

اثر التدريب برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة (risk) في تنمية الخصائص الابداعية الشخصية و العقلية لدى طلبة كلية معلوماتية الاعمال

ا.م.د. ازهار محمد مجيد السباب

جامعة بغداد/ كلية الاداب

Email azhar_alsabab@yahoo.com

تاريخ الاستلام: ٢٠١٩/١/٢

تاريخ القبول: ٢٠١٩/٣/٤

الملخص :

يهدف البحث الى معرفة اثر التدريب برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة risk في تنمية الخصائص الابداعية الشخصية و العقلية لدى طلبة الصف الثاني قسم ادارة انظمة المعلومات من كلية معلوماتية الاعمال ، تكونت عينة البحث من (٣٦) طالب و طالبة من الصف الثاني كمجموعة تجريبية ذات الاختبار القبلي و البعدي للعام الدراسي (٢٠١٧- ٢٠١٨) ثم قامت الباحثة ببناء البرنامج ريسك من ٢٦ درس وفق المهارات المحددة لكل باب من ابواب البرنامج بواقع ساعتين في الاسبوع كما اعتمدت الباحثة على مقاييس الخصائص الشخصية الابداعية المعدة من قبل محمد ابو عليا ١٩٨٣ و بعد التطبيق اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين اداء الطلبة في الاختبار القبلي و البعدي لجميع ابعاد المقياس السبعة في تنمية خصائصهم الابداعية الشخصية و العقلية و هذا يدل على تأثير البرنامج ريسك ، في ضوء النتائج وضعت الباحثة جملة من التوصيات و المقترحات.

الكلمات المفتاحية: النظام الذكي ، الخصائص الابداعية، الشخصية و العقلية، معلوماتية الاعمال.

The impact of the training program intelligent knowledge processing system risk in the development of personal and mental creativity of students of the Faculty of Business Information

Asst.Prof. Dr. Azahar Mohammed Majid Al sabab

University of Baghdad / Faculty of Arts / Department of Psychology

azhar_alsabab@yahoo.com

Received:2/1/2019

Accepted:4/3/2019

Abstract

The research aims at developing the title of the second grade students Department of Information Systems Management from the Faculty of Business Informatics, the sample of the research consisted of 36 students from the second grade as a group of tests with the tribal and post-test for the academic year 2017-2018. The researcher built the RISC program from 30 lessons according to skills The results showed that there were statistically significant differences in the level of 0.5 between the students' performance of the tribal and post-test for all dimensions of the scale in the development of their

characteristics Personal and mental creativity in all seven dimensions of the scale and this indicates the impact of the RISC program and in the light of the results, the researcher developed a set of recommendations and proposals.

Key works: intelligent knowledge processing, mental creativity, Business Information

أهمية البحث :

في تنمية الخصائص الابداعية الشخصية والقلية لدى طلبة كلية معلوماتية الاعمال اتضح في الآونة الأخيرة أن اقتصار التعليم على تلقين المعرفة لم يعد أمراً مفيداً للمجتمعات والأفراد و الطلبة لأن المعارف تتغير بسرعة مذهلة، فيصبح من الصعب مع هذا الوضع الأمام بالمعرفة المأملاً كاملاً نتيجة السرعة في تضاعف حجم المعرفة والتكنولوجيا الرقمية ، وتبين أن تلقين المعارف و المعلومات يعيق تفكير الطالب ،لأنه يقو لب شخصيات الطلبة في اتجاه واحد ،لا يمكنهم من الاستخدام معارفهم في حل المشكلات التي تعترضهم، وتؤكد هذا القول بعد ظهور ما يعرف بقضية سبوتنك sputank عام ١٩٥٧ عندما قام الروس بإطلاق أول قمر صناعي روسي الى الفضاء مما دفع الامريكان الى إجراء مراجعة شاملة لمناهجهم مما دفعهم الى الاهتمام بالتدريب على أتقان مهارات التفكير الابداعي التي تتلاءم و عصر التطور التكنولوجي (روسان، ١٩٩٩: ٣٤) (Rousan, 1999:34). وبين ميلفين أنه يمكن رفع مستوى أداء الفرد الابداعي من خلال توفير البيئة المناسبة للفرد في منزله) ومدرسة وجامعة وهذا ما دفع بعض المختصين الى اعداد برامج تلائم الثورة المعلوماتية (Melvin, 1999:152). وأكد دياكيدي (Diakiduy, 1999) أن الخصائص الإبداعية يمكن تحسينها بالتدريب والتعليم عن طريق خلق المواقف و الاوضاع التي تتطلب من الطالب تشغيل عقله لفهمها وحلها او ابداع شيء جديد فيها من خلال برامج تفكيريه نقيديه ابداعيه منها برامج Risk (Diakiduy, 1999:102). كما أن المعرفة العقلية التخصصية تتزايد بشكل ملحوظ ،لهذا فأن الشيء الأهم هو تعليم كيفية معالجة هذه المعارف عقلياً والاستفادة منها فكرياً وتطبيقياً ،وهذا يحتاج الى مهارات التفكير الناقد وفق النظام الذكي لمعالجة المعرفة المعروف (برنامج Risk) الذي يعالج المعلومات بوعي ويساعد على استثمار طاقات الطلبة وتحفيزهم على تحليل الأفكار والابتعاد عن المفاهيم الخاطئة والأفكار السلبية المتطرفة التي تعرقل نهضة المجتمع وتكوين شخصية الفرد بطريقة صحيحة ليكون عضواً فعالاً في مواجهة التحديات فالتدريب على مهارات التفكير سيتيح فرصاً أمام المعلمين لتنمية جوانب مختلفة لدى طلبتهم مثل الجوانب الاجتماعية ، والعاطفية والنفسية والخلقية والعقلية والابداعية (السورور، ٢٠٠٢: ٢٢٠). وأن من أهم أهداف التعليم هو أعداد الفرد القادر على فهم المعرفة و التعامل معها بذكاء و تقييمها واختيار ما يكمل عمليه البناء و التقدم خاصة بعد ما تعرض له مجتمعنا العراقي من دمار على يد الهجمات الإرهابية من خوارج العصر (الدواعش) أي أن هذا يعني تطوير قدرة الفرد على اختيار المعرفة بفكر ناقد فالتحليل والتقييم و إصدار الحكم على المعرفة بهدف الاختيار الامثل ما هو الا التفكير بما حدث من اوضاع وكيفية تجاوزها و اعاده البناء المعرفي ضد الافكار الهدامة و السلبية فأنه يقوم بالتفكير الناقد و المعالجة بالتفكير الإبداعي من هنا جاءت مشكلة البحث .هو نحن بحاجة ماسه لتحفير وتدريب طلبتنا على التفكير الناقد بطرق مدروسة وموجهة مباشرة ومستمرة وأن لا تبقى على حالها، الذي يخضع للصدفة والظروف المفروضة، أو الحراك ما بين التوجه الملزم الذي يتطلب قبول الفكر المتطرف دون مناقشة او عدم الالتزام الذي لا يحكمه التفكير الناقد الا للتصحيح فليس كل نقد هو تفكير ناقد ، فكل عمل يحتاج الى دعم و

مساندة و هذا الدعم نستمد منه العزم لتغيير الاخطاء لتغيير الأفكار المتطرفة برؤية واضحة واقعية وهذا يحتاج الى تكاتف الجميع من أجل محبه الوطن ، وأن واقع التعليم العالي العربي بالرغم من التطورات الكبيرة التي حدثت في العقود الثلاثة الأخيرة ايجابي الا انه يزال يعجز بالسلبات العديدة التي تعيق مسيرته نحو المشاركة الفعالة في تحقيق التنمية الشاملة ، مما يقتضي ضرورة اعاده النظر الى فلسفات التعليم العالي واهدافه وممارساته وإدخال تعديلات جوهرية على مختلف عناصره إذا ما أريد له أن يقوم بأدوار أكثر فعالية في تحقيق التنمية العربية (حارب، ٢٠٠١، ص١٣٦) . . . (Hare ٢٠٠١، ص١٣٦) وأن افتقار طلبة الجامعة قبل التخرج وأثناء الخدمة الى مهارات التفكير الناقد تعرقل عملية التعامل مع المشكلات، ففي دراسة فاسك (vaske1998) يؤكد أهمية تهيئه البيئة الفيزيائية داخل الفصول والتدريب، فلا بد من أعداد المواطن الصالح والطالب المشارك في حل المشكلات المحيطة بمجتمعه ومعالجتها تناسب قيم المجتمع وثقافته ليعم السلام والاستقرار .

