فاعلية برنامج إثرائي قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار لطلاب المرحلة الثانوية الموهوبين

إعداد

د / محسن محمد أحمد عبد النبي

كلية التربية – جامعة دمياط

مجلة بحوث التربية النوعية ـ جامعة المنصورة

عدد (٣٣) ـ يناير ٢٠١٤

فاعلية برنامج إثرائي قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار لطلاب المرحلة الثانوية الموهوبين

إعداد

د / محسن محمد أحمد عبد النبي*

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى الكشف عن فاعلية برنامج إثرائي قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ، ومهارات اتخاذ القرار للطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية ، وتكونت عينة البحث من الطلاب الذكور المنقولين للصف الثاني الثانوي الموهوبين علميا الملتحقين بالمركز الصيفي للموهوبين ، والذين تم الكشف عنهم واختيارهم من قبل إدارة الموهوبين بمديرية التربية والتعليم بدمياط ممن يتوافر لديهم إنتاج إبداعي متميز خلال العام الدراسي ، ومن هذه العينة تم اختيار الباحث الحالي العينة النهائية بناء على استخدام ثلاثة محكات هي : (١) درجة تحصيل دراسي لا تقل عن ٩٠ ٪ في نهاية العام ، (٢) قدرة عقلية عامة أعلى من ١٢٠ على اختبار كاتل للذكاء ، (٣) قدرة على التفكير الابتكاري أعلى من (م + ١ ع) على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري باستخدام الصور(الصورة أ) ، وبالتالي تكونت العينة النهائية من (٢٢) طالبا تم تقسيمهم إلي مجموعتين : إحداهما تجريبية عددها (١١) طالبا تتلقي البرنامج الإثرائي لمدة ستة أسابيع ، وأخرى ضابطة عددها (١١) طالبا تتلقى أنشطة المركز الصيفي فقط .

وتم تطبيق مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ، ومقياس مهارات اتخاذ القرار ، قبلي وبعدي على المجموعتين التجريبية والضابطة ، كما تم استخدام اختبار مان ويتنى للمجموعات غير المرتبطة ، واختبار ويلكوكسون لإشارات الرتب للمجموعات المرتبطة . وأسفرت النتائج عن ما يلي :

- وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات الحل الإبداعي المشكلات ، لصالح المجموعة التجريبية .
- وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط رتب القياس البعدى للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات اتخاذ القرار ، لصالح المجموعة التجريبية .
- وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ، لصالح التطبيق البعدي .
- وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات اتخاذ القرار ، لصالح التطبيق البعدي .

* كلية التربية – جامعة دمياط

كلمات مفتاحية : البرنامج الإثرائى ، نظرية الذكاء الناجح ، مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ، مهارات اتخاذ القرار ، طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين .

مقدمة

يشهد العالم اليوم تقدما سريعا في النواحي العلمية والمعرفية والتقنية ، تظهر انعكاساتها في شتى مجالات الحياة ، وتمثل القوى البشرية أساس كل تقدم وتنمية ، ولا نستطيع أن نتصور مجتمعا استغل طاقته وموارده الطبيعية الاستغلال الأمثل دون طاقات بشرية تسخر هذه الموارد الطبيعية بما يفيد المجتمع ، فالعناية بالطاقة البشرية هي السبيل الوحيد لاستغلال الثروات الطبيعية في المجتمع .

فالموهوبين هم ثروة أي مجتمع وعدته للمستقبل إذا أحسنت رعايتهم ، هم القادرون على تطوير المجتمع وحل مشكلاته بمالديهم من قدرات خلاقة ، ولذلك فإن الكشف عن الموهوبين وتحديدهم في مراحل التعليم المختلفة أصبح أحد أهم أهداف التربية الحديثة ، فالكشف عن الموهوبين والتعرف عليهم يساعد المربين على رعايتهم وتقديم البرامج الإثرائية المناسبة لهم حتى يمكن استثمار قدراتهم الاستثمار الأمثل لتحقيق التنمية الشاملة .

فالموهبة تولد مع الإنسان وتتطور خلال مراحل حياته، وحتى تزدهر وتثمر لا بد من توفير البيئة التربوية المناسبة لها ، والتي تلبي احتياجاتها حتى تصل هذه الموهبة إلى مرحلة الإنتاج والإبداع فتنفع صاحبها وتعود بالنفع الكبير على مجتمعه .

ذلك الموهوب هو الذي يظهر تفوقاً ملحوظاً في مجالات معينة ويتمتع بقدرة ذهنية ممتازة . كذلك هو الذي يتمتع بقدرات ومهارات خاصة في مجالات الحرف والفنون وأوجه العلوم الأخرى إلى جانب مستوى ذكاء مرتفع ومستوى أداء أعلى مع تنوع واسع في القدرات أو قدرة عالية في مجال واحد (عادل العدل ، ٢٠١٠، ٢٠) (١) .

ورغم الاهتمام الحالي بالموهوبين إلا أنهم لا يزالون أقل الفئات الخاصة حظاً في تلقي خدمات تربوية ، وبرامج رعاية تناسبهم ، إذا ما قورنوا بالفئات الخاصة الأخرى ، وإن مناهج التعليم العام لا تتوافق وقدرات الطلاب الموهوبين العقلية ، ولا تلبي حاجاتهم النفسية والاجتماعية ، وأن نسبة كبيرة من المتسربين من طلاب التعليم العام هم من الموهوبين ، وذلك نتيجة الملل الذي يشعرون به من تكرار ما قد تمكنوا منه ، أو نتيجة لعدم احتواء المنهج على عنصر التحدي ، وعلى الرغم من التفوق الدراسي الذي يظهره عدد كبير من الموهوبين في مدارس التعليم العام ، إلا أن أوقات تواجدهم في المدرسة تذهب دون فائدة تذكر .

وفي إطار الاهتمام بالموهبة والموهوبين جاءت نظرية الذكاء الناجح التي قدمها ستيرنبرج (Sternberg, 1997)باعتبارها من أحدث نظريات الموهبة ، حيث قدم فيها الموهبة على أنها مركبة من ثلاثة أنواع متمثلة في : الموهبة التحليلية ، والموهبة التركيبية ، و الموهبة العملية ، وأن

---

[1]) يشير الرقم الأول إلى سنة النشر ، والرقم الثاني إلى رقم الصفحة أو الصفحات في ذات المرجع .

الموهوب هو مدير ذاتي للقدرات الثلاث يعرف كيف ومتى يستخدمهم بتوازن وجودة مميزة عن الآخرين ، كما تسهم هذه النظرية في توسيع مفهوم الموهبة والذكاء وتخرج عن النطاق الضيق المحصور ببيئة معينة أو زمن محدد ، و أن الموهبة لا يمكن تحديدها باختبارات الذكاء والتحصيل فحسب ، بل تنظر للموهبة من زوايا متعددة لابد أن تتكامل فيما بينها (Sternberg & Grigorenko, 2002).

حيث تتضمن الموهبة التحليلية مكونات الذكاء الخاصة بتجهيز المعلومات ، وتطبق على المشكلات المألوفة نسبيا ، وتتجلى هذه الموهبة في : القدرة على التحليل ، والنقد ، والمقارنة ، والتفسير ، والتقويم ، والتي عادة ما تكشفها اختبارات الذكاء بفاعلية ونجاح ، بينما تخفق هذه الاختبارات في الكشف عن الفئة الثانية المتمثلة بالموهبة الإبداعية ، والتي تتجلى في القدرة على الاكتشاف وتوليد الأفكار والتكيف بنجاح مع المواقف الجديدة نسبيا (Sternberg,-Lubart, Kaufman &Pretz, 2005) ، فتتطلب هذه الفئة مهمات مثل : كتابة القصص القصيرة ، والرسومات ، وحل المشكلات غير المألوفة ، لذا فإن الموهوبين من هذه الفئة قد لا يحصلون على درجات عالية في اختيارات الذكاء ، ولكن في الغالب يحققون إنجازات مهمة في المجالات التي يفضلونها ، أما الصنف الثالث فيتمثل في : الموهبة العملية ، والتي تظهر بفاعلية في توظيف كل من القدرات التحليلية والإبداعية في الحياة اليومية (فاطمة الجاسم ، ٢٠١٠ ؛ Sternberg ,2011) .

وبذلك يتميز الذكاء الناجح بأنه نظام متكامل لمجموعة من القدرات التي نحتاج إليها للنجاح في الحياة كما يدركها أو يعرفها الفرد ضمن سياق أو منظومة اجتماعية ثقافية معينة ، فالأفراد ينجحون من خلال معرفتهم للنقاط التي تميزهم أو لنقاط قوتهم ليستفيدوا منها بأقصى درجة ممكنة ، وفي نفس الوقت يدركون نقاط ضعفهم ويسعون إلى إيجاد الطرق والبدائل المناسبة لتصحيحها وتعويضها ، كما يتميز الأفراد الذين يتمتعون بالذكاء الناجح بالقدرة على التكيف والتشكيل واختيار البيئة المناسبة بالإضافة إلى المهارة في حل المشكلات وذلك من خلال التوازن في استخدام القدرات التحليلية والإبداعية والعملية .

كما أننا كي نحل المشكلات بكفاءة يتطلب ذلك منا استخدام كل من التفكير التباعدي والتفكير التقاربي حيث تشير (صفاء الأعسر ، ٢٠٠٠ ،٣١) إلى أن التفكير التباعدي يصل بنا إلى حلول عديدة ومتنوعة وغير تقليدية بينما التفكير التقاربي يجعلنا نحلل ونقيم ونطور هذه الحلول والبدائل من أجل التوصل لحكم صائب وقرار ذي فعالية ، فتوليد العديد من الأفكار لا يساعد وحده على حل المشكلة ، وكذلك تحليل وتقييم عدد محدود من الآراء لا يتيح أفضل الفرص في الوصول لحل مناسب ، ولذلك يكون التكامل بين نوعي التفكير التباعدي والتقاربي هو الأسلوب الأمثل ، وهذا ما يحققه لنا الحل الإبداعي للمشكلات.

وبذلك اتجه الباحثون إلى الربط بين الإبداع والقدرة على حل المشكلة واعتبروا أن حل المشكلات والتفكير الإبداعي بينهما ارتباط وثيق حيث إن حل المشكلات فيه عناصر إبداعية تتفاوت بتفاوت جدة المشكلة وجدة الحل وما يحدثه من تغيير، حيث أكد (Torrance,1972,240) على

أن ناتج حل المشكلة يكون إبداعياً إذا كان جديدًا وله قيمة سواء بالنسبة للشخص المفكر نفسه أو بالنسبة للثقافة التي يعيش فيها ، وأن يكون من النوع غير التقليدي بمعنى أن يتطلب تعديلاً أو رفضًا للأفكار التي كانت مقبولة من قبل .

فالعلاقة بين الإبداع وحل المشكلة تكمن في أن عملية الإبداع تبدأ دائمًا بالإحساس بالمشكلة، وتتضح جذور الإبداع في الوعي بأن هناك قصورًا أو غموضًا ما، وأحد سمات الشخص المبدع رؤيته للمشكلات التي لا يستطيع أن يراها الآخرون وهذا ما يجعله غير عادي .

كما أهتم الباحثون بمهارات اتخاذ القرار لدى الطلاب الموهوبين إلى درجة أن بعضهم قد ضمنها في نماذجه كأحد المواهب التي ينبغي الاهتمام بتنميتها لدى الطلاب (Taylor,1978) ، وعادة ما يذكر الباحثون اتخاذ القرار في سياق الحديث عن حل المشكلات بطرق إبداعية (Maker&Nielson,1995) ، فجميع المواقف الحياتية والدراسية يمكن النظر إليها على أنها مشكلات تحتاج إلى اتخاذ القرار ، فالقدرة على تقييم البيانات بشكل واضح ودقيق ، وتوليد حلول عديدة للمشكلة ، ودراسة البدائل في ضوء معايير معينة واختيار أفضلها ، جميعا من الأمور التي لا غنى عنها في جميع جوانب الحياة .

وتعد المرحلة الثانوية من المراحل الهامة في تطور قدرة الطلاب على اتخاذ القرارات ، حيث يعاني معظم الطلاب في هذه المرحلة من عدم قدرتهم على تحديد اختياراتهم الحياتية والتعليمية ، واتخاذ القرارات الصائبة ، وفي هذا الصدد يذكر فتحي جروان (١٩٩٩ ، ١٢٣) أن تعليم الناشئة اتخاذ القرارات وتدريبهم على ممارستها خلال سنوات دراستهم المبكرة تبدو في غاية الأهمية دون شك ، ولاسيما في عصر لم تعد فيه الاختيارات محصورة بين " أبيض وأسود " فقط ، بالإضافة إلى كونه عالم سريع التغير .

