psychology, House of Culture for Publishing and Distribution, Amman.
- Al-Atoum, Adnan Youssef, Al-Nasser, Raad, Al-Jarrah, Diab (2007): Developing thinking skills, theoretical models and practical applications, 1st Edition, Amman, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution.
- Adas, Mohamed Abdel Rahim (2000). School and Teaching Thinking, Amman: Dar Al-Fikr for Publishing.
- Al-Fatlawi, Suhaila Mohsen Kazem (2005): Modifying Behavior in Teaching, 1st Edition, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman.
- Al-Qahtani, (2004): Research Methods in Education and Psychology, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
- Qazamil, Sonia Hanim (2012): Modern Dictionary in Education, World of Books for Publishing and Distribution, Amman.

- Qatami, Youssef and others (1990) Children's thinking, its development and ways of learning, Amman, Al-Ahlia House.
- Al-Kubaisi, Kamel Thamer, (1987). Building a scale of priority personality traits for admission to military colleges for sixth-grade students in middle school in Iraq (unpublished doctoral thesis), College of Education (Ibn Rushd), University of Baghdad.
- Costa, Arthur and Calick, Beta (2003): Exploring the Habits of Mind, translated by Dhahran National Schools, Educational Book House for Publishing and Distribution, Riyadh.
- Al-Nuaimi, Muhannad Muhammad Abdul-Sattar (2014): Psychometrics in Education and Psychology, 1st Edition, Central Press, Diyala University, Iraq.
- Nofal, Muhammad Bakr, Al-Rimawi, Muhammad Odeh (2008): Practical applications in developing thinking using habits of mind, first edition, Amman, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution.
- Ministry of Education (1977): Secondary School System, No. (2), Ministry of Education Press, Baghdad, Iraq.

المصادر الاجنبية:

- Allen,M,(2004)Smart thinking .sklls for Critical united kingdom Ox ford University press.
- - Anastasi , A. (1976) . psychological testing ,5th ed , (sirin ,2011.449) Macmillan ,pun, New York .
- Costa , &kilek (2003) :Describing (16) Habit of mind-Retrieved august ,from.
- Costa .L & Kallick .B. (2009): Habits of mind Across the curriculum :Practical and creative strategic for teachers , Alexandria ,Virginia ,U.S.A.
- Costa A. L. and Kallick, B(2005): Habits of Mins: A curriculum for Comminity High School of Vermont Students, Vermont Consultants for Language and Learning Montpelier, Vermont, P(21-28).
- Costa, Aruther, and Kallick, Bena, (2008): Learning and Leading with Habits of Mind 16 Essential Characteristics for success, Association for AScd, Supervision and Curriculum Development, Alexandria, Virginia, U.S.A.
- -Costa, Aruther, L. and Kallick, Bena, (2013): Dispositions Reframing Teaching and Learning, printed the United States of America Cataloging in publication data is available from the thousand library of Congress.

- Costa,& Kalick (2005):Deseribing (16) Habits of mind Retrieved august ,from , http:\\www.habit of mind.net/what are.Editon , california , Books Locale publishing company . Expression Predicts Long – Term Adjustment , Clinical Psychology Program , Teachers College , Columbia University , U.S.A.
- Eble,R(1972):Essential of education measurement 2nd edition pente-hill,new jersey.
- Guenther ,S.J.(1997): An examination of fifth-grade students consideration of habits of mind: Acase study (Order No.9841295).Available from Proquest Dissertations & Theses Global .(304385405).Retrieved from http://search.proquest.com/docview.
- Hellige, Joseph,B(2001).Hemispheric Asymmetry,Whats Right and Whats left,First Harvard University Press.
- Nunnally.J.C(1978): Psychometric theory, New york2th ed .Mac craw-Hill.
- Rickets A. (2004): All Students cam learn all students can succeed Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- -Sternberg (2000): Cognitive Psychology ,Yale University, printed in the united states of America ,U.S.A.

الملاحق

ملحق (7)

مقياس التفكير الحاذق بصيغتة النهائية

1- عندما يكلفك المدرس / المدرسة بعمل تقرير علمي فأنك:
ا- تجتهد ان تؤديه لتتعلم اشياء جديدة.
ب- تشعر بالامتعاض.
2- عندما يكون اصدقائك / صديقاتك اكثر تفوقا منك فأنك:
ا- تبذل جهد لتنافسهم.
ب- تشعر انك راضٍ عن مستواك.
3- عند حصولك على درجات ضعيفة في الأمتحان فأنك:
ا- تحاول عدة مرات حتى تنال اعلى الدرجات.
ب- تشعر بالفشل.
4- عندما يكلفك المدرس / المدرسة بواجبات اضافية فأنك:
ا- تنجزها على اكمل وجه.
ب- تطلب المساعدة من الأخرين.
5- عندما يحدثك صديقك / صديقتك بأمر يهمهٌ فأنك:
ا- تصغي اليه بأهتمام.
ب- يشرد ذهنك اثناء الحديث.
6- عندما يعاني احد زملائك / زميلاتك في الصف من مرض ما فأنك:
ا- تتعاطف معه.
ب- لا يهمك امره.
7- عندما تكون مع مجموعة من الاصدقاء / الصديقات فأنك:
ا- تستمتع بمصاحبتهم.
ب- تشعر بالملل.
8- عندما تقوم بخطأ ما فأنك:
ا- تستمع لنصائح الاخرين.