يقوم برنامج النظام الذكي لمعالجه المعرفة على تعليم التفكير بطريقه علميه وتطبيقه من خلال التدريبات الفنية والمهارات التفكيرية الواردة بالبرنامج وهذا البرنامج تم تطويره على يد السرور ٢٠٠٥ من البرنامج التعليمي الذي وضعه (هارنادك HARNAD ٩٨٠) ويقع البرنامج المطور من اربعة ادله للمعلم واربعه كتب للطلاب تغطي معظم المهارات التفكيرية منها المهارات (الحياتية- النظام-وقوه التفكير- والنجاح) وقد أثبت هذا البرنامج فعاليته ونجاحه عند التدريب على شكل أجزاء منفصلة في جميع الدول مثل الكويت و الاردن و السعودية والبحرين(سرور، ٢٠٠٥، ١٢: (Alsrur , 2005:12) وبرنامج RISK تم استنباطه من خلال تحليل أعمال المخترعين والأخطاء التي تواجههم اثناء تنفيذهم لاختراعاتهم ، ولا بد من الاستفادة من الأخطاء التي وقعوا بها ، فهو يقدم المبدأ او الاستراتيجية من خلال أمثلة سهلة من بينتنا ثم التعرف على التفاصيل ، و كيفية توظيفها (شواهين، ٢٠١٠: ٥) (Shawahin,2010: 5). وأثبتت فاعلية البرنامج RISK دراسة المقداي، ٢٠٠٠ حيث ساعد على تنمية الخصائص الإبداعية وتقدير الذات لدى طلبة الصف الحادي عشر في الاردن .وأكدت دراسة (لفقي، ٢٠٠٦) (Alfqhi 2006) أن البرنامج له تأثير في تنمية التفكير الناقد لطلاب العلوم الاجتماعية وكما بينت دراسة (الجدوع، ٢٠٠٧) (Al-Jadoo 2007) أن النظام الذكي لمعالجة المعرفة RISK ساعد في تنمية المهارات التفكير الابداعي والناقد لدى طلبة كلية المرحلة الاساسية في الاردن ، وأظهرت دراسة (ابو العيش، ٢٠١٤) (Abul-Aish 2014) أن مبادئ النظام الذكي لمعالجة المعرفة RISK له أثر واضح في دراسة اللغة الإنكليزية على طلبة الصف العاشر في الاردن . كما يعمل برنامج RISK على تطوير مهارات التفكير الناقد والقدرات الخصائص الإبداعية والسمات السلوكية والاداءات الذكية الإبداعية، وتفعيل انماط التفكير ذات العلاقة بالتفكير الناقد نفسه وتحديدًا يعمل على استثاره وتطوير مهارات التحليل وإصدار الاحكام وتنشيط عمليات التفكير لتمييز ما هو ايجابي وما هو سلبي وبذلك يساعد على اليقظة الذهنية، (Ennis,2004:34). لا بد للتعليم من أن يهتم بتطوير القدرات والخصائص الإبداعية لدى الطلاب وتشجعهم على أنتاج الحلول ، وأفكار جديدة تخرج عن الإطار المعرفي ولهذا نجد أن دور التربية يتعدى توفير المناخ للتفكير المبدع إلى إيجاد الإجراءات والطرق التربوية السليمة التي تكفل تحول هذه السمات الإبداعية إلى أساليب سلوكية تطبع هؤلاء الأفراد (فرج، ٢٠٠٥: ٦٧) (Faraj,2005:67) وأن دعوة المفكرين والباحثين إلى أن تكون المدارس والجامعات مراكز للإبداع وتدريبه وتنميته بالإضافة إلى وظائفها التقليدية في نقل المعرفة (التي تنافسها في الوقت الحاضر وفي المستقبل الانترنت والمراكز المتخصصة أو إنتاج المعرفة الجديدة وخدمة المجتمع ولا يتم ذلك من غير إبداع مدرسيها وطلبتها . ومن المؤسف أن يكون واقع أغلب مدارسنا وجامعاتنا هو أنها مراكز

لإعداد العقول التقليدية أكثر من كونها مراكز لإعداد العقول الخلاقة، وقد أشار (مارلو ولنمان ١٩٩٢) (Marlow and Lnman 1992) أنه إذ ما أريد تنمية الخصائص الإبداعية لا بد من تنمية مهارات التفكير والتدريب عليها وقد أكد فكرة إن تعليم مهارات التفكير العقلية للشخصية وتطويرها ممكنة إذ توفرت المواقف والخبرات التدريبية المناسبة ، وإن أي طالب ممكن أن يكون إيجابياً إذ ما تم تشجيعه على تعلم طرق واستراتيجيات في التفكير، فالقدرة على توليد الأفكار تتطلب تدريب وتعليم من نوع جديد يتركز على استخدام مهارات وقدرات التفكير في توليد المعلومات الجديدة وتحليله (العكول ، ٢٠١٠ : ٥) (Akkoul,2010 :5) وأكد (سمبسون) أن خصائص الشخصية الإبداعية تتمثل في المبادأة التي يبديها الفرد في قدرته على التخلص من السياق العادي للتفكير وإتباع نمط جديد من التفكير ، وأكد إلى أنه يجب أن نهتم في البحث عن المبدعين بنمط العقول التي تبحث وتركب وتؤلف وتمتلك حب الاستطلاع والخيال وتميل إلى الاكتشاف والاختراع ومناقشة معنى الإبداع (الديريني، ١٩٨٢، ١٦٣: 163) (Dirini,1982) .وعليه فإن عملية الإبداع عملية عقلية وإن النشاط الإبداعي لا بد له من دوافع تحركه وتشيريه وتشجعه وتدفع صاحبه لبذل الجهد والطاقة والاستمرار ولا بد له من ظروف مؤاتية ومشجعة (سلوم ، ٢٠٠٤ : ٨) (Sallom, 2004 :8). (لهذا فإن من أهداف وزارات التربية والتعليم العالي في دولنا العربية ، تدعو وبخاصة في الربع الأخير من القرن الماضي ومطلع القرن الجديد إلى أحداث التطوير النوعي في النظام التربوي وليس (الترفيع) والتطوير النوعي يتطلب الاعتراف باستعدادات وخصائص المتعلمين وقدراتهم والعمل على تنمية مهارات تفكيرهم التقليدية والإبداعية إلى حدتها الأقصى (عبد نور، ٢٠١٠ : ١٤٩-١٥٠) (Abd Nour,2010 :104) وإن أحد الأدوار الحديثة للمدرس والمعلم والأستاذ في الألفية الثالثة هو أن يكون مبدعاً من حيث التزود بالمعرفة الحديثة المتجددة عبر التقنيات الحديثة ولعل أهمها في الوقت الحاضر الحاسوب والانترنت والعمق المعرفي ومن ثم توافر ذخيرة من الإستراتيجيات التي تثير عمليات التفكير الناقد لدى الطلبة منها مهارات Risk (أبو جادو ، ٢٠٠٧ : ١٥٧) (Abu Jado,2007:157). هذا ما دفع الباحثة الى الاهتمام بتطبيق البرنامج بشكل متكامل في تعليم مهارات التفكير وقياس أثره، في تنمية الخصائص الإبداعية وتم اختيار طلبه الصف الثاني كليه معلوماتية الاعمال حيث انهم اصبحوا أكثر تطوراً في تغيراته النمائية و المعرفية والاجتماعية و التفاعلية واكثر ثباتاً في شخصيتهم بعد دخولهم الجامعة وانتقالهم من المرحلة الاولى الى المرحلة الثانية علماً أن طلبتنا يحتاجون الى التحصين ضد الفكر الداعشي والافكار الدخيلة . ولكي تظهر الخصائص الإبداعية يجب أن يضع المعلم طلبه في مواقف تتطلب منهم استنفاد قواهم الذهنية كلها أو معظمها وعندما يعرف كيف يؤدي هذه العملية بنجاح فإنه قام بممارسات تدريبية إبداعية من شأنها تنمو الخصائص العقلية (نوفل،سعيان، ٢٠١١ : ٦٧) (Nofal,Saifan,2011: 67) وبين (كوستا ١٩٩١) أن تنمية الخصائص العقلية إنما هي جزء ما نتعلمه وننشأ عليه لأنها جزء من كينونتنا بوصفنا بشراً وطبقاً لهذه النظرة ، فإن الوظيفة المفتاحية للخريجين إنما هي تعليم الطلبة أن يفكروا بطريقة ناقدة وإبداعية وأكثر فاعلية (حبيب ، ٢٠٠٣ : ٢٤) (Habib, 2003, :24). وفي السياق نفسه يشير مانجل (Mangel 2004) إلى ثمة مجموعة من الدراسات الأصلية قام بها باحثون تناولت استقصاء خصائص العقلية للشخصية الإبداعية مثل دراسة كاتل (Cattell 1968) ودراسة تورانس (Torrance 1979) ودراسة مكينون (Mackinnon 1962) أسفرت النتائج عن وجود خصائص للشخصية المبدعة (أبو جادو ، ٢٠٠٧ : ٩٤٦) (Abu Jado, 2007 :946). ومن خصائص الشخصية المبدعة هو إدراك العلاقات بين الأشياء والغزارة الفكرية وسعة الخيال والمرونة في التفكير والطلاقة والمثابرة في إنجاز المهمات والميل إلى

المخاطرة والاستقلالية في إنجاز الأعمال والملل من الروتين والتفكير التأملي وتوليد البدائل والتنوع بالأفكار ويتقبلون وجهات نظر الآخرين (السرور ، ٢٠٠٢ : ٢٠٨) (Alsrur, 2002 :208) . وفي دراسة رمزي ١٩٧٥ أهتمت بموضوع خصائص الشخصية لدى الطالبات وركزت على مجموعة من القدرات الإبداعية وعلاقة تلك القدرات مع خمس خصائص للشخصية وهي الأنسباط والانطواء والنفور والغموض والعصبية وقوة الأنا، وبينت النتائج على ارتباط القدرة الإبداعية بالخصائص الشخصية (عياش، ٢٠٠٩ : ٨٩) (Ayyash, 2009: 89) وفي دراسة جانالي (Jannalee 1989) أثبتت فاعلية برنامج تعليمي لمهارات التفكير في تطوير الخصائص الإبداعية ، ويشير رشتون (Rushton 1990) إن التعليم المباشر لتطوير الخصائص الإبداعية يمكن أن ينتج مفكرين إبداعيين أكثر مهارة وفي دراسة ستودارد ١٩٨٢ التي أظهرت أثر الإبداع على نشاطات في تركيب جمل بشكل لفظي وكتابي من خلال برنامج تدريسي للأنشطة (Sdorow , 2001 : 331) . وهنا تكمن أهمية وجود معلم كفاء قادر على تنمية الخصائص الإبداعية للمتعلم، وبعد ذلك اتجاها عالمياً يستهدف تطوير وتخريج مدرسين ولقد بذلت جهود عديدة من قبل المربين لتحقيق ذلك. كما أوصت دراسة (الأعسر ١٩٩٩) بضرورة تقديم مواقف تعليمية جديدة يدرس من خلالها النقد والإبداع بكل مقوماته وأهدافه فمن خلال الاستراتيجيات والبرامج تتحول الإمكانيات إلى حقائق تغير حياة المتعلمين والمؤسسات التربوية (المشرفي، ٢٠٠٥ : ٢٧) (Almcharfi, 2005: 27). فأهميه الدراسة تظهر من خلال تدريس هذا البرنامج وحدة متكاملة في جلسات مخصصة لتعليم التفكير واستثمار القدرات العقلية العليا و تنفيذ اسلوب العمل الجماعي والتفاعلي المتمثل في وضع الطالب في دور المشارك الايجابي الفعال هو يوضح الموقف وينتقده ويحلل ويطور و يضع الحلول له وبالتالي ينغمس في جو من العمل والتفاعل والتفكير بفعالية تزيد قدراته على التعامل مع المشكلات التي يواجهها. وتتبع اهميه الدراسة من جانبين رئيسين هما:

- ١- الأهمية النظرية للدراسة والتي تمثل بالنظام الذكي لمعالجه المعرفة RISK والذي يتم تعليمه بالطريقة المباشرة والمستقلة.
- ٢- يتألف البرنامج من وحدة متكاملة من أربعة أجزاء لتعليم مهارات التفكير لها ارتباط وثيق بحياة الطالب اليومية.
- ٣- يتسم البرنامج بالوضوح والدقة وسهولة تطبيقه وامكانية قياس أثره للتأكد من فعاليته.
- ٤- ونتائج الدراسة تفيد في الاسهام بتهيئة الفرد والمجتمع للعصر القادم الذي يتصف بحقائق ومتغيرات تختلف جذريا مع مقومات حياتنا المعاصرة، ويساعد الطلبة على ان يكونوا أكثر قدرة على تكوين المعرفة من خلال الاعتماد على الذات
- ٥- تنمية قدراتهم التحليلية من خلال المحاورات الشفافة، ومن خلال البحث على الأدلة الصادقة والتوصل الى الخلاصات المنطقية والتأمل الذي يستند على اتخاذ القرار فيما يتصل بما ينبغي علينا الاعتقاد به او العمل على ان يكون تفكيرنا منطقيا.
- ٦- ويمكن لهذه الدراسة ان تسهم في لفت انتباه المؤسسات التربوية في زيادة الاهتمام بتنمية الخصائص الإبداعية عن الطلبة من خلال الأنشطة والمواقف الحياتية وهذا ما توصي به المؤتمرات العلمية. وهذه الدراسة تحاول الإجابة عن السؤالين

١- ما أثر التدريب على برنامج النظام الذكي لمعالجه المعرفة RISK في تنميه بعض الخصائص الإبداعية لدى عينه من طلبة كليه معلوماتية الاعمال /جامعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى معرفة أثر التدريب في وفق برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة (Risk) في تنمية بعض الخصائص الإبداعية الشخصية والعقلية لدى طلبة كلية معلوماتية الاعمال.

ولأجل التحقق من هذا الهدف وضعت الباحثة عدة فرضيات صفرية كالتالي: -

١- الفرضية الأولى :- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في الاختبارين

القبلي والبعدي في بعد (القدرة على تحمل الغموض) .

٢- الفرضية الثانية :- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في الاختبارين

القبلي والبعدي في بعد ((الاستقلال في التفكير والحكم)) .

٣- الفرضية الثالثة :- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في الاختبارين

القبلي والبعدي في بعد ((الأصالة في التفكير بوصفه سمة عقلية شخصية)) .

٤- الفرضية الرابعة :- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في الاختبارين

القبلي والبعدي في بعد ((المرونة في التفكير بوصفه سمة عقلية شخصية)) .

٥- الفرضية الخامسة :- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في الاختبارين

القبلي والبعدي في بعد (التفكير التألمي) .

٦- الفرضية السادسة :- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في الاختبارين

القبلي والبعدي في بعد (القدرة على النقد) .

٧- الفرضية السابعة :- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في الاختبارين

القبلي والبعدي في بعد (الانفتاح على الخبرة) .

حدود البحث : يقتصر البحث الحالي طلبة الصف الثاني في كلية معلوماتية الاعمال /جامعة

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات /للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨

تحديد المصطلحات:

١- البرنامج: خطة محكمة لعمل منسق أو سلسلة من العمليات المعدة سلفاً التي تشكل في مجموعها عملية متكاملة (فرج، ٢٠٠٥: ١٠٥) (Faraj, 2005: 105).

٢- برنامج رسيك Risk:

- هارنالك ١٩٨٠: هو النظام الذكي لمعالجة المعرفة عبر مجموعة من المهارات موزعة في اربعة اجزاء لتعليم التفكير الناقد وممارسة تطبيقياً، فالتمارين الموجودة لتثير المناقشات ثم إصدار الاحكام (السرور، ٢٠٠٥: أ) (Alsuru, 2005 :A).

-العكول والسعودي ٢٠١٦: - هو مجموعة من المهارات التي تعمل على مساعدة المتعلمين على تشكيل نظام تفكير ذكي يحلل يقيم وينفذ ويحاكي المعرفة التي يتعرض لها الطلبة وبالتالي تزيد هذه المهارات من قدرتهم على إصدار الاحكام واختيار الصحيح المتميز والنافع (العكول، ٢٠١٦: ٣٤) (Akkoul, 2016: 34).

٣- الخصائص الإبداعية عرفها كل من :

-ماسلو **Marslow 1959** : بأنها تعرف من خلال ما لديهم من قدرة فائقة على التعبير والسلوك ، لا يخافون المجهول ، ولا يرهبون الأشياء الغامضة أو المحيرة بل ينجذبون إليها فهم أكثر تقبلاً لذواتهم منسجمون معها ، لديهم وقت للمتعة والإبداع ويميلون إلى الاندماج في الخبرات التي تتطلب سمات خاصة ، ولديهم نوع من التكامل الداخلي و التكامل مع العلم من حولهم (عياش، ٢٠٠٩: ٧١) (Ayyash, 2009: 71).

-**From 1959** : - بأنها تتمثل في القدرة على مواجهة المواقف المحيرة والغامضة، والقدرة على التركيز، والقدرة على التفاعل مع الخبرات واحتمال التوتر والثقة بالآخرين واحترام أفكارهم ومشاعرهم (قطامي، ٢٠٠١: ٤٤٧) (Qatami, 2001: 447).

وتعرف أبعاد الخصائص الإبداعية الشخصية والعقلية بما يلي :-

١- القدرة على تحمل الغموض: - بأنها القدرة على التعامل مع المفاهيم والمسائل والمواقف المعقدة التي

تحتل أكثر من معنى والرغبة في تناول الاستنتاجات والقرارات الغامضة (أبو عليا ، ١٩٨٣:

٦٢) (Abu Alia, 1983:62)

٢- الاستقلال في التفكير والحكم: بأنها استقلالية الفرد في العمليات الفكرية حيال المواقف وفي حكمه على

المواقف والقضايا التي تواجهه (المقدادي ، ٢٠٠٠: ٤٧) (Al-Maqdadi, 2000: 47).

٣- الأصالة في التفكير سمة عقلية شخصية: - بأنها البعد عن التكرار والطلاقة في اقتراح الحلول

والأفكار الجديدة والميل للإتيان باستجابات أصلية.

٤- المرونة في التفكير سمة عقلية شخصية:- القدرة على تغيير الموقف الفكري على ضوء تغيير

الموقف بمعنى عدم تبني أنماط فكرية واحدة لمواجهة مواقف الحياة فلكل ظرف طريقة في التفكير

خاصة به ومناسبة للموقف (العبدلات ، ٢٠٠٠ : ٦٢) (Abdalat, 2000: 62).

٥- التفكير التأملية :- عرفها أبو عليا ١٩٨٣ بأنه القدرة على البحث في المعاني العميقة للدلالات

والأشياء . (أبو عليا ، ١٩٨٣ : ٦٤) (Abu Alia, 1983:64)

-المقدادي ٢٠٠٠: بأنه القدرة التخيلية النشطة ، بمعنى سرعة الانتقال من عالم الواقع إلى عالم الخيال

(المقدادي ، ٢٠٠٠ : ٤٨) (Al-Maqdadi, 2000: 48).

٦- القدرة على النقد :- بأنها الحدة في الملاحظة والوعي الكامل لخصائص أفكار الآخرين والقدرة على

محاكمتها واكتشاف إيجابياتها وسلبياتها (المقدادي ، ٢٠٠٠: ٤٨) (Al-Maqdadi, 2000:48).

٧- الانفتاح على الخبرة :- بأنها استعداد الفرد لاكتساب خبرات جديدة واستيعابها والتفاعل معها .

(العبدلات ، ٢٠٠٠ : ٦٢) (Abdalat, 2000: 62).

وعرفها المقدادي ٢٠٠٠ بأنها قدرة الفرد على الوعي الكامل بنفسه وبما يدور حوله وإعطاء التعبير عن

أغلب مظاهره الداخلية لديه (المقدادي، ٢٠٠٠: ٤٨) (Al-Maqdadi, 2000: 48).

التعريف الإجرائي: هي الدرجة التي يحصل عليها الطالب على كل بعد من أبعاد مقياس الخصائص الشخصية والعقلية الذي يميز المبدعين.