ويوضح جابر عبد الحميد (١٩٩٩ ، ٢٣) أن اتخاذ القرارات تعد من مهارات التفكير التي يجمع الباحثون على أهميتها وضرورتها ، وينبغي أن يكون تنمية هذه المهارات هدفا للمؤسسات التربوية .

وتؤكد ليلى إبراهيم (٢٠٠٧ ، ٣٤٨) على أن العملية التربوية لابد أن تقوم على تعليم وتدريب المتعلم على صنع واتخاذ القرارات ، وتنمية قدرته على تقصي وتحديد وفحص المشكلات ، وعلى التفكير المستقل للتوصل إلى استنتاجات تدعمها الشواهد ، وتشجيع التخطيط المشترك بين المتعلمين لاتخاذ قرارات تعتمد على فهم وملاحظة وتفسير الظواهر والمشكلات .

وقد ركزت الأبحاث التي تناولت اتخاذ القرار في البداية على العملية نفسها ، ولكن حديثا تم الانتباه إلى دراسة الفروق الفردية في الأداء على مهام أو مواقف اتخاذ القرار المختلفة ، واعتبار حكم الفرد على الموقف يكشف عن أساليب اتخاذ القرار التي يفضلها (Parker, Debruine & Fisch ,2007,342) ، وأن القرار هو اختيار يتم من بين المقترحات والبدائل وهذه المقترحات تكون عبارة عن أداء جزئي لمهمة ما (Ellis & Fisher , 1992,15) كما يشير سيف عبدون (١٩٩٦) إلى أن اتخاذ القرار هو " القدرة التي تصل بالشخص إلى حل يبغي الوصول إليه في مشكلة تعترضه بالاختيار بين

بدائل الحل الموجودة وهذا الاختيار يعتمد على المعلومات الموجودة لدى الشخص أو التي يجمعها وعلى القيم والعادات والخبرة والمهارات الشخصية " .

وبذلك يشير اتخاذ القرار في تحليله النهائي إلى عملية عقلية وموضوعية للاختيار بين اثنين أو أكثر من البدائل ، وبالتالي فهذه العملية تعتمد بدرجة كبيرة على المهارات الخاصة بمتخذي القرار لأن البدائل باعتبارها تشكل مواقف متنافسة فإنها تضمن قدرا من المجازفة وعدم اليقين (مجدي حبيب ، ٢٠٠٧ ، ٦١)

وفي محاولة لفهم أعمق لكيفية اتخاذ القرار طور بعض الباحثين عددا من النماذج والنظريات التي توضح طبيعة اتخاذ القرار ، وتأسست بعض النماذج المبكرة على افتراض أن القرار الأمثل يمكن الوصول إليه من خلال نوع من التفكير المنطقي الرياضي المحكم ، إلا أنه وبمرور الوقت اكتشف الباحثون أن الأفراد غالبا لا يأخذون قراراتهم بطريقة منطقية بحتة ، ولذلك طور الباحثون نماذج بديلة لتفسير القرارات التي يتخذها الأفراد في الحياة اليومية .(أسامة عبد المجيد ، ٢٠٠٨) ؛ (Byrnes,1998) ؛ (Miller&Byrnes,2001)

وفي إطار الاهتمام بتربية الموهوبين ورعايتهم ، تظهر الحاجة الملحة لإجراء دراسات تعني بتصميم وتطوير برامج لرعاية الموهوبين ، لتساعدهم على تطوير قدراتهم وإمكاناتهم بما يتلاءم مع طبيعتهم ، لذا تسعى الدراسة الحالية الكشف عن فاعلية برنامج إثرائي قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار لدى الطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية .

مشكلة البحث

إن نظام التعليم الحالي ما زال يعاني من قصور في أساليب التدريس وذلك باعتماده على الأسلوب التقليدي في التدريس والتقويم المعتمد على تلقين الطالب المادة الدراسية وقياس قدرته على الحفظ والاسترجاع ، الأمر الذي يؤدي بالطالب إلى عدم استطاعته في مواجهة و معالجة المشكلات وصعوبة تكيفه وعجزه في مواجهة تحديات المستقبل التي تحتاج إلى مفكر مبدع ، والحياة في العصر الحديث تواجه الفرد بمشكلات كثيرة ومتنوعة عليه أن يحلها وقرارات عليه أن يتخذها وهو في حاجة لاكتساب استراتيجيات أكثر فعالية تساعده على حل المشكلات المستقبلية .

كما تظهر الحاجة إلى طلاب لديهم مهارات التفكير الإبداعي وذلك لتفعيلها في حل المشكلات ومواجهة التحديات اليومية التي تتطلب حلولا غير تقليدية للتعامل مع هذه المشكلات والوصول إلى حلول إبداعية لها .

وقد أوضحت الدراسات ضرورة تعليم الموهوبين من خلال تقديم البرامج الإثرائية المبنية على أسس علمية لضمان توفير البيئة الملائمة لتنمية هذه المواهب ورعايتها سواء قدمت هذه البرامج داخل المدرسة أو خارجها ، أو في الفترة الصيفية (فتحي جروان،٢٠٠٨ ؛ نايفة قطامي، ٢٠١٠ ؛ Renzulli &Reis,2010 ; Maker&Schiever,2009) .

ومن خلال استقراء الدراسات السابقة تبين أن هناك ندرة في عدد الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت فاعلية البرامج الإثرائية المقدمة للموهوبين ، وأثرها في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار ، كما أوضحت الدراسات ما لهذه البرامج من دور فاعل في توجيه سلوكيات الطلاب واستثارة دوافعهم ، لمتابعة القضايا والمشكلات والتعامل مع التحديات ، للوصول إلى حلول غير تقليدية تسهم في تكيفهم مع متطلبات الحياة المعاصرة بفاعلية ونجاح ، واتخاذ قرارات تعمل على التلاؤم مع عالم سريع التغيرات ، وهذا ما أسفرت عنه نتائج دراسة كل من : ميلر و بيرنز (Miller & Byrnes , 2001) ؛ ليلى إبراهيم (٢٠٠٧) ؛ هدى مصطفى (٢٠٠٨) ؛ محمود هلال (٢٠٠٩) ؛ إبراهيم الحميدان (٢٠١١) ؛ برهامي زغلول ، وحسني النجار (٢٠١١) ؛ علي عطية (٢٠١٢).

ونظرا لحاجتنا إلى برامج إثرائية تقدم للموهوبين وفق أحدث النظريات ودراسة أثرها ، تأتي هذه الدراسة كاستجابة لهذه الحاجة ، في محاولة لإعداد برنامج إثرائي قائم على نظرية الذكاء الناجح لستيرنبرج ومعرفة أثره على الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار، وبذلك تتمثل مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيس التالي :

ما فاعلية برنامج إثرائي صيفي قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار لدى طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين ؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية :

١ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيا بين متوسط رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى عينة الدراسة ؟.

٢ – هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيا بين متوسط رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات اتخاذ القرار لدى عينة الدراسة ؟

٣ – هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى عينة الدراسة ؟

٤ – هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات اتخاذ القرار لدى عينة الدراسة ؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى :

- إعداد برنامج إثرائي قائم على نظرية الذكاء الناجح للطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية .
- الكشف عن فاعلية برنامج إثرائي قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار للطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية .
- تقويم فاعلية البرنامج الإثرائي في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار للطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية .
- إعداد مقياس لمهارات اتخاذ القرار لطلاب المرحلة الثانوية .

أهمية البحث

تنبع أهمية البحث الحالي من اهتمامه بفئة الطلاب الموهوبين كفئة مهمة ينبغي رعايتها والاستثمار فيها ، فالاهتمام بالموهوبين لا يقتصر على توفير البرامج التربوية والتعليمية التي تهتم بتنمية قدراتهم العقلية ، بل يتعدى ذلك إلى رعايتهم نفسيا واجتماعيا ، بل يضمن لهم نموا نفسيا واجتماعيا متكاملا يحقق الشخصية السوية المتكاملة في جميع جوانبها .

كما تنبع أهمية البحث الحالي من أنها تحاول تحديد مدى إسهام البرنامج الإثرائي في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار لدى الطلاب الموهوبين ، حيث لم تجد تنمية هذه المهارات القدر الكافي من الأهمية في تصميم أو تقويم برامج الموهوبين .

بالإضافة لذلك تفيد نتائج البحث الحالي في تقديم معلومات عن طبيعة الطلاب الموهوبين وطرق اتخاذهم للقرار ، مما يساعد في تطوير فهم أعمق لطبيعة سلوكهم وتنمية قدراتهم الذاتية .

أيضا قد يسهم هذا البحث في إثارة اهتمام الباحثين والقائمين على برامج الموهوبين في تطوير البرامج الإثرائية لتفيد العملية التربوية .

مصطلحات البحث

١. **الموهبة** Giftedness

وضح عادل عبد الله (٢٠٠٥ ، ٢٨١) أن هناك العديد من التعريفات التي تتناول الموهبة و الموهوبين إلا أنها جميعا تتفق في وجود عنصر أو مكون واحد مشترك بينهما يتمثل في تحديدها للشخص الموهوب علي أنه ذلك الشخص الذي يبدي أو تكون لديه القدرة علي إبداء مستوى غير عادى من الأداء في مجال تعبيري واحد أو أكثر ، و قد تكون بعض هذه القدرات ذات مستوى عادى ، ويمكنه بالتالي أن يؤثر علي جانب كبير من حياة الفرد مثل مهارات القيادة أو القدرة علي التفكير الابتكاري مثلا بينما يكون بعضها الآخر علي هيئة مواهب خاصة ولا تظهر سوى في مواقف معينة كالاستعداد الخاص في الرياضيات أو العلوم أو الموسيقي علي سبيل المثال .

والطفل الموهوب كما تم تعريفه في الكتاب السنوي للجمعية الوطنية للدراسات التربوية في الولايات المتحدة الأمريكية هو ذلك الطفل الذي يظهر أداء مرموقا بصفة مستمرة في أي مجال من المجالات ذات الأهمية ، وعلي ذلك فإن التعريف يضم ليس فقط المتفوقين عقليا ، بل أولئك الذين يظهرون موهبة في الموسيقي أو الأعمال الأدبية ، أو المهارات الميكانيكية ، أو القيادة الاجتماعية . (خالد خليل ، ٢٠٠٥ ، ٣٢)

وترى آمال عبد السميع (٢٠٠٣ ، ١٢٣) أن الطفل الموهوب هو ذلك الفرد الذي يظهر أداء متميزا مقارنة مع المجموعة العمرية التي ينتمي إليها في واحدة أو أكثر من الأبعاد التالية :

١. القدرة العقلية العالية .
٢. القدرة الإبداعية العالية .
٣. القدرة على التحصيل الأكاديمي المرتفع .

٤. القدرة على القيام بمهارات متميزة (كالمهارات الفنية ، الرياضية ، اللغوية ، ...) .

ويعرف عبد السلام عبد الغفار (١٩٧٧ ، ٣٤) الموهوب بأنه من يرتفع مستوى أدائه عن مستوى العاديين في أي مجال من المجالات التي تقدرها الجماعة ، سواء أكان هذا المجال أكاديميا أو غير أكاديمي .

بينما يقدم رينزولي (Renzulli, 2005, 83) تعريفه المشهور للموهبة في كتابه " ما الذي يصنع الموهبة ؟ " على أنها " تتألف من تفاعل (تقاطع) ثلاث مجموعات من السمات الإنسانية ، وهي : قدرات عامة فوق المتوسط ، مستويات عالية من الالتزام بالمهمة (الدافعية) ، ومستويات عالية من الإبداعية . والموهوبون هم أولئك الذين يمتلكون أو لديهم القدرة على تطوير هذه التركيبة من السمات واستخدامها في أي مجال قيم للأداء الإنساني . إن الأفراد الذين يبدون تفاعلا أو الذين بمقدورهم تطوير تفاعل بين المجموعات الثلاث يتطلبون خدمات وفرصا تربوية واسعة التنوع لا توفرها عادة البرامج التعليمية الدارجة .