ب- الأصرار على الخطأ.
9- عندما تناقش موضوع مع احد الاصدقاء/ الصديقات فأنك:
ا- تتقبل وجهة نظره.
ب- ترى نفسك انك على حق.
10- عندما تواجه مشكلة لم تعرفها من قبل فأنك:
ا- تفكر بحلول جديدة لحلها.
ب- تستسلم للمشكلة.
11- عندما تواجهك ضغوطات دراسية فأنك:
ا- تتكيف معها بنجاح.
ب- تؤثر على نفسيتك.
12- عندما تواجه صعوبة في فهم درس ما فأنك:
ا- توجه اسئلة للمدرس.
ب- تتجنب السؤال.
13- عندما تقع في مشكلة مع احد اصدقائك/ صديقاتك فأنك:
ا- تفكر بأكثر من حل للمشكلة.
ب- تكتفي بحل واحد.
14- عندما تريد حل لمشكلاتك الشخصية فأنك:
ا- تطرحها لزملائك ليجدوا حلا لك.
ب- تحلها لوحدك.
15- عندما تدون ملاحظاتك عن درس ما فأنك:
ا- تراجعها للتأكد من صحتها.
ب- تكتفي بتدوينها.
16- عندما تكلف بعمل ما فأنك:
ا- تسعى لانجازه بدقة وبدون اخطاء.
ب- تتضجر وتتركه.
17- عند اجابتك على اسئلة الامتحان فأنك:
ا- تراجع اجابتك بدقة وتأني .

ب- تحلها بسرعة .
18- عندما يطلب منك المدرس / المدرسة حفظ قصيدة فأنك:
ا- تحفظها مع ضبط الحركات.
ب- لا تراعي ذلك عند الحفظ.
19- عند سماعك قطعة موسيقية لمرة واحدة فأنك:
ا- تستطيع التعرف عليها فيما بعد.
ب- لا تستطيع تذكرها.
20- عندما يطلب منك المدرس / المدرسة ان تتعرف على مواد كيمياوية في المختبر فأنك:
ا- تتعرف عليها من اللون والرائحة واللمس.
ب- تعتمد على لحفظ.
21-عندما تقرأ دروسك فأنك:
ا- تعتمد على نظرك للمعلومة وقرائتها بصوت مرتفع.
ب- تكتفي بالنظر اليها.
22- عندما تريد معرفة العلاقات التي تربط بين الاشياء فأنك:
ا- تكتشفها عند النظر اليها.
ب- يصعب عليك معرفتها.
23- عندما تفكر في موضوع ما فأنك:
ا- تبحث عن افكار جديدة.
ب- تفكر كما يفكر الاخرون.
24-عند حلك لمسألة رياضية فأنك:
ا- تبحث عن العمليات الذهنية الاكثر تقدماً.
ب- تحلها بالخطوات المعتادة.
25- عندما تقوم بأعمال مبتكرة فأنك :
ا- تعرضها على اصدقائك/ صديقاتك ليحكموا عليها.
ب- لا تعرضها خوفاً من نقدهم لها
26- عندما يطلب منك المشاركة بنشاطات معينة فأنك:
ا- تسعى لاكتشاف اشياء غريبة وفريدة.

ب- لا تهمك الاكتشافات الجديدة
27- عندما يكلفك مدرس /مدرسة الفنية بنشاط فأنك: ا- تفكر بعمل غير عادي. ب- تكرر افكار اصدقائك.
28- عند ممارستك النشاطات اللاصفية التي تمتاز بالمغامرة فأنك: ا- تتحمس للمشاركة فيها. ب- تتخوف منها.
29- عندما تكون في موقف تحدي مع احد الاصدقاء/ الصديقات فأنك: ا- تقبل التحدي . ب- ترفض التحدي.
30- الاشياء والاماكن التي لا تعرف عنها شي فأنك: ا- تجازف بالتعرف عليها. ب- تتجنبها.
31- عندما تكون في جلسة مع اصدقائك/ صديقاتك فأنك: ا- تخلق جو المرح بينكم. ب- ترغب بالهدوء.
32- عندما يمزح معك صديقك/ صديقتك فأنك: ا- تشاركه المزاح. ب- تطلب منه ان يتوقف.
33- عندما يكون صديقك/ صديقتك متوتر لامر ما فأنك: ا- تخفف عنه بالألفاظ المضحكة. ب- تتجنب التحدث معه.
34- عندما يكون مزاجك سيء فأنك: ا- تبحث عن المرح. ب- ترغب بالانعزال.
35- عندما يحصل اختلاف بينك وبين صديقك/ صديقتك في موضوع ما فأنك: ا- تشرح له وجهه نظرك.

ب- تتفرد برأيك.
36- عندما يكون صديقك / صديقتك بحاجة اليك فأنك: ا- تشاركة افكارك. ب- تتركه يفكر لوحده.
37- عندما يحدثك احد الاصدقاء/ الصديقات بموضوع فأنك: ا- تسعى لمعرفة كيف يفكر. ب- تكتفي بالاستماع.
38- عندما يكون لديك وقت فراغ فأنك: ا- تتبادل الحديث مع اصدقائك/ صديقاتك. ب- تنفرد مع نفسك.
39- عندما تسمع معلومات جديدة فأنك ا- تبحث عن مصادر للتأكد من صحتها. ب- تكتفي بالمصدر.
40- عندما تكون في سفرة علمية فأنك: ا- تسعى لاكتشاف اشياء جديدة. ب- تكتفي بالمشاهدة.
41- عند قرائتك للقصص الغريبة فأنك: ا- لأجل الرغبة في المعرفة وزيادة المعلومات. ب-لغرض التسلية.
42- الاشياء التي تفوق قدراتك فأنك: ا- تتطلع اليها بأستمرار . ب- لا تثير اهتمامك.