الاطار النظري:

اولاً: - برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة **RISK**:-- يعد جون ديوي (John Dewey,1938) اول من عرف التفكير الناقد على أنه تفكير تأملي يرتبط بقدره الفرد على النشاط والمثابرة وهو تفكير حذر بتناوله دراسة المعتقدات وتحليل ما هو متوقع من المعارف استناداً الى أرضية حقيقية تدعمها القدرة على الاستنتاج . كما يرى جون ديوي ان التفكير الناقد يعني بشكل عام بتقييم القيم وغيرها من القضايا والفرضيات بهدف التواصل الى احكام او اتجاهات مدعومة بما يؤيدها (نوفل ،سعيان، ٢٠١١: ١٣٤) (Nofal & Saifan, 2011: 134). والنظام الذكي **RISK** بشكل خاص يدور حول اتجاهين الأول هو كيفية التأكد من صدق وأهمية ما تسمعه او ما تقرأه او ما تراه، والثاني هو كيف تستطيع أفتاح الناس بما تريد (شواهين وبدندي، ٢٠١٠: ١) (Shawahin & Badendi, 2010: 1). هو برنامج لتعليم التفكير الناقد المطور عن البرنامج الاجنبي لهارنادك حيث عرضه في كتابين للطالب ودليلين للمعلم ويقع في مجمله ما يقارب ٥٠ صفحة موزعة على (١٧) باباً يغطي مهارات التفكير الناقد ولقد خضع هذا البرنامج للتجريب ولقد حقق نتائج ايجابية (السرور، ٢٠٠٥: ١١) (Alsrur, 2005:11). حيث يؤكد هارنادك أن المتعلم يتعلم التفكير عن طريق ممارسته وعن طريق اخباره كيف يفعل ذلك ،فالتمارين الموجودة في البرنامج صممت لتثير المناقشات الصفية وهذا يتطلب توافر الاستعداد والقبالية لديهم فالأطفال لا يطورون القدرة على تعليم التفكير الناقد بشكل جيد حتى سن (١١-١٢) سنة وتتطور هذه القدرة في عمر (١٥) سنة وينصح تدريية في المرحلة الثانوية وللمستويات الجامعية الاولى ولمختلف مستويات الطلبة الموهوبين (السرور، ٢٠٠٥: ١) (Alsrur, 2005, :1). وعن الغرض من هذه البرامج التفكيرية النقدية هو ما مر بنا في بلدنا من دخول أفكار ومفاهيم خاطئة لهذا لا بد من البرنامج أن يقدم انشطه وامثله واقعية التي تبين مدى حاجة الناس الى اتخاذ القرار بشكل صحيح و لو كان لديهم القليل من المهارات لما وقعوا بهذه الاخطاء وعلى هذا الاساس تم بناء الدروس والتمارين على وفق مهارات برنامج Risk من ثلاثة اجزاء هي (المشكلات الحياتية ،النظام ،قوة التفكير) مع مهارات كل باب من أبواب الأجزاء الثلاثة .

ثانياً: - **الخصائص الابداعية:** أن قواعد العمليات الإبداعية هي الذاكرة المعرفية التي تخزن معرفة الحقائق والاساليب والخبرات السابقة والذكريات التي تحدث وتعديل باستمرار من خلال عمليات التعلم (نوفل، ٢٠٠٩: ٤٠) (Nofal, 2009: 40). ويلخص الباحثون تاردف وسترنبيرغ الخصائص المعرفية العامة للمبدعين هي الذكاء المرتفع، قوة البيان، الخيال الواسع ، القدرة على التفكير المجازي ،المرونة والأصالة والطلاقة، والاستقلالية في إصدار الاحكام واتخاذ القرارات ،والتكيف مع الاوضاع المستجدة ،واستخدام الصور الذهنية ،وأثارة الاسئلة لتوليد أفكار جديدة .ومن بين الخصائص الأقل تكراراً القدرة على تحمل الغموض، وتنوع الاهتمامات ،الميل للعب بالأفكار غير التقليدية ،البحث عن المواقف المشوقة ،الصراع بين الانسحاب او الانعزال الاجتماعي وبين التوجه الاجتماعي ، الصراع بين نقد الذات والثقة بالنفس، الدافعية للإنجاز والاعتراف به ،والحساسية نحو المشكلات . وتلخص الباحثة كلارك Clark,1992 قائمة لخصائص الاشخاص المبدعين تضمنت ما يلي: -

- الانضباط الذاتي والاستقلالية وكرهية السلطة ومقاومة القيود المفترضة من قبل الآخرين.

- القدرة على مقاومة الضغوط الاجتماعية والتصدي للمواقف العدائية.

- القدرة على التذكر والانتباه للتفاصيل والميل للبحث والتحقيق.

- تحمل الغموض والقلق.

- الميل للمغامرة والتحدي للانفتاح على الخبرات الجديدة.

- توافر قاعدة معرفية واسعة، وتفضيل المسائل المعقدة. (جروان، ٢٠٠٨: ٧٥-٧٦)
(Jarwan, 2008: .75-76)

وبما ان الابداع مهارة يمكن ان يتطور من خلال المراس والتدريب لابد من وجود مخزون وافر من المعرفة في مجال ما والقدرة على خلق سلسلة لإعادة تركيب المشكلة وذلك لرؤية الامور بطريقة جديدة، فبرنامج ريسك يحفز المتعلم في تحليل الأمور واعادة النظر بها واتخاذ الاجراءات المنطقية في إصدار الاحكام

دراسات السابقة:

أ: دراسات برنامج RISK

١-دراسه فقهية ٢٠٠٦ :- استهدفت الى معرفة اثر برنامج RISK في تعلم التفكير الناقد لطالبات العلوم الاجتماعية بجامعة طيبة في السعودية ، تكونت عينه البحث من طلبة جامعة طيبة بالمدينة المنورة والبالغ عددهم ١٨٢ طالبة اختيرت بطريقة عشوائية (٦٠) طالب من المستوى الرابع و قسم الى مجموعتين (٣٠) طالبة في المجموعة التجريبية و (٣٠) طالبة في المجموعة الضابطة تم تطبيق مقياس التفكير الناقد (لواطسن وجليسر) المقنن للبيئة السعودية ثم تم تطبيق برنامج RISK الجزء الثالث (قوه التفكير) من الباب الاول واستغرق تطبيق البرنامج ٥ اسابيع بمعدل عشر ساعات، وبعد معالجة البيانات ،توصلت الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لصالح المجموعة التجريبية في مهارات التفكير الناقد.

٢-دراسه الجدوع ٢٠٠٧ :- استهدفت الى معرفة اثر برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة لتنمية كل من مهارات التفكير الابداعي و الناقد لدى طلبة الصف العاشر، تكونت عينه البحث من طلبة الصف العاشر الذكور البالغ عددهم ٥٣ طالب بصوره قصديه تم اختيارهم لتوزيعهم الى مجموعتين التجريبية (٢٦) طالبا و الضابطة (٢٧) طالبا ،تم تطبيق اختبار توراس للتفكير الابداعي ومقياس كورتيول لتفكير الناقد المستوى (X) وبرنامج النظام الذكي RISK من اربعة اجزاء وبعد معالجه البيانات احصائيا ،توصلت الدراسة الى وجود فروق داله احصائيا في ابعاد مهارات التفكير الابداعي الطلاقة-المرونة -الأصالة لصالح المجموعة التجريبية وكذلك فروق داله احصائيا في أداء مهارات التفكير الناقد ولصالح التجريبية من اثر البرنامج.

ب- دراسات الخصائص الإبداعية :-

١- دراسة العبدلات ٢٠٠٠ :- هدفت إلى معرفة أثر برنامج تدريبي (DATT) في تنمية قدرات التفكير الإبداعي واختبار السمات والخصائص الإبداعية لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية (العلمي - الأدبي) ، واستخدمت العبدلات مقياس الخصائص الشخصية والعقلية التي تميز الطلبة المبدعين عن غيرهم في المرحلة الثانوية الذي أعده (محمد أبو عليا ١٩٨٣) وقد استخدم أسلوب تحليل التباين لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة وكان من أبرز النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في بعد الأصالة لصالح التجريبية بحيث استنتجت الباحثة إن البرنامج يدرّب الطالبات على تقديم إجابات نادرة ومتميزة (إبداعية أصيلة) مقارنة بالمجموعة الضابطة (العبدلات ، ٢٠٠٠)

٢- دراسة المقدادي ٢٠٠٠ :- هدفت الدراسة إلى معرفة تعلم التفكير الناقد على تحسين الخصائص الشخصية الإبداعية وجوانب تقدير الذات لدى الطلبة الصف الحادي عشر العلمي ذكوراً وإناً . واستخدم المقدادي مقياس الخصائص الشخصية والعقلية الذي أعده (محمد أبو عليا ١٩٨٣) وقد عولجت البيانات الناتجة من مرحلتين القياس القبلي والبعدي باستخدام أسلوب تحليل التباين المشترك ووجد أن للبرنامج أثر ذا دلالة إحصائية على الخصائص الشخصية الإبداعية في كل بعد من المرونة في التفكير، والقدرة على النقد، والانفتاح على الخبرة، الأصالة في التفكير، في الدرجة الكلية لمقياس الخصائص. وجوانب تقدير الذات لصالح المجموعة التجريبية كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة بين المجموعة التجريبية والضابطة في بعد القدرة على تحمل الغموض، وبعد الاستقلال في التفكير والحكم (المقدادي، ٢٠٠٠)

٣-دراسة العباقي والدليمي ٢٠٠٥ :- هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استراتيجية العصف الكتابي في تطوير الخصائص الإبداعية لدى طالبات الصف الرابع الإعدادي ، تكونت عينة البحث من (٢٥) طالبة من طالبات الصف الرابع العام إعدادية الطلائع للبنات . وقد استخدم الباحثان التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة. وقد تم استخدام مقياس الخصائص الإبداعية المطور من قبل (أبو عليا ١٩٨٣) بوصفه اختباراً قبلياً ثم استخدام استراتيجية العصف الكتابي في تنمية الخصائص الإبداعية وكانت مدة التطبيق عشرة دروس بواقع درسين في الأسبوع وبعد الانتهاء من تطبيق البرنامج تم تطبيق الاختبار البعدي لمقياس الخصائص الإبداعية فأظهرت نتائج الاختبار التائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المقياس لسنة أبعاد ولم تظهر وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعد الأصالة في التفكير بوصفه سمة عقلية لدى طالبات الصف الرابع الإعدادي .