مما سبق يمكن تعريف الموهوبين بأنهم أفراد يتمتعون بقدرات بارزة غير عادية وأداء متميزا في مجال أو أكثر من المجالات التي يقدرها المجتمع تجعل بمقدورهم أن يحققوا مستوى مرتفعا من الأداء يتمثل في تقاطع ثلاث مجموعات من السمات الإنسانية ، وهي : قدرة عقلية عامة ، وقدرة على التحصيل الأكاديمي ، وقدرة إبداعية ، ويحتاج مثل هؤلاء الأفراد إلى برامج وخدمات تربوية متميزة تتجاوز ما يحتاجه أقرانهم العاديون في إطار البرنامج المدرسي العادي .

٢. مهارات الحل الإبداعي للمشكلات Creative Problem Solving Skills

يعرف بارنز (Parnes,1992,437) الحل الإبداعي للمشكلات بأنه " عملية ومنهج ومنظومة لمواجهة مشكلة بأسلوب إبداعي يؤدي إلى نتيجة فعالة ، أو إطار من العمليات يعمل كمنظومة تضم أدوات التفكير المنتج يمكن استخدامها لفهم المشكلات وتوليد أفكار متنوعة ومتعددة وغير تقليدية وتقييم وتطوير الأفكار ويعمل على تحويل حاجات الفرد إلى نتائج ذات قيمة " .

ويمكن تعريف مهارات الحل الإبداعي للمشكلات بأنها نموذج لعملية منظمة يمكن من خلالها استخدام أدوات وإستراتيجيات التفكير الإنتاجي لفهم المشكلات وتوليد العديد من الأفكار غير العادية ، وتقييم الحلول الممكنة وتنفيذها ، بما يعكس توظيفاً جيداً من قبل الأفراد لمهارات التفكير التباعدي (استشفاف المشكلات ، والطلاقة ، والمرونة ، والأصالة) ، ومهارات التفكير التقاربي (تحديد المشكلة، وتقييم الحلول وتطويرها ، ووضع خطة لتنفيذ أفضل الحلول) أثناء المرور بمختلف مراحل الحل الإبداعي للمشكلات وهي) التوصل للمشكلة ، وجمع البيانات ، وتحديد المشكلة ، وتوليد الأفكار، والتوصل للحل ، وتقبل الحل) مما يساعد الأفراد على التميز في الاستجابة للتحديات والتغلب على المشكلات . وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الأبعاد الثلاثة لمقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات : تحديد المشكلة ، توليد البدائل ، التخطيط للحل .

٣. **الذكاء الناجح** Successful Intelligence

يعرف ستيرنبرج(Sternberg,2005c,189)) الذكاء الناجح بأنه : نظام متكامل من القدرات اللازمة للنجاح في الحياة ، والشخص الذي يتمتع بالذكاء الناجح يميز نقاط القوة لديه ويستفيد منها قدر الإمكان ، وفي نفس الوقت يميز نقاط الضعف لديه ، ويجد طريقة لتصحيحها أو التعويض عنها .

٤. **اتخاذ القرار** Decision - Making

هو عملية اختيار الفرد لطريقة فعل من بين اثنين أو أكثر من البدائل أثناء تحقيقه لأهدافه ((Byrnes,1998,57 ، ويمكن تعريفه بأنه " نمط استجابة مكتسب يظهر في صورة أداء مفضل للفرد ، وطريقة مميزة في انتقاء وتنفيذ الأفعال وتقويم النواتج " ، ويحدد إجرائيا في الدراسة الحالية من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب في الأبعاد الأربعة لمقياس اتخاذ القرار : الثقة بالنفس ، والتخطيط ، والتلقائية ، والتجنب .

محددات البحث

يتحدد البحث الحالي بما يلي :

- حدود موضوعية : تتمثل في البرنامج الإثرائي الصيفي القائم على نظرية الذكاء الناجح ذو المحتوى العام ، لا يقوم على مواد دراسية مقررة ، ويحمل عنوان " تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات " والمعد للطلاب الموهوبين لتنمية قدرتهم على الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار .
- حدود بشرية ومكانية : اقتصرت الدراسة على الطلاب الناجحين بالصف الأول الثانوي ومنقولين للصف الثاني الثانوي الذكور والملتحقين بالمركز الصيفي للموهوبين بمدرسة عمر بن الخطاب الثانوية التابعة لإدارة دمياط التعليمية .
- حدود زمانية : تم إجراء الدراسة في الفترة الصيفية من العام الدراسي (٢٠١٢ – ٢٠١٣ م) ، حيث استغرق تطبيق البرنامج ستة أسابيع بدء من ١٥ / ٦ / ٢٠١٣ م حتى ٢٥ / ٧ / ٢٠١٣ م ، من خلال (١٢) جلسة تدريبية ، بواقع جلستين أسبوعيا ، بحيث تستغرق الجلسة الواحدة ساعة ونصف .

الإطار النظري والدراسات السابقة

يعالج الإطار النظري والدراسات السابقة للدراسة الحالية أربعة محاور رئيسة هي : الموهبة ، ونظرية الذكاء الناجح ، ومهارات الحل الإبداعي للمشكلات ، ومهارات اتخاذ القرار ، وفيما يلي عرض لتلك المحاور :

أولا : الموهبة Giftedness

تتنوع التعريفات والمصطلحات بالنسبة للموهوب حيث يشير مصطلح " موهوب " إلى فئة غير متجانسة من الطلاب ولم يتم تحديد تعريف موحد لها حتى الآن ، ويرجع ذلك إلى عدد من العوامل منها الخلط وعدم الوضوح في استخدام ألفاظ مختلفة للدلالة على القدرة المتميزة في مجال

أو أكثر . فتشير عدد من الأدبيات التربوية إلى استخدام مصطلح موهوب " Gifted" ، ومتفوق "Talented" ، ومتميز " Superior" ، ومبدع " Creative "، وذكى " Intelligent " للدلالة على الفرد الموهوب .

وقد حاولت العديد من الدراسات التي تناولت الموهبة والموهوبين تحديد معنى واضح لمصطلح "الموهوب" إلا أن هناك اختلافات واضحة بين المتخصصين والباحثين والمشتغلين بهذا المجال ، فالبعض يشير إلى القدرة العقلية العامة ، بينما البعض الأخر يشير إلى مجموعة من القدرات الخاصة ، إضافة إلى الاختلاف في المستوى الذي يعتمدونه في تحديد الموهبة بين التشدد والتساهل . كما يظهر الاختلاف الواضح في الصبغة الثقافية والزمنية للمجتمع ونظرته للسلوك المتسم بالموهبة تبعا للاستعدادات والقدرات التي يحتاجها هذا المجتمع ويقدرها . وبذلك يخضع تحديد تعريف الموهبة لمحددات ثقافية واجتماعية واقتصادية وسياسية (عادل عبد الله ، ٢٠٠٥ ؛ عبد المطلب القريطي ، ٢٠٠٥ ؛ فتحي جروان ، ٢٠٠٨) ، ونظرا لكثرة المحددات التي لم يتم الاتفاق عليها ، أدى ذلك إلى ظهور العديد من التعريفات الاصطلاحية للموهبة والتي من أهمها وأكثرها شمولية التعريف الذي يتبناه المكتب الفيدرالي الأمريكي للتربية ، حيث ينص هذا التعريف على أن الموهوبين : هم الذين يتم التعرف عليهم من قبل أشخاص مؤهلين مهنيا ، والذين يظهرون تميزا لا يستوعبه التعليم العام ، مما يستلزم توفير برامج وخدمات خاصة لرعاية وتنمية هذا التميز وتوظيفه بصورة مناسبة لخدمة أنفسهم ومجتمعهم . وقد يظهر هذا التميز في أحد المجالات التالية : القدرات العقلية ، التحصيل الأكاديمي ، الإبداع والتفكير الإنتاجي ، القدرات القيادية ، والقدرات التصويرية والفنية (Davis, Rimm & Siegle, 2010) بينما يظهر الاتفاق في تحديد التعريف اللغوي للموهبة في المعاجم العربية والأجنبية والمتمثل في : قدرة استثنائية أو استعداد فطرى غير عادى لدى الفرد (أديب الخالدي ، ٢٠٠٨، ٢٦) .

كما ظهرت مجموعة واسعة من النظريات العلمية التي تؤكد الرؤية الحديثة للموهبة من كونها مفهوما متعدد الأبعاد وليست مكونا أحاديا، وتظهر في مجالات عديدة ، حيث تؤكد نظرية " رينزولى " ، " الحلقات الثلاث " ، بان السلوك المتسم بسمة الموهبة هو نتاج امتزاج ثلاث خصائص لدى الفرد ، تتمثل في : القدرات العقلية فوق المتوسطة ، والإبداع ، والالتزام بالمهمة (Renzulli , 2003 , 81) ، كما يشير رينزولى (Renzulli, 2005,83) إلى وجود نوعين من الموهبة ، لكل منهما أهميته ، كما يحدث فيما بينهما تفاعل وتداخل ، ويتمثل هذان النوعان في : " الموهبة الأكاديمية ، والتي يتميز أصحابها بقدرتهم على حفظ دروسهم بسهولة وسرعة ، وعادة ما يحصلون على درجات مرتفعة في اختبارات الذكاء و التحصيل . بينما النوع الآخر المتمثل في : الموهبة الإبداعية ، يتميز أصحابها في المواقف التي تتطلب تطبيق أفكارهم بصورة جديدة ذات قيمة وفائدة ، لذا تظهر نجاحاتهم وإنجازاتهم في الحياة بصورة أكبر" .

في حين قدم جاردنز (Gardner, 2006) تفسيرا مختلفا لطبيعة الموهبة والذكاء في نظريته الذكاءات المتعددة ، حيث استمد هذه النظرية من خلال ملاحظة بعض الأفراد الذين

يمتلكون قدرات مرتفعة في بعض القدرات العقلية إلا أنهم لا يحصلون على درجات مرتفعة في اختبارات الذكاء ، وبذلك يعتقد جاردنز أن الذكاء مؤلف من مجموعة من الذكاءات حددها ، بتسع ذكاءات ، تتمثل في : الذكاء اللغوي اللفظي ، الذكاء المنطقي الرياضي ، الذكاء المكاني البصري ، الذكاء الموسيقى الإيقاعي ، الذكاء بين الأشخاص ، الذكاء داخل الشخص ، الذكاء الطبيعي الواقعي ، الذكاء الحركي الجسدي ، الذكاء الوجودي .

بينما قدم تاننبوم (Tannenbaum,2000,23) خمسة عوامل متضافرة لتكوين الموهبة ، وتتمثل هذه العوامل في : القدرة العقلية العامة ، والاستعدادات الخاصة ، والعوامل الشخصية ، والعوامل البيئية ، وعامل الصدفة والحظ ، فهو يرى أن تحقيق هذه القدرة والموهبة مرهونا بان يكون الشخص في المكان والزمان المناسب .

كما وضع جانييه (Gagne,2005,98) نموذجا يفرق بين مفهومي الموهبة والتفوق ، فيرى ، أن الموهبة استعداد فطرى يتمثل في مجموعة من القدرات ، كالقدرات العقلية العامة ، والقدرات الإبداعية ، والمهارات الاجتماعية ، والمهارات الجسمية ، عند تعرض هذه القدرات للمؤثرات البيئية والداخلية المناسبة ، فإنها تتسم في ترجمة الموهبة إلى تفوق في مجال أو أكثر سواء كانت أكاديمية ، أو تقنية ، أو فنية ، أو رياضية ، أو اجتماعية .

ويرى ستيرنبرغ (Sternberg, 2011) أن الموهبة هي عملية إدارة ذاتية لمجموعة من القدرات ، تتمثل في القدرات الإبداعية والتحليلية والعملية ، وقد أضاف مكونا رابعا أسماه " الحكمة " في آخر تطوير لهذه النظرية . ويؤكد ديفيدسون و ستيرنبرغ (Davidson & Sternberg , 2005) أن الأفراد يمتلكون مزيجا متفاوتا من هذه القدرات ، وان الفرد الموهوب غالبا ما يمتلك قدرات تحليلية عالية بالفطرة ، وبالتالي لابد من تنمية القدرات الأخرى له في مواقف مختلفة وجديدة ، تسهم في تكيف أو تشكيل البيئة المحيطة به ، من خلال توليد الأفكار والتخيل وطرح الأسئلة ووضع الافتراضات للتعامل مع المشكلات المتنوعة والتوصل إلى حلول جديدة وتطبيقها في الحياة اليومية .