٤-دراسة يونج 2000 Ky'ung :- هدفت الدراسة إلى معرفة أثر برنامج تدريبي للأنشطة الإبداعية في تطوير التفكير الإبداعي والاتجاهات والخصائص الإبداعية والوظائف العقلية لدى الطلبة مدينة كوانج جي Kwanj-ju في كوريا الجنوبية . تكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالباً قسموا إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وطبق البرنامج لمدة (١٢) أسبوعاً بعد الاختبار القبلي للتفكير ومقياس الخصائص الإبداعية واختبار الوظائف العقلية وبعد انتهاء البرنامج أعيد تطبيق الاختبارين ومقياس الخصائص الإبداعية كاختبار بعدي، أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الخصائص الإبداعية والوظائف العقلية والتفكير الإبداعي بين المجموعتين لصالح التجريبية (Kyung 2000 , 276: 295).

مناقشة الدراسات السابقة من حيث: -

١- الاهداف :- تباينت الاهداف في الدراسات السابقة التي تناولت برنامج ريسك اغلبها استهدفت لمعرفة اثر البرنامج في تنمية التفكير الناقد والابداعي ومهارات التفكير مثل دراسة (الفقيهي، ٢٠٠٦) ودراسة (الجدوع، ٢٠٠٧) ودراسة (المرشدي، ٢٠١٤) اما الدراسات التي تناولت الخصائص الابداعية فتباينت كذلك الاهداف ففي دراسة العبدلات استهدفت معرفة اثر برنامج DATT في تنمية القدرات الابداعية بينما دراسة المقداي استهدفت الى تحسين الخصائص الابداعية وتقدير الذات اما دراسة (العباي والدليمي، ٢٠٠٥) استهدفت الى معرفة اثر استراتيجية العصف الذهني الكتابي في تنمية الخصائص الابداعية واخير استهدفت دراسة يونج ٢٠٠٠ معرفة اثر برنامج تدريبي في تطوير التفكير الابداعي وفي الدراسة الحالية تهدف الى معرفة اثر النظام الذكي لمعالجة المعرفة في تنمية الخصائص الابداعية الشخصية والعقلية.

٢- حجم العينة:- تباينت العينات في الدراسات السابقة بين (٢٥-٨٠) طالباً وطالبة وفي الدراسة الحالية بلغ حجم العينة (٣٦) وفق منهجية المجموعة المتكافئة ذات الاختبار القبلي والبعدى - ادوات القياس :- اختلفت ادوات المقياس حسب تنوع الاهداف منها برنامج ريسك , Risk وبرنامج DATT وغيرها واستخدمت الدراسات مقاييس مختلفة منها مقياس التفكير الناقد (لوطسن ، وجليسر ، وكلاس) واختبار التفكير الابداعي ومقياس الخصائص الابداعية وفي الدراسة الحالية تم بناء برنامج وفق مهارات النظام الذكي والذي يتضمن اربعة اجزاء يتم تطبيق ثلاثة اجزاء مع كل جزء مجموعة من المهارات موزعة على عدة ابواب .

اجراءات البحث

تحقيقاً لأهداف البحث وفرضياته تم القيام بمجموعة من الإجراءات المتمثلة بتحديد مجتمع البحث وعينة والتصميم التجريبي المناسب والأدوات المستخدمة والوسائل الإحصائية في تحليل البيانات.

مجتمع البحث: يتمثل مجتمع البحث بطلبة جامعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات /كلية معلوماتية الاعمال / للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧ والبالغ عددهم (١٠٤).

عينة البحث: تم اختيار طلبة المرحلة الثانية / قسم ادارة أنظمة الاعمال والبالغ عددهم (٣٦) طالب من كلية معلوماتية الاعمال، وذلك للأسباب كون المرحلة الثانية تمثل شعبة واحدة لذلك تم اختيارها لتكون مجموعة تجريبية ذات الاختيار القبلي والبعدى، وإيداء عميد الكلية ورئيس القسم تعاونهم ومساعدتهم لتطبيق البرنامج.

التصميم التجريبي: استخدمت الباحثة التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذي الاختبارين القبلي والبعدى.

أداتا البحث :-

أولاً:-برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة Risk

الهدف من البرنامج:- يهدف الى تطوير مهارات التفكير الناقد والقدرات الإبداعية والخصائص والسمات السلوكية الإبداعية وتفعيل انماط التفكير ذات العلاقة بالتفكير الناقد نفسه وتحديدًا فان افضل ما يودي عكسيه هذا البرنامج هو استثماره وتطوير مهارات التحليل وإصدار الاحكام

مكونات البرنامج:-

١-الجزء الاول: - مهارات حياتية تكون من ثلاثة ابواب تتضمن تسع مهارات

*الباب الاول: يتضمن مهارتين (التحفيز الذهني، المشكلات اليومية المتعددة الجوانب)

*الباب الثاني: - يتضمن المهارات (تميز المناقشات المفيدة، اسئلة المناقشات، تنفيذ المناقشات للمجادلات

*الباب الثالث خصائص المناقشات و الحوارات: - يتضمن المهارات (التميز بين المناقشات القوية و الضعيفة ،مهارة تأييد صاحب الحجة ، ادراك الافتراضات، التميز بين الحقيقة و الرأي

ثانياً:-الجزء الثاني (النظام)يتكون من بايين وستة مهارات

الباب الاول :-المناقشات والاحكام يتضمن المهارات (قوانين المجتمع ، حمايه القانون ، العبارات العاطفية و الاحكام

*الباب الثاني (حده الرؤية) ويتضمن المهارات (المعاير المزدوجة، الحد الفاصل ، الصفات المميزة للمناقشة الجيدة

ثالثاً:- الجزء الثالث: (قوه التفكير) ويتكون من بايين واربعه عشر مهاره منها :

*الباب الاول (تصحيح التفكير) وتتضمن: -المهارات (الافتقار في التفكير، البرهنة على صحة الكلام، التحليل الخاطى ، التبرير، الكل الى الجزء وبالعكس ، الأمثلة التطبيقية للكلام).

*الباب الثاني (اخطاء غير مقصودة) ويتضمن المهارات (الدائرة المتكاملة، التعميم الخاطى، تجنب الإجابة المقصودة، الدفاع عن الذات، العلاقة الارتباطية).

رابعاً:-الجزء الرابع (النجاح) يتكون من ثلاثة ابواب و يتضمن اثنان وعشرون مهاره

*الباب الاول (الاقناع) يتضمن المهارات (الاقناع بالانضمام للمجموعة، الأفتناع بلغة التكرار، تغيير الاتجاهات، تقديم الدليل، الأهمية والقدرة، الفائدة المجانية، التظليل، التلميح).

*الباب الثاني (التحقيق) يتضمن المهارات (الحكمة في الدمج، جاذبيه الاسم، تسويق الفكرة، الفحص والموازنة ، الاقناع الساذج ، العروض الجيدة ، اسئلة الدفاع).

*الباب الثالث (البراهين) ويتضمن المهارات (الدعاية ، المناورة ، الشخصية ، ما هو اسواء ، قوه التأثير، التأثير في المشاعر،مهارة الحدائة) .

الخطوات الإجرائية للبرنامج RISK

- ١- اعلان اسم المهارة وشرحها، توضيح الاهداف، اعطاء امثله في كيفية استخدام المهارة .
- ٢- شرح الأسئلة والتمارين او التدريبات الواردة بشكل مبسط.
- ٣- اعطاء الوقت الكافي لفريق العمل(المجموعة) في حل تمارين (فردية) و (زوجية).
- ٤- يقوم المدرب بمناقشه الاجابات داخل الصف مع الطلبة وتدوين الأجوبة.
- ٥- التقويم في مراجعه المهارة ومدلولها وهدفها واستخدامها.