وبناء على ذلك يمكن النظر إلى الموهبة بأنها مجموعة مركبة من القدرات العقلية والشخصية والإبداعية ، التي تتطور ضمن بيئة محفزة ، وتحتاج إلى آليات للكشف عنها تختلف عن الطرق التقليدية ، وبما يتلاءم مع طبيعة الأفراد الموهوبين وكيفية تحديدهم وتقديم البرامج المناسبة لتنمية قدراتهم وإمكاناتهم .

نماذج رعاية الموهوبين :

يمكن تقسيم نماذج رعاية الموهوبين إلى : نماذج خارج الصف الدراسي ونماذج داخل الصف الدراسي . فمن أشهر النماذج الشمولية التي تقدم خارج الصف الدراسي ، نموذج البرنامج الإثرائي المدرسي (The Schoolwide Enrichment Model) لرنزولى ورايس (Renzulli &Reis, 2010) ؛ ونموذج بيردو الاثرائى (The Purdue Three- Stage Model) لفيلدهوسون وكوولف (Feldhusen & Kolloff,2009) ؛ ونموذج الواحة الاثرائى (Oasis Model) (عبد الله الجغيمان ،

٢٠١٠) ؛ ونموذج التعلم المستقل (Autonomous Learning Model) لبيتس (Betts ,2003) ، بينما هناك نماذج تقدم بداخل الصف الدراسي ، متمثلة في : نموذج المنهج المتكامل (The Integrated Curriculum Model) لباسكا ووود (Van Tassel-Baska &Wood , 2010) ؛ ونموذج الشبكة (The Grid Model) لكابلن (Kaplan ,2009) ؛ ونموذج المنهج الموازى (The Parallel Curriculum Model) لتوملينسون (Tomlinson , 2009) ؛ ونموذج التفوق بلا حدود (Talent Unlimited Mode) لشيليكتر (Schilichter , 2009) .

وفيما يتعلق بنماذج رعاية الموهوبين خارج الصف الدراسي ، يقدم نموذج الإثراء المدرسي الشامل لرنزولى ورايس (Renzulli & Reis , 2010) خطة إثرائية متكاملة مرتكزة على مبدأ الدمج والتكامل بدلا من العزل . وقد ميز النموذج بين ثلاثة مستويات للإثراء ، يقوم المستوى الأول على تعرض الطلبة لمواد لا يغطيها المنهاج المدرسي ، ويسمى بالأنشطة الاستكشافية . بينما يرتكز المستوى الثاني على توفير أنشطة تدريب جماعية و مهارية ، وتوظيفها في تطبيقات عملية . أما المستوى الثالث فيتميز بتقديم الطلبة لمشاريع بحثية مستقلة موجهة إلى معالجة مشكلات من أرض الواقع ، تتصف بالإبداع والجدة ، وتتطلب درجة عالية من الالتزام والمثابرة .

بينما يرتكز نموذج بيردو الاثرائي لفيلدهوسون وكوولف (Feldhusen & Kolloff , 2009) على ثلاث مستويات متسلسلة ، بهدف تمكين الطلبة ليصبحوا متعلمين مستقلين ، يركز المستوى الأول على تطوير مهارات التفكير التقاربي والتباعدي من خلال أنشطة وتمارين قصيرة المدى مصممة من قبل المعلم . بينما يعتمد المستوى الثاني على استراتيجيات وتقنيات أكثر تعقيدا مثل : حل المشكلات بطرق إبداعية ، وسكامبر ، وتآلف الأشتات . ويهدف المستوى الثالث إلى تطبيق تلك المهارات والمعارف على مشكلات حقيقية ويعتمد هذا النموذج على اختبارات ذكاء ، وتحصيل ، وإبداع ، وسمات شخصية .

ويعمل نموذج الواحة الإثرائي (عبد الله الجغيمان ، ٢٠١٠) على مبدأ توفير خبرات تربوية ، يتفاعل معها الطلبة بشكل متدرج في العمق العلمي والمهاري ، يعتمد فيها المستوى الأعلى على المستوى الأدنى ، و يعمل نموذج الواحة الإثرائى على إيجاد صيغة تفاعلية بين ثلاثة مرتكزات هي : المحتوى العلمي المنسق ، ومهارات البحث والتفكير ، والسمات الشخصية المؤثرة ، وبذلك من خلال تهيئة إطار عام لخبرات تربوية متعددة ومتنوعة ، يمر بها الطالب الموهوب عبر ثلاث مراحل رئيسة متدرجة ، هي : الاستكشاف ، والإتقان ، والتميز . كما يعتمد النموذج في التعرف على الطلبة الموهوبين من خلال أساليب متعددة مثل اختبارات الذكاء والإبداع ومقاييس السمات الشخصية والتحصيل الدراسي .

ومن الدراسات التي قامت على نموذج الواحة دراسة أسامة عبد المجيد (٢٠٠٨) التي تهدف إلى التعرف على أثر برنامج إثرائي " موهبة " الصيفي الذي تقدمه مؤسسة الملك عبد العزيز ورجالة للموهبة والإبداع بشركة أرامكو السعودية - كأحد نماذج برامج موهبة الصيفية المحلية – على أساليب العزو السببي واتخاذ القرار لدى الطلاب والطالبات الموهوبين بالسعودية ، وتكونت عينة

الدراسة من (٦٣) طالبا وطالبة (٣٨ طالبا ، ٢٥ طالبة) بالصف الثاني الثانوي ، وأوضحت النتائج وجود فروق لصالح التطبيق البعدي لأبعاد اتخاذ القرار ، مما يدل أن البرنامج له تأثير على تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى الطلاب الموهوبين .

بينما يهدف نموذج التعلم المستقل لبيتس (Betts , 2003) إلى تلبية الاحتياجات المعرفية ، والعاطفية ، والاجتماعية للطلبة المتميزين ، من خلال استخدام نشاطات خماسية الأبعاد ، تبدأ من التوجيه ، الذي يسهم في تطوير قاعدة من المعلومات حول البرنامج ، منقسما إلى أربعة مجالات ، متمثلة في : فهم التميز ، وبناء الجماعة ، وإقامة المعسكرات ، وفهم الذات ، وفرص ومسئوليات البرنامج . بينما يرتكز البعد الثاني على إكساب الطلبة المهارات الأساسية ، التي تمكنهم من التعلم بشكل مستقل : كمهارات التعلم والفهم الشخصي ، واكتشاف المهنة المناسبة . وينقل الطلبة في البعد الثالث من النموذج إلى اكتشاف محتوى لا يقدم من ضمن المنهاج الدراسي ، وينقسم هذا المحتوى إلى ثلاثة أقسام : المجال الذي يرغب فيه الطالب ، والمجالات ذات العلاقة ، ومجالات جديدة ، مما يقدم فرصة للطالب لتحديد ما يريد دراسته فعليا . وفى البعد الرابع يقدم الطلبة مشاريع جماعية قصيرة الأمد . وختاما يتم تقويم الطالب في البعد الخامس .

وبناء على العرض السابق لنماذج رعاية الموهوبين خارج الصف الدراسي ، وما قدمته من وسائل وآليات لرعاية الموهوب ، يظهر الاتفاق بينها جميعا في نقل الموهوب إلى متعلم مستقل قادر على حل مشكلات الحياة بفاعلية ونجاح ، وذلك من خلال تقديم الرعاية الشاملة ، مما يؤدى إلى تكامل الخبرات التعليمية مع مهارات التفكير العليا ، في إطار يوفر للطلبة فرص للعمل الإبداعي الحقيقي في المجالات المختلفة ، ويسهم في رفع قدرة الموهوب على تحديد جوانب القوة والضعف لديه .

أما فيما يتعلق بنماذج رعاية الموهوبين داخل الصف الدراسي ، يقوم نموذج المنهج المتكامل لباسكا ووود (Van Tassel- Baska & Wood, 2010) على بناء منهج للموهوبين وفقا لثلاثة أبعاد رئيسة ، متمثلة في : بعد المحتوى ، وبعد العمليات والمنتج ، و بعد المنظور البنائي . حيث يرتكز بعد المحتوى على المجال المعرفي الذي يجب على الطلبة اكتشافه ، ويشمل على المهارات الحياتية النافعة المتمثلة في مهارات التفكير والبحث ، ويتميز هذا البعد بالتقدم السريع للطلبة ، ويكون دور المعلم مسهل وميسر لعملية التعلم . بينما يرتكز بعد العمليات والمنتج على تعلم المهارات الاستكشافية والاجتماعية ، ويتميز هذا البعد بالعمق والتركيز على التفكير الإبداعي . أما بعد المنظور البنائي فيرتكز على نظم المعرفة والمبادئ والمفاهيم الخاصة بمجال المعرفة ، ويتميز هذا البعد بالتعقيد والتجريد المناسبين للموهوبين ، ويعمل المعلم كموجة للعملية التعليمية .

ويهدف نموذج الشبكة لكابلن (Kaplan , 2009) إلى تطوير المناهج بصورة شاملة ومتكاملة ، مما يقود إلى إدراك خصائص الموهوبين وتلبية احتياجاتهم واهتماماتهم ، من خلال تزويدهم بمعززات وممارسات عملية ومن ثم توسيعها إلى مستويات تطورية أعلى . ويتم ذلك بدمج ثلاث مكونات رئيسة مبينة على نظرية البناء العقلي لجيلفورد متمثلة في : المحتوى ، والعملية ، والمنتج . حيث يرتكز المحتوى على المعارف والمعلومات ذات الفائدة والأهمية للطالب ، ويراعى عند

اختيار المحتوى : الشمولية ، والعمق ، ومراعاة التغيرات المستمرة في المحتوى ، مما يحقق التعقيد والتشعب . بينما تشير العمليات إلى مهارات متضمنة في المنهج كمهارات التفكير الإنتاجي . ولابد أن يقود كل من المحتوى والعمليات المتقدمة للطالب إلى اختيار نواتج ذات أهمية للطالب .

بينما تضع تومليسون (Tomlinson , 2009) نموذج المنهج الموازى ، والذي يفترض إمكانية صياغة منهج دراسي يتحدى قدرات الطلبة باستخدام أربعة طرق متوازية لاختيار محتوى تعليمي معين سواء كان ضمن مقرر أو وحدة أو درس ، حيث ترتكز الطريقة الأولى على المجال المعرفي ، والذي يقوم على أساس غنى من المعارف والمهارات ذات الارتباط بالمجال المعرفي . بينما تقوم الطريقة الثانية على مساعدة الطلبة لفهم كيفية ارتباط هذه المفاهيم والمبادئ بغيرها من المواضيع والأوقات الزمنية والثقافات المختلفة . أما الطريقة الثالثة وهو الممارسات العملية فينتقل فيها الطلبة من دور المتعلم إلى دور الخبير ، بينما الطريقة الرابعة ترتكز على مساعدة الطلبة لمعرفة علاقتهم بالمجال المعرفي في الوقت الراهن وفى المستقبل ، وعلى فهم المجال المعرفي بشكل اكبر ، عن طريق زيادة وعيهم بنقاط قوتهم وميولهم واحتياجاتهم .

وفي نموذج التفوق بلا حدود اعتمدت شيليكتر (Schilichter, 2009) على نظرية تايلور (Taylor) والتي تؤكد أن غالبية الطلبة يمتلكون مهارات وقدرات خاصة من نوع ما ، لذا يقدم هذا النموذج في غرف الصف العادية لتدريس مهارات التفكير ، ويتكون من أربعة عناصر رئيسة ، تتمثل في : وصف المهارات الأساسية في نظرية تايلور ، والمتمثلة في : التفكير الإنتاجي ، التنبؤ ، التخطيط ، اتخاذ القرار ، الاتصال ، وتوضيح آليات نمذجتها في تعليم الموهوبين ، ثم وضع برامج تدريبية للمعلم ، لتوضيح آليات الممارسات العملية ، وفى الختام وضع نظام لتقويم تطور الطالب في عناصر مهارات التفكير الستة .

يلاحظ من العرض السابق لنماذج رعاية الموهوبين داخل الصف الدراسي ، مدى الاتفاق فيما بينها على أهمية مهارات التفكير وحل المشكلات ، للوصول إلى ناتج إبداعي ، وهذا ما يدعم التوجهات التربوية الحديثة ، التي تؤكد على أهمية تنمية القدرات الإبداعية لدى الطلبة وكونها أحد الأهداف التربوية التي تسعى المجتمعات الإنسانية إلى تحقيقها .

برامج رعاية الموهوبين

يمكن تصنيف برامج رعاية الموهوبين إلى ثلاثة أنواع رئيسة ، متمثلة في : برامج التسريع ، والإرشاد ، والإثراء . ويقصد بالتسريع : التقدم في السلم التعليمي بحسب ما تسمح به قدرات الطلاب واستعداداتهم دون اعتبار العمر الزمني لهم ، وتشمل عدة أنواع : مثل الالتحاق المبكر برياض الأطفال أو الصف الأول الابتدائي ، أو الترفيع من صف إلى آخر ، أو ضغط المنهج ، أو القبول المبكر في المرحلة المتوسطة أو الثانوية ، وأيضا الجامعات ، أو التخطي بواسطة الاختبارات ، أو دراسة مقررات جامعية بالمرحلة الثانوية (فتحي جروان ، ٢٠٠٨) .

بينما ترتكز برامج الإرشاد على توجيه ومساعدة الموهوبين على تحمل كونهم مختلفون عن الآخرين ومساعدتهم على اتخاذ القرارات السليمة والتخطيط للنجاح في حياتهم المستقبلية (ناديا

السرور ، ٢٠٠٣) ، أما برامج الإثراء فيقصد بها : التوسع والتعمق في اكتساب المعلومات بالقدر الذي يسمح بانطلاق الطاقات وانهمار الأفكار التي تؤدي إلى الإنتاج الإبداعي .

ويصنف ديفز وآخرون (Davis et al.,2010) البرامج الإثرائية إلى صنفين ، هما : الإثراء الأفقي ، ويعني بتوسيع معرفة الطالب بموضوعات غير مرتبطة بالمنهج ، أي إضافة وحدات وخبرات جديدة لوحدات المنهج الأصلي ، أما الصنف الآخر ، فهو الإثراء العمودي ، والذي يعني بتعميق معلومات الطالب حول موضوع من موضوعات المحتوى المدرسي .

تعد برامج الإثراء الأكثر تفضيلا لدى الكثير من التربويين ، وذلك إلى تميزها بمراعاة جوانب النمو المختلفة من خلال تعميق المحتوى من جهة ، والمحافظة على الاتزان الانفعالي للموهوب من جهة أخرى ، كما أنها لا تحتاج إلى تنظيمات مدرسية معقدة . ولذلك يؤكد فتحي جروان (٢٠٠٨ ، ٢٦٩) على ضرورة مراعاة مجموعة من النقاط عند التخطيط والتنفيذ ليكون الإثراء فعالا ، وهى : ميول الطلبة واهتماماتهم الدراسية وأساليب التعلم المفضلة لديهم ، وأسلوب تجميع الطلبة المستفيدين من الإثراء والوقت المخصص لذلك ، وتدريب وتأهيل المعلمين ، وتوفير الإمكانات المادية ، وترابط مكونات البرنامج الإثرائي .

ويؤكد جنترى وفيرسس (Gentry & Ferriss,1999,317) وجود خمسة مفاهيم مترابطة هي الأساس في تصميم أي برنامج للطلبة الموهوبين ، متمثلة في : التحدي ، والاختيار ، والاهتمام ، والاستمتاع ، والمعنى الشخصي . كما يؤكد (Daivs et al., 2010, 56) على أهمية مراعاة ثلاثة معايير عند البناء والتخطيط للبرامج الاثرائية وهى : التتابعية ، والصدق ، والشمولية . فلا بد أن يراعى عند تصميم خطة لبرنامج إثرائي متابعة رعاية الطالب لفترة زمنية طويلة نسبيا ، حتى يكون التأثير أكثر عمقا وبقاء ، ومن جهة أخرى لابد أن يصمم البرنامج ليتوافق مع حاجات واهتمامات الموهوب الحياتية الحقيقية ، في شتى الجوانب المعرفية والشخصية والاجتماعية ، مما يوفر شمولية للموهوب .

وبهذا الصدد يشير الأدب التربوي إلى مجموعة من المعايير العالمية لبرامج الموهوبين ومن أهمها : ضرورة مراعاة ميول واهتمامات وخصائص الطلبة الموهوبين عند بناء البرامج الإثرائية الموجهة لهم ، وضرورة تنوع استراتيجيات التدريس ، مما يساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة الموهوبين ، بالإضافة إلى أهمية توظيف الطلاب للمهارات التي يتدربون عليها في حياتهم اليومية .

ثانيا : نظرية الذكاء الناجح : Theory of Successful Intelligence

ترجع هذه النظرية إلى عالم النفس المعرفي روبرت ستيرنبرج (Robert J. Sternberg) ، وتعرف بنظرية الذكاء الناجح أو نظرية الذكاء الثلاثي The triarchic theory of intelligence وهى إحدى نظريات الذكاء الإنساني .

مفهوم الذكاء الناجح :

يشير مصطلح الذكاء الناجح إلى قدرة الفرد على تحقيق النجاح في ضوء معاييره الذاتية ومن خلال السياق الثقافي الاجتماعي الذي ينتمي إليه (Sternberg,2003,12) .

ويعرف ستيرنبرج(Sternberg,2005a,350) الذكاء الناجح بأنه : نظام متكامل من القدرات اللازمة للنجاح في الحياة ، والشخص الذي يتمتع بالذكاء الناجح يميز نقاط القوة لديه ويستفيد منها قدر الإمكان ، وفي نفس الوقت يميز نقاط الضعف لديه ، ويجد طريقة لتصحيحها أو التعويض عنها . كما أن الأشخاص الذين يتمتعون بالذكاء الناجح يتكيفون ويشكلون ويختارون البيئات من خلال التوازن في استخدامهم للقدرات التحليلية والإبداعية والعملية ، بينما عرفها (محمود أبو جادو ، ٢٠٠٦ ، ٢٥) بأنها مجموعة من القدرات تستخدم لتحقيق أهداف الفرد في الحياة ضمن السياق الثقافي الاجتماعي من خلال التكيف مع البيئة واختيارها وتشكيلها .

أهمية نظرية الذكاء الناجح :

يؤكد ستيرنبرج (Sternberg,2010b,34-36) أن نظرية الذكاء الناجح هي مركب من الحكمة والذكاء والإبداع ، وأنها تضم المهارات الإبداعية في توليد أفكار جديدة ، والمهارات التحليلية لتحليل الأفكار الجيدة ، والمهارات العملية في تنفيذ الأفكار وإقناع الآخرين بقيمتها ، وأن استخدام نظرية الذكاء الناجح يسهم في التنبؤ بدرجة كبيرة بزيادة الأداء الأكاديمي ، والحد من الخلافات العرقية ، وتوسيع المهارات ، وتحديد الموهبة لدى التلاميذ . ويرى كوكسن (Cookson,2004,10) أن استخدام نظرية الذكاء الناجح يسهم في تعزيز البيئة التعليمية عن طريق تشجيع المتعلمين على تطوير ممارستهم التحليلية وقدراتهم الخلاقة والعملية ، ويؤكد أنه على الرغم من أن أكثر الممارسات الصفية تعمل لصالح بعض المتعلمين ، وذلك بسبب عدم التطابق بين نقاط القوة والضعف في التعلم ومجموعة الأساليب التدريسية المستخدمة ، فان استخدام الذكاء الناجح يتطلب استخدام سلسلة من الأساليب للوصول إلى أكبر عدد ممكن من المتعلمين .

مظاهر الذكاء الناجح :

وفقا لنظرية ستيرنبرج الثلاثية للذكاء الإنساني (Sternberg , 2005c ,189-202) (أسامة عبد المجيد ، ٢٠١١ ، ١- ٤) يوجد ثلاثة مظاهر مختلفة للذكاء الناجح ، وهى :

الذكاء التحليلي : Analytical Intelligence

يعد الذكاء التحليلي المفتاح الأول للذكاء الناجح ، ويختص بمجموعة من العمليات الذهنية الخاصة بإيجاد الحل لمشكلة ما ، وهو يستخدم لمختلف الأغراض والمجالات فلا يقتصر على المجال الذهني أو حل المشكلات في اختبارات الذكاء بل يتعلق بمختلف مجالات الحياة العملية ، ويربط البعض بين الذكاء الأكاديمي والذكاء التحليلي ، فالذكاء الأكاديمي المرتبط بالقدرات والمهارات المدرسية عادة ما يقاس باختبارات الذكاء وهو جزء من الذكاء التحليلي المرتبط بحل المشكلات واتخاذ القرارات في الحياة بشكل عام .

ويندرج تحت الذكاء التحليلي القدرة على تحليل المعلومات وتحديد مفاتيح القضايا والعلاقات وتشخيص الفرص المتاحة وبناء الاستنتاجات من المعلومات المتاحة والخروج بخلاصة منطقية ، ويأخذ هذا النوع من الذكاء طبيعة ذات شكل مستقيم فهو تفكير منتظم متتابع متسلسل الخطوات ، حيث يستخدم أسلوب السبب والنتيجة لتحليل المشكلات ، ويتطلب من الفرد البحث الدائم عن المعلومات والاستفادة من الخبرات الذاتية والعامة قبل اتخاذ القرار(محمد حسين، ٢٠٠٥ ، ١٨) .

ولمعرفة فاعلية التدريب على مهارات التفكير التحليلي وتأثيره في الوعي بعمليات التفكير التحليلي ، قام أيمن عامر (٢٠٠٧) بإعداد برنامج تدريبي لمهارات التفكير التحليلي ، طبق على عينة مكونة من (١٦٢) خريجا جامعيا (٦٣ من الذكور ، ٩٩ من الإناث) ، كما استخدم بطارية لقياس الوعي بعمليات التفكير التحليلي ، وأوضحت النتائج وجود تأثير دال للبرنامج على اختبارات الوعي مما يعكس التأثير العام للبرنامج على الوعي بعمليات التفكير بمختلف أشكالها ، كما لا يختلف تأثير البرنامج باختلاف الجنس .

ويتطلب حل المشكلات ست خطوات أساسية متعاقبة تشكل دورة استمرارية (التعرف أو إدراك المشكلة ، تعريف المشكلة ، وضع إستراتيجية للحل ، تمثيل المعلومات ، تخصيص الموارد ، المراقبة والتقييم) ، وتسير الخطوات بشكل متتابع في العادة ولكن لا يمنع من القفز على بعض الخطوات أحيانا أو التراجع لخطوات أولية أو خطوات أخرى أنجزت في وقت سابق أحيانا أخرى .

وبذلك يشير الذكاء التحليلي إلى القدرة عل تجزئة المشكلة وفهم مكوناتها ، وغالبا ما يكون أداء الأفراد الذين لديهم موهبة قوية في هذا المجال ممتازا في اختبارات الذكاء التقليدية التي تؤكد على التفكير التحليلي ، حيث يتطلب التناظر تحليلا للعلاقات ، كما يتطلب الترادف تحليل أي من الاختيارات أو البدائل المتاحة أقرب وأكثر تناسقا مع الكلمة المعطاة ، كما يستلزم الفهم القرائي تحليل النص ، وتستلزم مصفوفات المشكلات تحليل العلاقات الداخلية بين الأشكال أو الأرقام الموجودة في الصفوف والأعمدة ، ومن هنا يمكن القول بوضوح أن الموهبة التحليلية هي ما تقيسه اختبارات الذكاء التقليدية .

وتؤكد فاطمة الجاسم (٢٠١٠ ، ١٨٩) أن الذكاء التحليلي مهم في اتخاذ القرارات والوصول إلى الحل الجيد للمشكلات ، وهو علامة مهمة وفارقة للذكاء الناجح ، ولكنه لا يشكل وحده ضمانا للنجاح في الحياة بينما العمل هو الضمان الفعلي للحكم الجيد ، وهو الطريق الأول للذكاء الناجح .