مقياس الخصائص الإبداعية :

استخدمت الباحثة مقياس قائمة الخصائص الشخصية والعقلية الابداعية المطورة من قبل (محمد أبو عليا ، ١٩٨٣) وهو معد حسب طريقة ليكرت حيث تألف من (٧٥) فقرة موزعة على سبعة مقاييس فرعية يتضمن كل منها فقرات لقياس النواحي الايجابية وفقرات النواحي السلبية وهذه المقاييس هي:

- أ- القدرة على تحمل الغموض: وتتكون من (١٠) فقرات تعبر عن قدرة الفرد على التعامل مع المفاهيم والمسائل والمواقف المعقدة التي تحمل أكثر من معنى والرغبة في تناول الاستنتاجات والقرارات الغامضة.
- ب- الاستقلال في التفكير والحكم: ويتكون من (١٠) فقرات تعبر عن استقلالية الفرد في العمليات الفكرية حيال المواقف وفي حكمه على المواقف والقضايا التي تواجهه.
- ج- الأصالة في التفكير سمة عقلية: وتتكون من (١١) فقرة وتعبر عن البعد عن التكرار والطلاقة في امتزاج الحلول والأفكار الجديدة والميل للاستبيان باستجابات أصيلة.
- د- المرونة في التفكير سمة عقلية: وتتكون من (١١) فقرة تعبر عن القدرة على تغيير الموقف الفكري على ضوء تغيير الموقف بمعنى عدم تبني أنماط فكرية واحدة لمواجهة ظروف الحياة فكل ظرف طريقة في التفكير خاصة به ومناسبة للموقف.
- هـ- التفكير التألمي: ويتكون من (١١) فقرة تعبر عن القدرة التخيلية النشطة بمعنى سرعة الانتقال من عالم الواقع إلى عالم الخيال وقدرة الفرد على البحث في المعاني العميقة للدلالات والأشياء.
- و- القدرة على النقد: ويتكون من (١٠) فقرات تعبر عن الجدة في الملاحظة والوعي الكامل لخصائص أفكار الآخرين والقدرة على محاكمتها واكتشاف إيجابياتها وسلبياتها
- ز- الانفتاح على الخبرة: ويتكون من (١٢) فقرة على الوعي الكامل بنفسه وبما يدور حوله وإعطاء التعبير عن أغلب مظاهر الخبرة الداخلية لديه.

تم بناء فقرات المقياس بطريقة استفهامية تكون الاجابة عن كل فقرة منها في ميزان رباعي هو (أوافق بشدة، أوافق بدرجة متوسطة ، غير موافق ، غير موافق إطلاقاً) وفي الفقرات الايجابية تصحح اجابات المفحوص بحيث تعطى كل فقرة بترتيب الميزان من اليمين (٣، ٢، ١)، ويتم عكس الدرجات في حالة الفقرات السلبية وبذلك تكون الدرجة العليا على المقياس (٢٢٥) درجة وتعبر عن وجود سمات شخصية وعقلية مميزة

للطلبة المبدعين عن غيرهم من طلبة وتحمل الفقرات السلبية التسلسل (١٧، ٢٠، ٢١، ٢٤، ٢٧، ٣٣، ٣٤، ٣٦، ٣٩، ٤٢، ٤٩، ٥٤، ٥٨، ٦٣، ٦٥، ٧٠، ٧١، ٧٣، ٧٥) وعددها (١٩) فقرة وباقي الفقرات تمثل النواحي الايجابية وبالرغم من تمتع المقياس بدلالات الصدق والثبات إلا ان الباحثة قامت بالإجراءات الآتية :

الصدق : استخدمت الباحثة نوعين من الصدق هما :

١- الصدق الظاهري : إذ عرض المقياس على مجموعة من الخبراء المتخصصين في علم النفس التربوي وعلم النفس العام والقياس والتقويم الذين أجمعوا على صلاحية المقياس لقياس السمات والخصائص الإبداعية كما أكدوا على ملائمة للبيئة العراقية ١٠٠% .

٢- الصدق البنائي : ويقصد بذلك النوع من الصدق الذي يبين مدى العلاقة بين الأساس النظري للمقياس وبين فقراته ويمكن التحقق من دلالات صدق البناء للمقياس بإتباع أسلوب فاعلية أي مدى ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية على المقياس . (الروسان ، ١٩٩٩ : ٣٣)

وقد قامت الباحثة باستخراج معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية السبعة المكونة للمقياس والدرجة الكلية التي حصل عليها أفراد عينة الصدق وقد تراوحت معاملات الارتباط ما بين (٠,٦٥ - ٠,٨٣) وهي معاملات ارتباط جيد كما في جدول (١)

جدول(١): يوضح قيم معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية على المقياس

الأبعاد	تحمل الغموض	الاستقلال في التفكير	الأصالة	المرونة	التفكير التأملي	القدرة على النقد	الافتتاح على الخبرة	الدرجة الكلية
تحمل الغموض	-	٠,٦٥	٠,٧٧	٠,٨١	٠,٧٤	٠,٦٩	٠,٧٤	٠,٦٩
الاستقلال في التفكير	-	-	٠,٧٠	٠,٧٩	٠,٧٣	٠,٦٥	٠,٧٤	٠,٧٤
الأصالة	-	-	-	٠,٨٢	٠,٦٩	٠,٦٦	٠,٧٣	٠,٧٦
المرونة	-	-	-	-	٠,٧٣	٠,٧٤	٠,٧٧	٠,٧٠
التفكير التأملي	-	-	-	-	-	٠,٧٦	٠,٨١	٠,٦٧
القدرة على النقد	-	-	-	-	-	-	٠,٨٣	٠,٧٥
الافتتاح على الخبرة	-	-	-	-	-	-	-	٠,٦٩

الثبات : استخدمت الباحثة ثبات الاستجابة إذ قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة من ٢٥ طالبة تمت إعادة الاختبار عليهن بعد ثلاثة أسابيع وحسبت معاملات الارتباط ووجدت أنها تراوحت ما بين (٠,٧٣ - ٠,٨٥) كما في جدول (٢)

جدول(٢): يوضح معاملات الثبات للأبعاد السبعة

الأبعاد	تحمل الغموض	الاستقلال في التفكير	الأصالة سمة عقلية	المرونة سمة عقلية	التفكير التأملي	القدرة على النقد	الانفتاح على الخبرة
الارتباط	٠,٨٤	٠,٧٦	٠,٨٢	٠,٨٥	٠,٧٣	٠,٨٢	٠,٨٤

تطبيق البرنامج. بدأ تطبيق برنامج Rsik يوم الأحد ٢٠١٧/٢/١٩ بواقع درسين في كل أسبوع وتم الانتهاء من تطبيق البرنامج ٢٥/٥/٢٠١٧.

عرض النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الباحثة ومن ثم مناقشتها وفقاً لترتيب فرضيات البحث .

الفرضية الصفريّة الأولى : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة في الاختبارين القبلي والبعدي في بعد (القدرة على تحمل الغموض) . لقد أوضحت نتائج الاختبار التائي في هذا البعد أن هناك فروقاً دالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في الاختبار القبلي والذي بلغ (١٧,٤) ومتوسط درجاتهن في الاختبار البعدي والذي بلغ (٢٥,٤) إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (١٢,٤) وهي أكبر من القيمة التائية المحسوبة (٢,٠٦٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجات حرية (٢٩) كما في جدول (٣)

جدول(٣) : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعينة البحث في الاختبار القبلي والبعدي والقيمة التائية المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة في بعد (القدرة على تحمل الغموض)

الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
الاختبار القبلي	٣٠	١٧,٤	٥,١٣	١٢,٤	٢,٠٦٤	٠,٠٥ دالة
الاختبار البعدي	٣٠	٢٥,٤	٧,٢			

يتضح من خلال الجدول أن هناك فروقاً دالة إحصائية بين درجات الطلبة في الاختبار القبلي والبعدي في بعد (القدرة على تحمل الغموض) ويمكن أن يرجع هذا الفرق إلى أثر برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة في تنمية (القدرة على تحمل الغموض) بوصفها إحدى خصائص الشخصية العقلية الإبداعية .

الفرضية الثانية : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في الاختبارين القبلي والبعدي في بعد (الاستقلال في التفكير والحكم) . لقد أوضحت نتائج الاختبار التائي في هذا البعد إن هناك فروقاً دالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في الاختبار القبلي (١٦,٣) ومتوسط درجاتهن في الاختبار البعدي (٢٢,٤) إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة والبالغة (١١,٦) هي أعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠٦٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجات حرية (٢٩) كما في جدول (٤)

جدول (٤) : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعينة البحث في الاختبار القبلي والبعدي والقيمة التائية المحسوبة والجدولية بمستوى دلالة في بعد (الاستقلال في التفكير والحكم)

الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
الاختبار القبلي	٣٠	١٦,٣	٦,٤	١١,٦	٢,٠٦٤	٠,٠٥ دالة
الاختبار البعدي	٣٠	٢٢,٤	٦,٢٢			

ويتضح من خلال الجدول أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة في الاختبارين القبلي والبعدي في بعد (الاستقلال في الحكم والتقدير) ويرجع ذلك إلى فاعلية البرنامج في تنمية هذه الخاصية بوصفها إحدى خصائص الشخصية الإبداعية اي ان طلبة الجامعة قادرين على الاستقلال بقراراتهم والحكم والتقدير للأمور بوعي وتفكير عميق بمجريات الاحداث .

الفرضية الثالثة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في الاختبارين القبلي والبعدي في بعد (الأصالة في التفكير سمة عقلية شخصية) .لقد أوضحت النتائج الاختبار التائي في هذا البعد أن هناك فروق دالة احصائية بين متوسط درجات الطلبة في الاختبار القبلي والبالغ (١٠,٤) ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي والبالغ (١٦,٦) إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٣,٢١) وهي أكبر من الجدولية والبالغة (٢,٠٦٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجات حرية (٢٩) ويتضح من هذا أن (بعد الأصالة) قد تأثر باستخدام برنامج Rsik لأنه بعد يتعلق بالإنتاجات النادرة والأصيلة والغريبة التي يقوم بها الفرد كما أن طلاقة الأفكار المتنوعة والكثيرة يساعد على ظهور أفكار تتميز بالأصالة وإن كانت غير مألوفة فالتحليل والتقييم للأفكار ساعد على ظهورها وتطويرها كما في جدول (٥)

جدول (٥): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعينة البحث في الاختبار القبلي والبعدي والقيمة التائية المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة في بعد (الأصالة سمة عقلية شخصية)

الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
الاختبار القبلي	٣٠	١٠,٤	٦,١٤	٣,٢١	٢,٠٦٤	٠,٠٥ دالة
الاختبار البعدي	٣٠	١٦,٦	١٠,٤			

الفرضية الرابعة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة في الاختبارين القبلي والبعدي في بعد (المرونة في التفكير سمة عقلية شخصية) . لقد أوضحت نتائج الاختبار التائي في هذا البعد هناك فروقاً دالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة في الاختبار القبلي والبالغ (١٢,٧) ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي والبالغ (٣٠,٨) وبلغت القيمة التائية المحسوبة (٤,٢) وهي أعلى من الجدولية البالغة (٢,٠٦٤) عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) ودرجات حرية (٢٩) كما في جدول (٦) .