الذكاء الإبداعي : Creative Intelligence

يعد الذكاء الإبداعي المكون الثاني لنظرية الذكاء الناجح ، ويعرف بأنه القدرة على الإتيان بشيء أو عمل يتميز بالحداثة والجدة وأن يكون أصيلا (قد يكون العمل أنتج من قبل لكنه يثير دهشة من يشاهده) ، ويشترط صفتين أساسيتين للإبداع وهما : الجدة المرتبطة بالأصالة ، المنفعة المرتبطة بالتمييز . وتتشكل الإضافة الخاصة بستيرنبرج حول نظرته إلى الإبداع في أنه عملية تتطلب توازنا وتفاعلا وتطبيقا لثلاثة جوانب هي : الذكاء الإبداعي والذكاء التحليلي والذكاء العملي ،

ويعد الذكاء الإبداعي من أهم الجوانب الثلاثة وفية يتجاوز ستيرنبرج النظرة التقليدية للإبداع في أنه القدرة على توليد أفكار جديدة ومثير للاهتمام إلى القدرة على التفكير المركب ورؤية التركيبات والتوليفات بين الأشياء التي يصعب على الأفراد العاديين رؤيتها ، والجانب الثاني المهم في الإبداع هو الذكاء التحليلي ويقصد به القدرة على الرؤية الثاقبة للأفكار عبر تحليلها وتقييمها واتخاذ القرار حولها ، فكل فرد قادر على طرح أفكار متنوعة ومختلفة لكن الأفراد المبدعين قادرون على دراسة أفكارهم بتحليلها وتقييمها بجدارة ، فالفكرة الجديدة من الممكن أن تموت إذا لم تتم متابعتها ودفعها قدما إلى الأمام ، فالقدرة التحليلية تلعب دورا هاما في معرفة الآثار المترتبة على الفكرة الجديدة وأحيانا في اختبارها . أما الجانب الثالث في الإبداع فهو الذكاء العملي أي القدرة على تحويل الفكرة النظرية إلى ممارسة عملية والأفكار المجردة إلى إنجازات عملية ملموسة ، ويأتي دور الفرد المبدع في قدرته على إقناع الآخرين بجدوى فكرته وقيمتها وهي صلب نظرية الاستثمار في الإبداع (فاطمة الجاسم ، ٢٠١٠، ١٩١) .

كما يتضح الذكاء الإبداعي في الأفراد الذين يمتلكون قدرة على الاستبصار أو الحدس أو أولئك الخبراء في التكيف بنجاح مع المواقف غير المألوفة أو الجديدة نسبيا ، وهؤلاء الأفراد الموهوبون إبداعيا ليسوا بالضرورة متميزين في اختبارات الذكاء التقليدية ، فهم قد يرون الأشياء بطريقة مختلفة ، وقد يرون في مشكلة ما أشياء أكثر مما يراء معدو الاختبارات أنفسهم ، وبالتالي فإنهم قد يحلون مشكلة غير التي يريدها معد الاختبار ، فهم لا يرون الأشياء بنفس الطريقة التي يراها بها الآخرون ، لذا فان الأفراد الموهوبين إبداعيا قد لا يكونون من بين أولئك الذين يحصلون على درجات عالية في اختبارات الذكاء التقليدية ، ولكنهم في الغالب يكونون من بين أولئك الذين يقدمون انجازات رائعة في مجالات مثل : العلوم والآداب والدراما وغيرها .

الذكاء العملي : Practical Intelligence

يعد الذكاء العملي المكون الثالث لنظرية الذكاء الناجح ، ويعبر عن القدرة على تحليل وتقييم الأفكار وحل المشكلات ، والإتيان بأفكار جديدة وغير تقليدية ، ويعمل الذكاء العملي على تطبيق تلك الأفكار على أرض الواقع عبر المواءمة بين قدرات الفرد وحاجاته من ناحية ، وبين متطلبات السياق والبيئة المحيطة من ناحية أخرى .

ويختلف الذكاء العملي عن الذكاء الأكاديمي ، فالذكاء العملي يرتبط بالمعرفة والخبرات التي يتطلبها النجاح في الحياة اليومية ، بينما يرتبط الذكاء الأكاديمي بالمعرفة والخبرات التي يتطلبها النجاح في الإطار المدرسي ، كما يكمن الاختلاف بينهما فيما يلي :

- من حيث طبيعة المشكلة ، يمكن صياغة المشكلات والمواقف ذات الطابع الأكاديمي من قبل أفراد آخرين ، وليس لها علاقة بخبرات الفرد اليومية ، وإجاباتها معروفة ومحددة سلفا ، أما المشكلات العملية فتظهر بشكل طبيعي دون تنظيم أو إعداد مسبق ، وتمس الفرد في حياته اليومية .
- من حيث الهدف ، تهدف المشكلات الأكاديمية التعرف على مدى اكتساب الفرد للمعرفة والمعلومات ، بينما تعمل المشكلات العملية على حل المشكلة وتخطي العقبات .

- من حيث المعارف والمعلومات ، تستخدم المعرفة الصريحة لحل المشكلات الأكاديمية ، بينما تستخدم المعرفة الضمنية لحل المشكلات العملية .
- من حيث الحلول ، تعتمد المشكلات الأكاديمية على إجابات محددة سلفا وعادة تكون إجابة واحدة صحيحة ، أما المشكلات العملية فحلولها غير معروفة سلفا (Sternberg,2006,87-98).

كما يشير الذكاء العملي إلى قدرة الفرد على تطبيق القدرات التحليلية والإبداعية في المواقف اليومية والعملية ، فالشخص الموهوب عمليا هو الفرد الذي يمكنه دخول مكان أو موقع ما ، ويحدد ما يحتاج أن يفعله للنجاح في هذا الموقع ، ثم يشرع في تنفيذه ، إن الأشخاص الذين يمتلكون مثل هذا النوع من الموهبة يكون لديهم القدرة على إدراك العوامل التي تؤثر في نجاحهم بسرعة ، والعوامل التي تساعدهم على تشكيل بيئاتهم والتكيف معها ، ولذلك ينجح هؤلاء الأشخاص في تحقيق العديد من الأهداف .

وبالتالي فإن تكامل مظاهر الذكاء الناجح يمنح الفرد مايسمى بالمعرفة الضمنية (Tacit Knowledge) وهي تلك المعرفة التي يستخدمها الفرد يوميا في حل مشاكله ، وهي معرفة تمكنه من تقديم الحلول للمشكلات التي يواجهها والتي أحيانا قد لا يدري الفرد أنه يملك تلك المعرفة أو تلك الحلول ، وهذه المعرفة الضمنية هي التي تفجر داخل الفرد استراتيجيات أدائه في التفكير وصياغة الفروض أو الافتراضات وكذلك وضع الحلول المناسبة ، ولذلك فإن هذه المعرفة الضمنية هي التي تشكل داخل الفرد القاعدة المعرفية التي ينطلق منها إلى شتى عملياته المعرفية ((Sternberg, 2005d,103-119) .

بنية نظرية الذكاء الناجح :

تستند نظرية الذكاء الناجح على ثلاث نظريات فرعية : النظرية التركيبية ، والنظرية التجريبية ، والنظرية السياقية وجميع هذه النظريات تهتم بالعالم العقلي الداخلي للمتعلم :

- **النظرية التركيبية Componential Sub-theory :**

تحدد هذه النظرية مكونات معالجة المعلومات التي تتمثل في (ما وراء المكونات ، مكونات الأداء ، مكونات اكتساب المعرفة) ، ويمثل مكون ما وراء المكونات الجزء الأهم في السلوك الذكي ، من خلال تمثيله للعمليات العقلية العليا الموجهة لسير العمليات العقلية الدنيا ، وهي المسئولة عن مكونات الأداء واكتساب المعرفة ، من خلال التخطيط لحل المشكلة ومراقبة سير العمل ثم تقييم حل المشكلة واتخاذ القرار(محمود أبو جادو ، ٢٠٠٦ ، ٢٦- ٣٣) .

وقد حدد ستيرنبرج ((Sternberg,2009,71-102 العمليات الخاصة بمكون ما وراء المكونات المتمثلة في تمييز المشكلة والاعتراف بها ، ثم تحديد طبيعة المشكلة وبناء إستراتيجية مناسبة لحل المشكلة واختيار أحد الحلول للمشكلة ، ثم تقييم الحل ، وبذلك يعتبر مكون ما وراء المكونات الرئيس التنفيذي والمراقب والمقيم لحل المشكلات .

وتعد مكونات الأداء هي العناصر التنفيذية التي تتلقى التعليمات وتستسقي أفضل السبل لتطبيقها وإنجاز المهمات المطلوبة ، بذلك فإن ما وراء المكونات تحدد مانفعله ، بينما يكون المنفذ الفعلي لذلك مكونات الأداء، وهي اللبنة الأولى في حل المشكلات مع مجموعة من العمليات المعرفية اللازمة لأداء المهمة ، وتتمثل من خلال مخطط يبين تسلسل العمليات المستخدمة لحل مشكلة ما ، وتشمل مكونات ثلاثة هي : (التشفير) ويتم من خلاله ترميز المثيرات الخاصة بالمشكلة إلى تمثيلات داخلية في الذاكرة ؛ (الاستنتاج) ويعني باكتشاف أو إيجاد واحدة أو أكثر من العلاقات بين الأشياء أو الأحداث ؛ (التطبيق) ويعمل على تطبيق الاستنتاج أو الاستدلال السابق على وضع جديد (فاطمة الجاسم ، ٢٠١٠ ، ٨٠) .

بينما يمثل المكون الأخير وهو : مكونات اكتساب المعرفة ، في العمليات المعرفية اللازمة لتعلم معلومات جديدة وتخزينها في الذاكرة ، وغالبا مايتميز الموهوبون في هذا المكون ، ويشتمل هذا المكون على ثلاثة عناصر هي : (الترميز الانتقائي) وهي عملية فصل للمعلومات المتعلقة بالمهمة عن المعلومات غير المتعلقة ؛ (التجميع الانتقائي) يتم فيه تشفير المعلومات بشكل انتقائي ؛ (المقارنة الانتقائية) وفيها تتم المقارنة بين المعلومات الجديدة مع المعلومات المخزنة في الذاكرة .

وبذلك يتضح أن المكونات الثلاثة (ما وراء المكونات ، مكونات الأداء ، مكونات اكتساب المعرفة) تتكامل فيما بينها عند مواجهة مشكلة ما ، حيث يقوم مكون (ماوراء المكونات) بتحديد الاستراتيجية المناسبة للحل ، ووضع الخطط ومراقبة أداء مكونات الأداء ، والتقويم بناء على التغذية الراجعة الواردة من مكونات اكتساب المعرفة أثناء تنفيذها للمهام المطلوبة التي تعتمد على درجة الانتقاء والإجراءات لحل المشكلة .

- **النظرية التجريبية Experiential Sub-theory :**

وتحدد هذه النظرية العلاقة بين الذكاء والخبرة التي يمر بها الفرد ، حيث تشير إلى أن معيار مقياس الذكاء يعتمد على توافر المهارتين : الحداثة : وهى القدرة على التعامل مع المهارات الجديدة ، ومتطلبات الموقف الجديد ، والذاتية : وهى القدرة على معالجة المعلومات ذاتيا سواء أكانت معلومات معقدة أم مبسطة ((Sternberg,2009b .

وبناء على هاتين المهارتين سميت النظرية التجريبية بذات الوجهين ، وذلك لربطها العالمين الخارجي المحيط بالفرد والداخلي أيضا ، وهذا ما يؤكد أن الذكاء لا يقف عند تعلم المفاهيم الجديدة فقط ، بل يشمل القدرة على التعلم ضمن أنظمة مفاهيمية ، ولذلك لا يمكن المقارنة بين الأفراد الموهوبين من بيئات مختلفة ، حيث لكل بيئة ثقافتها المختلفة ، ومن هنا تتضح رؤية نظرية الذكاء الناجح وربطها النجاح بالإنجاز الذي يحققه الفرد في السياق الثقافي والاجتماعي المحيط به ، وبذلك فالسلوك الناجح يختلف من بيئة إلى أخرى .

- **النظرية السياقية (البيئة) Contextual Sub-theory :**

وتقوم هذه النظرية على فكرة أن الذكاء ينتج عند تطبيق مكونات معالجة المعلومات على الخبرة من أجل التكيف مع البيئة أو تغييرها أو اختيارها .

فعندما يواجه الفرد صعوبة في التوافق والتكيف مع بيئته ، فإنه إما أن يسعى للبحث وانتقاء بيئة أخري تكون أكثر تلاؤم لخبراته وقدراته ، وإما يسعى لتعديل البيئة وتشكيلها بما يتلاءم مع قدراته (فاطمة الجاسم ، ٢٠١٠) ، وبذلك تؤكد هذه النظرية أن الذكاء لا يمكن أن يفهم بشكل خارج عن السياق الثقافي والاجتماعي .

وأوضحت جواهر سلطان (٢٠١٢ ، ٣٩) أن التدريس وفق نظرية الذكاء الناجح يؤكد على ضرورة إلمام الطالب واستخدامه لمهارات النظرية التركيبية في حله للمشكلات وترميزه المعلومات من جهة ، بالإضافة إلى أهمية النظرية التجريبية من خلال إيجاد تحديات تتميز بالحداثة النسبية للطلاب ، وبالتالي يتوافر عنصر التحدي ، ورفع نطاق النمو بشكل ملائم للطلاب من جهة أخرى ، ومن جهة ثالثة فإنه يتم تأكيد أهمية توافق الفرد مع بيئته من خلال اعتماد وبناء منهج قائم على ثقافة المجتمع .

وقد أجرى ستيرنبرج وتروف وجريغورينكو (Sternberg, Troff & Grigorenko, 1998) دراسة بهدف معرفة أثر التدريس وفق نظرية الذكاء الناجح في تنمية القدرات التحليلية والابداعية والعملية ، وذلك على عينة من طلاب الصف الثامن الملتحقين ببرنامج صيفي في علم النفس ، حيث تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات : مجموعة تلقت التعليم بالطريقة التقليدية ، وأخرى بالتفكير الناقد ، والثالثة باستخدام نظرية الذكاء الناجح ، وتوصلت الدراسة إلى تفوق المجموعة التي تلقت التعليم بواسطة نظرية الذكاء الناجح وذلك في قدرات الحفظ والتفكير ، بغض النظر عن البيئة الثقافية والاقتصادية ، مما يؤكد خلو النظرية من التحيز الثقافي والاقتصادي .

كما أجرى ستيرنبرج (Sternberg, 2005b) دراسة أخرى على شكل مشروع لعدة سنوات بهدف التعرف على إمكانية توظيف نظرية الذكاء الناجح داخل الصف والحصول على مخرجات أفضل لدى المتعلمين من التي يمكن الحصول عليها من التعليم التقليدي ، وقد أجريت الدراسة في تسع ولايات أمريكية مختلفة ، وتم تقسيم الطلاب إلى ثلاث مجموعات : مجموعة تتلقى التعليم باستخدام نظرية الذكاء الناجح ، والثانية يتم تعليمها بواسطة التفكير الناقد ، أما المجموعة الثالثة يتم تعليمها بالطريقة التقليدية وذلك في العلوم والرياضيات واللغة ، وأوضحت النتائج تفوق المجموعة المستندة في التدريس على نظرية الذكاء الناجح .

بينما أجرى ستيفن وجريغوريكو وجارفن وستيرنبرج (Steven ; Grigorenko; Jarvin & Sternberg,2006) دراسة لمعرفة أثر استخدام نظرية ستيرنبرج للذكاء الناجح على القدرات الثلاث (التحليلية ، الإبداعية ، العملية) ، ولتحقيق ذلك تم تطوير امتحانات المستوى المتقدم في علم النفس والإحصاء ، كما تم اختيار عدد (١٨٩٥) من طلاب المدارس الثانوية من ١٩ ولاية و٥٦ مدرسة من مدارس الولايات المتحدة ، وأكدت على أن استخدام نظرية الذكاء الناجح يدعم الذاكرة ، والقدرات التحليلية والإبداعية والعملية في سياق المحتوى ويقلص من الفوارق العرقية في الانجاز .

ولا تختلف نتائج الدراسات في البيئة العربية عنها في الأجنبية ، حيث أجرى عبد الجليل القرعان (٢٠٠٣) دراسة بهدف الكشف عن أثر البرنامج التعليمي المستند إلى نظرية الذكاء الناجح في

مستوى اتخاذ القرار لدى طلبة وطالبات الصف الأول الثانوي بالأردن ، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي للبرنامج في تنمية مهارات اتخاذ القرار .

كما جاءت دراسة محمود أبو جادو (٢٠٠٦) تهدف إلى معرفة أثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية الذكاء الناجح في تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعلمية لدى الطلبة المتفوقين عقلياً . ومعرفة أثر البرنامج التعليمي في تحصيل الطلبة في اللغة العربية، والتعرف إلى أثر التفاعل بين متغيري المعالجة والجنس على القدرات التحليلية والإبداعية والعلمية لدى الطلبة المتفوقين عقلياً . تكون مجتمع الدراسة من(٩٨) طالباً وطالبة بالصف العاشر الأساسي ، وتم تعيين مجموعة تجريبية ومجموعة مقارنة بشكل عشوائي ، وتضمنت كل مجموعة (٢٣) طالبا وطالبة. ولأغراض الدراسة الحالية قام الباحث بتطوير صورة أردنية من اختبار ستيرنبرغ الثلاثي للقدرات ، كما قام الباحث بتطوير برنامج تعليمي مستند إلى نظرية الذكاء الناجح لتنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعلمية ، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر دال إحصائيا للبرنامج التعليمي المستند إلى نظرية الذكاء الناجح في تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية لدى الطلبة المتفوقين عقليا لصالح المجموعة التجريبية. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود اثر للبرنامج التعليمي المستند إلى نظرية الذكاء الناجح في تحسين التحصيل الدراسي في اللغة العربية للطلبة المتفوقين عقلياً.

وتهدف دراسة علي أبو حمدان (٢٠٠٨) إلى الكشف عن أثر برنامج تدريبي في تنمية مهارات الذكاء الناجح وإدارة الذات للتعلم في مواقف حياتية لدى طلبة الصف العاشر ، حيث تم اختيار مجموعتين الأولى ضابطة والثانية تجريبية ، وبلغ عدد طلبة المجموعة الضابطة (٣٨) طالبا ، والمجموعة التجريبية (٤١) طالبا ، واستخدم في الدراسة ثلاث أدوات الأولى البرنامج التدريبي وتكون من (٤٩) موقفا حياتيا ، والثانية اختبار مهارات الذكاء الناجح من نوع الاختيار من متعدد ومكون من ثلاث اختبارات فرعية هي : الذكاء التحليلي ، والذكاء العملي ، والذكاء الإبداعي ، والثالثة مقياس إدارة الذات للتعلم ، وتوصلت الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية على مهارات الذكاء التحليلي ، والذكاء العملي ، والذكاء الإبداعي ، بالإضافة إلى تفوق المجموعة التجريبية على مهارات إدارة الذات للتعلم (تحديد الهدف والتخطيط ، معرفة الذات ، التعلم والتفكير ، الصبر والمثابرة ، مراقبة الذات والتغذية الراجعة ، تقويم الذات) وذلك مقارنة بالمجموعة الضابطة .

وأيضا أجرت حنان رزق (٢٠٠٨) دراسة لمعرفة فاعلية التدريس بالذكاء الناجح على التحصيل والتفكير الإبداعي لطالبات الصف الثاني الثانوي المتفوقات في مادة الرياضيات بمدينة مكة المكرمة ، ولتحقيق ذلك تم بناء وحدة تعليمية قائمة على نظرية الذكاء الناجح لتدريس الطالبات المتفوقات ، وتم إجراء الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني ، على عينة عشوائية من الطالبات المتفوقات بالمرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة ، وكانت عينة الدراسة (٦٠) طالبة ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا في التحصيل ومهارات التفكير الإبداعي ككل لصالح المجموعة التي درست بنظرية الذكاء الناجح .

بينما قدمت فاطمة الجاسم (٢٠٠٩) دراسة تهدف إلى التحقق من قدرة المنهج المدرسي للصف الثالث الابتدائي بالبحرين بعد مواءمته بمتطلبات نظرية الذكاء الناجح على تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية ، وقد تكون برنامج المواءمة من الأقسام التالية : (الذاكرة ، التهيئة الذهنية ، مفهوم الذات ، الإدماج في المنهاج المدرسي) ، وقد أسفرت النتائج عن وجود أثر واضح لبرنامج مواءمة نظرية الذكاء الناجح مع منهج الصف الثالث في تنمية القدرات الثلاث (التحليلية ، الإبداعية ، العملية) في المجالات (اللفظية ، الكمية ، الشكلية) .

كما تهف دراسة صفاء محمد علي (٢٠١٢) إلى إعداد برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح في منهج الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط ، وأثر البرنامج على تنمية التحصيل المعرفي ، ومهارات التفكير المركب ، والاتجاه نحو الإبداع ، وذلك على عينة تم اختيارها بطريقة قصدية من تلميذات الصف الثاني المتوسط بمنطقة الباحة بالسعودية ، وتم التدريس لهن باستخدام دليل المعلمة المعد في ضوء نظرية الذكاء الناجح ، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير للبرنامج على التحصيل المعرفي ومهارات التفكير المركب بالإضافة إلى الاتجاه نحو الإبداع لدى عينة الدراسة .

وفي نفس السياق جاءت دراسة الجغيمان وأيوب (Aljughiman & Ayoob,2012) بهدف معرفة أثر برنامج إثرائي مدرسي على القدرات التحليلية والإبداعية والعملية لدى الطلبة الموهوبين بالمرحلة الابتدائية بالسعودية ، وتكونت العينة من (٤٢) طالبا من الموهوبين بالصف الخامس والسادس الابتدائي ، تم تقسيمهم إلى عينة تجريبية وأخرى ضابطة ، وتوصلت النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في القدرات التحليلية والإبداعية ، في حين لم توجد فروق بينهما في القدرات العملية والدرجة الكلية للقدرات الثلاث .

في حين جاءت دراسة جواهر سلطان (٢٠١٢) للكشف عن أثر البرنامج الإثرائي الصيفي القائم على نظرية الذكاء الناجح على القدرات الإبداعية لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة المتوسطة واتجاهاتهن نحوه ، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٣) طالبة ، تم تقسيمهن إلى : (١٨) طالبة تمثل المجموعة التجريبية ، (١٥) طالبة للمجموعة الضابطة ، من الصف الثاني المتوسط بالسعودية ، تم اختيارهن بطريقة قصدية ممن تتوافر فيهن الشروط التالية : الحصول على درجة مئينية تقع ضمن أعلى ١٥ ٪ على اختبار القدرات المقنن على البيئة السعودية ، وتحصيل دراسي عام يتراوح من ٩٠ – ١٠٠ ٪ واستغرق تطبيق البرنامج ثلاثة أسابيع ، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في القدرات الإبداعية ، بالإضافة إلى التحسن في التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الاتجاه نحو البرنامج الإثرائي .

العلاقة بين نظرية الذكاء الناجح ورعاية وتربية الموهوبين :

أوضح كل من ستيرنبرغ و جريغورينكو (Sternberg & Grigorenko,2004) التوافق بين نظرية الذكاء الناجح ونظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر وذلك من خلال النظر إلى الذكاء من أبعاد متعددة وعدم التوقف على العامل العام ، بينما تختلفان من ناحية الشمولية والتكامل ،

فنظرية الذكاء الناجح تراعي التكامل والاتصال بين القدرات الثلاث ، بينما تظهر الذكاءات المتعددة عند جاردنر في صورة منعزلة عن بعضها البعض .

كما يظهر التوافق بين نظرية الذكاء الناجح ونظرية الحلقات الثلاث لرنزولي وذلك من ناحية الاعتماد على معايير متعددة في الكشف عن الموهوبين وسبل تقديم الرعاية ، بالإضافة إلى تشابه النظريتان في التوصل إلى الناتج الإبداعي .

أيضا يتضح التوافق والتلاؤم بين نظرية الذكاء الناجح وما وضعه جانييه Gagne (2005) في نموذجه ليفرق بين مفهومي الموهبة والتفوق ، فيرى ، أن الموهبة استعداد فطرى يتمثل في مجموعة من القدرات ، كالقدرات العقلية العامة ، والقدرات الإبداعية ، والمهارات الاجتماعية ، والمهارات الجسمية ، عند تعرض هذه القدرات للمؤثرات البيئية والداخلية المناسبة ، فإنها تتسم في ترجمة الموهبة إلى تفوق ، في حين تركز نظرية الذكاء الناجح على فهم الطلاب لواقعهم والسعي لحل المشكلات المتواجدة في بيئتهم ومحيطهم الاجتماعي .

ولذا يتضح عدم وجود تناقض بين نظرية الذكاء الناجح وتربية الموهوبين ، إذ تتكامل النظرية مع نماذج ونظريات رعاية الموهوبين ، وتعمل على سد الفجوات ومواطن القصور وأهمية الانسجام بين عمليات الكشف والتدريس والتقييم ، كما يظهر دور نظرية الذكاء الناجح في تحسين تعلم الطلاب الموهوبين وزيادة دافعيتهم للتعلم ، وتعتبر نظرية الذكاء الناجح من أهم النظريات التي صممت لمساعدة الطلاب على الاستفادة القصوى من مواهبهم في حياتهم اليومية .