جدول (٦): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعينة البحث في الاختبار القبلي والبعدي والقيمة التائية المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة في بعد (المرونة في التفكير سمة عقلية)

الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
الاختبار القبلي	٣٠	١٢,٧	٨,٦	٤,٢	٢,٠٦٤	٠,٠٥ دالة
الاختبار البعدي	٣٠	٣٠,٨	٩,١			

وينضح من خلال الجدول أن بعد (المرونة في التفكير سمة عقلية شخصية) قد تأثر بشكل واضح بمعالجة المعرفة بطريقة ذكية لأن تبادل الأفكار ومناقشتها بين الطلبة أدى ظهور أفكار متطورة وإنتاجها بأسلوب جديد ونبت الأفكار المتطرفة والمفاهيم الخاطئة التي ظهرت أدى الى تطوير هذا البعد.

الفرضية الخامسة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة في الاختبارين القبلي والبعدي في بعد (التفكير التأملي) . أوضحت نتائج الاختبار التائي في هذا البعد أن هناك فروقاً دالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة في الاختبار القبلي والبالغ (٢٣,٤) ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي والذي بلغ (٣٢,٥) إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٤,٢) وهي أكبر من الجدولية البالغة (٢,٠٦٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجات حرية (٢٩) كما في جدول (٧) .

جدول (٧): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعينة البحث في الاختبار القبلي والبعدي والقيمة التائية المحسوبة والجدولية في بعد (التفكير التأملي)

الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
الاختبار القبلي	٣٠	٢٣,٤	٧,٤	٤,٢	٢,٠٦٤	٠,٠٥ دالة
الاختبار البعدي	٣٠	٣٢,٥	٩,٣			

ويتضح من خلال الجدول أن بعد (التفكير التأملي) قد تأثر برنامج النظام الذكي إذ أن التفكير التأملي تفكير تصوري خيالي لإيجاد حلول وأفكار جديدة فإن تبادل الأفكار المعروضة على السبورة بين الطلبة أدى إلى تطوير هذا البعد من خلال تأمل الحلول والنتائج الجيده من خلال تأملها بطرق ابداعية ومعالجة ذكية .

الفرضية السادسة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة في الاختبارين القبلي والبعدي في (القدرة على النقد) .أوضحت نتائج الاختبار التائي في هذا البعد إلى إن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين متوسط درجات الطلبة في الاختبار القبلي الذي بلغ (١٥,٧) ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي الذي بلغ (٢٥,٦) إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٣,٣٢) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠٦٤) عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) ودرجات حرية (٢٩) كما في جدول (٨)

جدول (٨): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعينة البحث في الاختبار القبلي والبعدي والقيمة التائية المحسوبة والجدولية في بعد (القدرة على النقد)

الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
الاختبار القبلي	٣٠	١٥,٧	١٤,٢	٣,٣٢	٢,٠٦٤	٠,٠٥ دالة
الاختبار البعدي	٣٠	٢٥,٦	١٠,٠			

ويتضح من خلال الجدول أن بعد (القدرة على النقد) قد تأثر ببرنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة والتي زادت الوعي الكامل والملاحظة لخصائص أفكار الآخرين والقدرة على انتقادها وتشخيص الإيجابيات والسلبيات من خلال تبادل الأفكار بين الطلبة والحكم عليها .

الفرضية السابعة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة في الاختبارين القبلي والبعدي في بعد (الانفتاح على الخبرة) .أوضحت نتائج الاختبار التائي في هذا البعد ان هناك فروقاً دالة إحصائياً بين متوسط درجات الطلبة في الاختبار القبلي الذي بلغ (١٨,٣٠) ومتوسط درجاتهم في

الاختبار البعدي البالغ (٣٥,٤) إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٧,٦) وهي أكبر من الجدولية البالغة (٢,٠٦٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجات حرية (٢٩) كما في جدول (٩) .

جدول (٩) : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعينة البحث في الاختبار القبلي والبعدي والقيمة التائية المحسوبة والجدولية في بعد (الانفتاح على الخبرة)

الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
الاختبار القبلي	٣٠	١٨,٣٠	٤,٥	٧,٦	٢,٠٦٤	٠,٠٥ دالة
الاختبار البعدي	٣٠	٣٥,٤	٨,٣			

ويتضح من خلال الجدول ان هناك فروقاً دالة احصائياً بين الطلبة في الاختبار القبلي والبعدي في بعد (الانفتاح على الخبرة) وهذا يدل ان هذا البعد تأثر بدروس البرنامج من خلال المهارات التي يحتويها ،حيث أن تبادل الأفكار وطرح أفكار جديدة وغريبة يؤدي إلى اكتساب خبرات جديدة والتفاعل معها وان طرح الأفكار والوعي بأهميتها يساعد الطلبة على تطوير الخبرات .وهذا ما اكدته نتائج دراسته سبرنجر SPPRENGER 1999 ،في الحارثي ٢٠٠١ من حيث أن التعليم يستمر مدى الحياة وهو مرتبط بالنشاط وليس بالعمر ، فالبيئة الغنية بالخبرات هي التي تتحدى البنى العقلية للفرد وتستنير تفكيره وتزيد من نمو خلايا دماغه ومن ثم تزيد من قدرته على التفكير و التعلم.

مناقشة النتائج

هدف البحث هو التعرف على فاعلية تطبيق النظام الذكي في معالجة المعرفة في تنمية الخصائص الابداعية لدى طلبة كلية معلوماتية الاعمال. ولتحقيق هذا الهدف حاولت الباحثة معرفة ما إذ كانت هناك فروق في متوسط درجات كل بعد من أبعاد مقياس الخصائص الابداعية لدى افراد عينة من الطلبة قبل تطبيق البرنامج وبعد استخدام مهارات برنامج ريسك . وقد أظهرت نتائج الاختبار التائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين أداء الطلبة في الاختبار القبلي والبعدي في جميع أبعاد المقياس . ومما تقدم يبدو ان تفعيل النظام الذكي في معالجة المعرفة قد نجح في تطوير خصائص الشخصية والعقلية الابداعية ،وبشكل عام نستنتج ان الهدف الاساسي من هذه الدراسة قد تحقق حيث عمل التدريب على تنمية الخصائص الشخصية الابداعية وظهور فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلبة في الاختبار القبلي ودرجاتهم في الاختبار البعدي في كل أبعاد المقياس (القدرة على تحمل الغموض والاستقلال في التفكير والحكم ، الاصاله سمة عقلية شخصية ، والمرونة سمة عقلية شخصية ، والتفكير التأملي ، والقدرة على النقد، والانفتاح على الخبرة) وهذا يدل على تأثير الطلبة بدروس ومهارات البرنامج .

التوصيات :- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الباحثة تم وضع التوصيات الآتية إتاحة الفرصة للطلبة لتبادل الأفكار والآراء ووجهات النظر واستمطار أفكارهم لبناء خبرات جديدة من خلال تطبيق مهارات التفكير الناقد والتي يؤدي الى تحفيز العمليات العقلية العليا.

١- إدخال استراتيجيات متنوعة لتطوير أنماط التفكير وسمات الشخصية ولمختلف الفئات العمرية .

المقترحات :-

١- إجراء المزيد من الدراسات حول تفعيل مهارات النظام الذكي لمعالجة المعرفة Rsiك في المعاهد التقنية والإدارية وتدريب الخريجين على استخدامها .

٢- استخدام برامج مختلفة منها برنامج أدوات التفكير وبرنامج القبعات الستة والماستشكر في تنمية الخصائص الإبداعية لدى الطلبة وفق متغير الاختصاص (علمي ، أدبي) ومتغير الجنس (ذكور، إناث) وعلى موظفين الوزارات المختلفة.

References

- Abdlat, Asma Daifallah 2000, the impact of the educational program tools of thinking and direct attention to creative thinking creative qualities and features in the sample (student - literary)
- Abdul Nour, Kazem, 2010, Kindergarten, School, University and Gedaliah Obama Development of Talents and Creative Thinking, i 1, Debono Center for Publishing and Distribution
- Abu Alia, Mohamed Hamad 1983, the independent features that characterized the student to eliminate the soldier, in 2000.
- Abu Jado, Saleh Mohammed Ali, Muhammad Bakarnovel, 2007, Teaching Theory and Practice, Dar Al-Maysara, Amman.
- Abul-Aish, Suhad, 2014, the impact of a teaching program in English based on the principles of the international system of science and inspection of the skills of creative thinking and achievement among students of the tenth, doctoral thesis, University of Islamic International Sciences, Amman
- Akkoul, Ghada and Khalid Al-Saudi, 2016, following an educational program based on the dangers of academic achievement and critical thinking skills in the field of Islamic education among the eighth grade students in Jordan
- Alfghi , Rania Ahmed Ali, 2006, Risk and a significant program in the teaching of critical thinking of students of the Department of Social Sciences, Master, University of Taiba Saudi Arabia
- Al-Jadoo ', Essam, 2007, The Effect of the Economic System on Knowledge.
- Al-Maqdadi, Qais Ibrahim 2000, The Impact of Critical Thinking on the Creative Characteristics and Self-Esteem of 11th Grade Students, Unpublished Master Thesis, University of Jordan.

- Almcharfi, Anscherah Ibrahim Mohammed, 2005, the education of creative thinking for kindergarten children, provide Hamed Ammar, Egyptian Lebanese Dar.
- Alsrur, Nadia Hale, 2005 Educating talented and talented, Dar Al Fikr for Printing, Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Alsrur, Nadia Hale, 2005, the program of the dangers, to teach critical thinking, Part I, I 1, Printing and Publishing House Dibono, Amman, Jordan
- Ayyash, Laith Mohammed, 2009, Knowledge and its relationship to creativity, edition 1, Dar Safa Publishing and Distribution Amman Jordan.
- Diaiduy,D.F.1999,Student Teachers Beliefs About creativity British Educatiounal Research journal.Retrieved April 12 ,2003, from, [http, wwwEbseeEbsco com](http://www.EbseeEbsco.com)
- Dirini, Hussein Abdul Aziz, 1982, Innovation Definition and Development, Yearbook, Faculty of Education, University of Qatar, first year, first issue
- Ennis,R2004 .Critical.Thinking and Subject Specify; Clarification and Needed Research Edacational Leadership,18(3),p,410.
- Faraj, Abdel-Latif Ben Hussein, 2005, Teaching in the One Century, Dar Al-Maysara Publishing House, Amman
- Habib, Magdy Abdel-Karim, 2003, Teaching Thinking in the Information Age, 1, Arab Thought House, Cairo, Egypt
- Hareb Saeed Abdullah, 2001, the future of education and future education, Abu Dhabi Cultural Society 'Complex, Ibrahim Ahmed 2001, Thinking' Education and memory of defense research, Riyadh
- Jarwan, Fathi Abdul Rahman, 2008, talent and excellence and creativity, Dar Al Fikr Publishing, 3, Amman / Jordan.
- Ky'ung , W. 2000, "An Evaluation of Gifted pre school in Creative thinking program in south kore" USA.Gifted Education International ,vol14, No.3 .
- Melivn, D,S(1999)Fmproving your creative Thinking Skills Retrieved February. B, 2003 fromm.[www.Ebsco com](http://www.Ebsco.com) jarnd.cowarcrvhive,1999 index htm.
- Nofal, Mohammed Bakr, 2009, Hard Creative Concepts and Applications Publishing Center Dibono, 1, Amman, Jordan
- Nofal, Mohammed Bakr, Mohammed Qasim Saifan, 2011, Integration of Thinking
- Qatami, Nayefeh 2001, Teaching Thinking for the Basic Stage, 1, Dar Al Fikr for Printing, Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Rousan, Farouk 1999, Methods of Measurement and Diagnosis in Special Education, 1, Dar Al Fikr for Printing and Publishing, Amman, Jordan.
- Salloum, Yusra Hassan, 2004, Creative Thinking and its Relationship to the Social Status of Students in the Preparatory Stage, Unpublished Master Thesis, Baghdad University, College of Education for Girls

Shawahin - Khair Salman - Shahrazad Saleh Badendi, 2010, the comprehensive reference of critical thinking program RISK. I 11, the world of modern books.
Skills, 1, Dar Al-Massira Publishing and Distribution, Jorda

المصادر :

- ابو العيش ،سهاد، ٢٠١٤، اثر برنامج تدريسي في اللغة الانكليزية قائم على مبادي النظام الذكي لمعالجة المعرفة في مهارات التفكير الابداعي والتحصيل لدى طلبة العاشر ،اطروحة دكتوراه ،جامعة العلوم الاسلامية العالمية ،عمان
- أبو جادو،صالح محمدعلي،محمد بكرنوفل ،٢٠٠٧، تعليم التفكير النظرية والتطبيق،دار الميسرة،عمان
- أبو عليا ، محمد حمد ١٩٨٣ ، السمات الفعلية الإبداعية التي تميز الطلبة المبدعين عن غيرهم في المرحلة الثانوية على عينة أردنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية .
- جروان، فتحي، عبدالرحمن،٢٠٠٨، الموهبه، التفوق و الابداع، دار الفكر للنشر،طبعه٣، عمان الاردن.
- الجدوع، عصام، ٢٠٠٧، اثر برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة في تنمية التفكير الابداعي و الناقد لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الاردن ، الورقة الثامن عشر المؤتمر الخاص لرعاية الموهبين في الدول العربية.
- حارب سعيد عبد الله،٢٠٠١،مستقبل التعليم وتعليم المستقبل،ابو ظبي ' المجمع الثقافي ، ابراهيم احمد ٢٠٠١، التفكير ' التعليم والذاكرة من ابحاث الدفاع ، الرياض.
- حبيب، مجدي عبد الكريم ،٢٠٠٣،تعليم التفكير في عصر المعلومات،ط١،دار الفكر العربي،ال قاهرة، مصر
- الروسان ، فاروق ،١٩٩٩، أساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة ، ط١، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان ، الأردن .
- الدريني ، حسين عبد العزيز،١٩٨٢، الابتكار تعريفه وتميمته ، حويله ، كلية التربية ، جامعة قطر، السنة الأولى ، العدد الأول.
- سلوم،يسرى حسن،٢٠٠٤،التفكير الإبداعي وعلاقته بالمكانة الاجتماعية(السرسيومتريية) لدى طلبة المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة بغداد،كلية التربية للبنات.
- السرور ،ناديا هایل ،٢٠٠٥،برنامج Risk، لتعليم التفكير الناقد، الجزء الاول ،ط١،دار الطباعة والنشر ديبونو،عمان،الاردن
- السرور ، ناديا هایل ، ٢٠٠٥ تربية المتمرسين والموهوبين ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان شواهين،خير سلمان،شهرزاد صالح بدندي،٢٠١٠، المرجع الشامل من برنامج التفكير الناقدRISK. ط١١،عالم الكتب الحديث .اربد، الأردن.
- عبد نور ،كاظم،٢٠١٠،الروضة والمدرسة والجامعة وجدلية إعاقه تنمية المواهب والتفكير الإبداعي،ط١،مركز ديبونو للنشر والتوزيع.

- عياش، ليث محمد، ٢٠٠٩، الأسلوب المعرفي وعلاقته بالأبداع، طبعه ١، دار صفاء للنشر والتوزيع ، الأردن
العبدلات ، أسماء ضيف الله ٢٠٠٠، أثر البرنامج التدريسي أدوات التفكير والانتباه المباشر على التفكير
الإبداعي كقدرات وسمات إبداعية لدى عينة ن طالبات الأول ثانوي (العلمي - الأدبي) .
- العكول، غادة ، وخالد السعودي ، ٢٠١٦، أثر برنامج تعليمي قائم على مبادئ Risk في التحصيل الدراسي
ومهارات التفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي
في الأردن.
- فرج، عبد الطيف بن حسين، ٢٠٠٥، التدريسي في القرن الواحد والعشرين ، دار النشر الميسرة ، عمان.
الفهري، رانيا احمد علي ، ٢٠٠٦، برنامج ريسك واثرة في تعليم التفكير الناقد لطالبات قسم العلوم الاجتماعية
، رسالة ماجستير، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية ١٩
- قطامي ، نايفة ٢٠٠١، تعليم التفكير للمرحلة الأساسية ، ط١، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان
، الأردن .
- المشرفي، انشراح إبراهيم محمد، ٢٠٠٥، تعليم التفكير الإبداعي لطفل الروضة ، تقديم حامد عمار ، الدار
المصرية اللبنانية.
- المقدادي ، قيس إبراهيم ٢٠٠٠، أثر برنامج تعليم التفكير الناقد على الخصائص الإبداعية وتقدير الذات لدى
طالبة الصف الحادي عشر ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية.
- نوفل ، محمد بكر، محمد قاسم سعيفان، ٢٠١١، دمج مهارات التفكير، ط١، دار المسيره النشر
ولتوزيع، الأردن.
- نوفل ' محمد بكر' ٢٠٠٩ ، الإبداع الجاد، مفاهيم، وتطبيقات ، طبعه ١، دار النشر ، مركز ديبونو ، عمان
الأردن.

ملحق

جدول بأسماء المحكمين وطبيعة الاستشارة

ت	الاسم واللقب العلمي	مكان العمل	طبيعة الاستشارة	
			١	٢
١	أ.د. أديب محمد نادر	جامعة تكريت / كلية التربية	*	*
٢	أ.د. حسام طه محمد	جامعة تكريت / كلية التربية	*	*
٣	أ.د. حميد سالم خلف	جامعة تكريت / كلية التربية	*	*
	أ.د. سعد علي زاير	جامعة بغداد / كلية تربية ابن رشد	*	*
	أ.د. سناء عيسى الداغستاني	جامعة بغداد / كلية الآداب	*	*
٤	أ.د. صاحب مرزوك الجنابي	متقاعد / حاليا بجامعة اربد ، الاردن	*	*
٧	أ.د. طارق هاشم الدليمي	جامعة تكريت / كلية التربية	*	*
٨	أ.د. قصي السامرائي	جامعة تكريت / كلية التربية	*	*
	أ.د. محمد انور السامرائي	جامعة بغداد / كلية تربية ابن رشد	*	*
	أ.د. نبيل عبد الغفور	جامعة المستنصرية / كلية التربية	*	*
	أ.د. نضال مزاحم العزاوي	جامعة تكريت / كلية التربية	*	*
٩	أ.م.د. ندى عبد الفتاح العباجي	جامعة الموصل / كلية التربية	*	*
١١	أ.م.د. ياسر محفوظ	جامعة الموصل / كلية التربية	*	*