ثالثا : الحل الإبداعي للمشكلات : Creative Problem Solving

هناك بعض المشكلات التي لا توجد لها إجابة محددة صحيحة فمعيار الحل من حيث الوضوح أو الغموض غير معروف مسبقاً أو ربما يصعب الوصول إلى معرفة عدد الاستجابات المطلوبة ، فيتجه الاهتمام إلى إنتاج الأفكار التي تتميز بالأصالة والندرة الإحصائية ، فالأفكار المبتكرة أو الإبداعية تتحدد من خلال بعدين هامين هما : درجة أصالة الفكرة ، ومدى قابليتها للتطبيق أو ارتباطها بالموقف أو بالمشكلة .

مفهوم الحل الإبداعي للمشكلات :

يعرف بارنز (Parnes,1992,437) الحل الإبداعي للمشكلات بأنه عملية ومنهج ومنظومة لمواجهة مشكلة بأسلوب إبداعي يؤدى إلي نتيجة فعالة ، أو إطار من العمليات يعمل كمنظومة تضم أدوات التفكير المنتج يمكن استخدامها لفهم المشكلات وتوليد أفكار متنوعة ومتعددة وغير تقليدية وتقييم وتطوير الأفكار ويعمل على تحويل حاجات الفرد إلى نتائج ذات قيمة .

كما يرى كل من إيزاكسن وبيكو وتريفنجر (Isaksen, Puccio & Treffinger, 1993, 151) أن الحل الإبداعي للمشكلات ينظر له كنموذج لحل المشكلات وتوليد العديد من الأفكار غير العادية وتقييم الحلول الممكنة وتنفيذها، وتقوم وظائف الحل الإبداعي للمشكلات

بتحويل المهارات والحاجات والمدخلات إلى مخرجات ذات قيمة ومعنى، مما يساعد الأفراد والجماعات على التميز في الاستجابة للتحديات والتغلب على المشكلات.

ويوضح إيزاكس وآخرون (Isaksen et al.,1993,149) أن الحل الإبداعي للمشكلات يقوم على عدة أسس:

- الإمكانات الإبداعية موجودة لدى كل الأفراد.
- يظهر الإبداع عادة وفقاً لاهتمامات وتفضيلات وأساليب الأفراد.
- يمكن أن يكون الأفراد أفضل في استخدام أساليبهم الإبداعية من خلال التقييم الشخصي والتدخل في شكل التدريب والتعليم.

وتذكر صفاء الأعسر (٢٠٠٠ ، ٢٩) أن الحل الإبداعي للمشكلات يبدأ بالتفكير والتأمل فيما يمكن أن يكون ونستشرف النتائج والتوقعات ونختار ونطور أفضل البدائل التي اخترناها بوعي دقيق ، والحل الإبداعي للمشكلات هو إطار من العمليات يعمل كنظام يضم أدوات للتفكير المنتج يمكن استخدامها لفهم المشكلات .

وبذلك يعتبر مفهوم الحل الإبداعي للمشكلات عملية تنطوي على مجموعة من العمليات الصغرى تبدأ بتحديد المشكلة ، ثم توليد الحلول المتنوعة لها، ثم تقييم هذه الحلول واختيار أفضلها . وفي أثناء قيام الفرد بهذه العمليات فإنه يوظف العديد من قدرات التفكير التباعدي(الطلاقة – والمرونة – والأصالة) ، وقدرات التفكير التقاربي(تحديد المشكلة – وتقييم الحلول – واختيار أفضل الحلول وتنفيذها) .

مكونات الحل الإبداعي للمشكلات :

المكون الأول : فهم المشكلة : Understanding the problem

نحن نحتاج لفهم المشكلة عندما نواجه موقفاً غامضًا يحتاج إلى توضيح أو أن نصل إلى نقطة نركز عندها جهدنا لحل المشكلة، ويتركز الاهتمام في هذا المكون على تحسين فهم المشكلة أو الموقف الراهن أو تحديد المسار الذي يتجه من الواقع الراهن إلى المستقبل المنشود.

ويشتمل هذا المكون على ثلاث مراحل أساسية هي:

١ - المنطقة الضبابية Mess-finding.

ما يصل إليه الفرد في هذه المرحلة وهي البحث عن مشكلة ضبابية هو مشكلات أو مواقف أو تحديات تتطلب من الفرد انتباهًا خاصًا حتى يصل إلى النقطة الأساسية التي يوجه نحوها نشاطه ، ويركز عليها اهتمامه ، ويقترح الفرد صياغات عامة متعددة للمشكلة ولكنها غير محددة إنما تمكن الفرد من الإجابة عن السؤال : ما التحدي أو العقبة التي سوف أركز عليها ؟ للانتقال إلى مرحلة التالية:

٢ - البحث عن البيانات Data-finding.

في هذه المرحلة تتضح رؤية الفرد للمجال المحيط بالفرد ، والأفراد ذوو العلاقة بالمشكلة ،والنتائج التي يريد تحقيقها والهدف هنا هو الحصول علي اكبر قدر من المعلومات والبيانات لتوضيح الفوضي حتي نستطيع تحديد المشكلة .

٣ - تحديد المشكلة Problem-finding.

يرى ماير(Mayer, 1992) إن كل إنسان يواجه مشكلات في حياته اليومية ، والمشكلة يمكن تحديدها وصياغتها عن طريق التركيز على أسئلة محددة ، فالمشكلة المحددة تحديدًا واضحًا تتيح الفرصة لتكوين العديد من البدائل المتنوعة الجيدة . وتختلف المشكلة المحددة عن المشكلة الضبابية في أن الأخيرة تصف مجال عام ، أو مجال تحدى عام في مهمة ما أما المشكلة المحددة فتحدد فجوة معينة بين ما تريده في المستقبل ، وما لديك في الواقع ، والهدف من مرحلة تحديد المشكلة في الحل الإبداعي للمشكلات هو مساعدة الفرد على تركيز الفهم على الفجوة القائمة بين الواقع الراهن وتصوره للمستقبل .

ولذلك يجب أن تكون صياغة المشكلة ايجابية أي أن تبدأ بكلمة تدعو لإجابات واحتمالات متعددة كما يجب أن تتضمن الصياغة المسئول عن حل المشكلة والهدف الذي يتجه نحوه نشاط حل المشكلة.

المكون الثاني : توليد الأفكار : Generating Ideas

معناه هو التوصل لأفكار جديدة ومتنوعة لحل المشكلة وذلك بالتركيز على التفكير التباعدي للتوصل إلى أفكار متعددة ومتنوعة وغير تقليدية وتستخدم قدرات الإبداع في هذا الجانب وهي (الطلاقة – المرونة – الأصالة – التفاصيل (وليس بالضرورة تناولها كلها ؛ فأحيانًا يتطلب الموقف أو المشكلة موضع الاهتمام التركيز علي بعضها دون الآخر . ففي بعض المواقف تقرر أن أهم ما تسعى إليه هو عدد البدائل والأفكار حتى تستطيع أن توسع مجال اختيارك ، وفى مواقف أخرى يكون أهم ما تسعى إليه هو الأصالة أو تنوع الرؤية ، فهذه العناصر الأربعة هامة في كل تفكير تباعدي وتستخدم في أي مرحلة من مراحل الحل الإبداعي للمشكلات .

المكون الثالث : التخطيط للتنفيذ : Planning for action

يبدأ الفرد في مرحلة التخطيط للتنفيذ عندما تتوفر لديه بدائل متعددة، وهنا يكون الفرد في حاجة إلى أن يتخذ قرارًا وأن يضع خطة للحصول على تأييد لهذا القرار عند التنفيذ.

ويضم هذا المكون مرحلتين هما كما يذكر بارنز : ((Parnes,1992,44

١ - التوصل للحلول Solution-finding

تشير (ماجي وليم ،١٩٩٩ ، ٥٢) إلى أنه في هذه المرحلة يتركز الجهد على تحليل البدائل وتقييمها وتدعيمها أي الانتقال بين عدد كبير من الأفكار لعدد أقل بالاختيار، ويتطلب هذا وضع

محكات و معايير أو مؤشرات لتقييم وتحسين الحلول التي توصلت إليها كي تصبح أعلى قيمة وأكثر نفعًا.

٢ - قبول هذه الحلول Acceptance-finding

يذكر إيزاكسن وتريفنجر (Isaksen & Treffinger, 1992 :46) إلى أن هذه المرحلة تركز على الأفعال والإجراءات أي الانتقال من الموقف الحالي إلى المستقبل المرغوب ، ويعني ذلك تقبل الحلول التي توصلت إليها ، ودراسة إمكانية نجاحها في الواقع ، وأهم ما في هذه المرحلة هو الالتزام والحصول على التأييد والمساندة وتجنب المقاومة ، لذلك يجب تحديد المصادر ذات التأثير على تنفيذ الحلول ، وذلك لتحقيق أفضل تأييد وتجنب لمصادر الرفض والمقاومة .

خصائص الحل الإبداعي للمشكلات :

١ - يتواءم مع النشاط التلقائي للمخ في حل المشكلات وبالتالي يسهم في رفع كفاءة العمليات المعرفية.

٢ - يقوم على توظيف التوازن والتكامل بين التفكير التباعدي والتفكير التقاربي ويستثمر ذلك في كل وحدة من وحداته.

٣ - يقوم على أساس منظومي وليس خطيًا وبالتالي فإن الفرد يمكن أن يبدأ عملياته من أية نقطة في كل مرحلة من مراحله .

٤ - يساعد الأفراد والجماعات على التعرف على الفرص المتاحة والاستفادة منها ومواجهة التحديات والتغلب على الصعاب.

٥ - يضم مجموعة كبيرة من الأدوات والطرق المتنوعة التي تصلنا إلى حل المشكلة حسب طبيعة المهمة والموقف الشخصي الذي يقوم بحل المشكلة.

٦ - يؤكد على أن الفرد القادر على استخدام الحل الإبداعي للمشكلات بفعالية هو القادر على استخدام أسلوبه الشخصي في الوصول إلى حلول إبداعية للمشكلات والتحديات . (Treffinger, Selby & Isaksen, 2008 : 396)

ولمعرفة مدى فاعلية مواقف التعاون بين الطلاب من خلال برنامج تدريبي على الأداء في الحل الإبداعي للمشكلات لدى طلاب كلية التربية بالوادي الجديد ، قدمت نجاة عدلي (٢٠٠٦) دراسة تكونت عينتها من طلاب الفرقة الرابعة وبلغ عددهم (٢٧) طالبا وطالبة ، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة بين الذكور والإناث في الحل الإبداعي للمشكلات .

وجاءت دراسة محمود عكاشة وآخرون (٢٠١١) لتقويم فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى عينة من معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية ، بالإضافة إلى انتقال أثر تدريب المعلمين لمهارات الحل الإبداعي للمشكلات إلى نمو قدرات التفكير الإبداعي لحل المشكلات لدى تلاميذهم ، وتكونت عينة الدراسة من (٩٦) معلم ومعلمة المقيدين بالدبلوم العام شعبة علوم ،

بالإضافة إلى (١٠٠) تلميذ وتلميذة بالصف الأول الإعدادي بحيث يكون لكل معلم أربع تلاميذ ، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لصالح التطبيق البعدي ، مما كان لها أثر على تحسن أداء تلاميذهم في عامل الطلاقة بينما لم يتضح هذا التحسن في كل من عاملي المرونة والأصالة .

رابعا : اتخاذ القرار Decision Making

تعتبر مهارة اتخاذ القرار من المهارات الأساسية في مختلف مجالات الحياة المعاصرة ، حيث أصبحت ضرورة ملحة ومن أهم المتغيرات في البيئة الاجتماعية كما تعد من المهارات اللازمة للفرد بحيث يكون قادراً على جمع المعلومات المرتبطة بحياته واستخدامها ، وأن يشارك بفعالية في حل المشكلات التي تواجه المجتمع .

مفهوم اتخاذ القرار :

لقد نالت عملية اتخاذ القرار عناية بالغة من كل من علماء النفس والاجتماع والإدارة الحديثة، ويتفق هؤلاء العلماء على أن هناك معنى واضحاً لاتخاذ القرار في وجود بدائل تحتاج إلى المفاضلة واختيار أنسبها ، وبالتالي فإن عملية المفاضلة هي صلب معنى اتخاذ القرار

ويمكن تعريف اتخاذ القرار بأنه " عملية اختيار الفرد لطريقة فعل من بين اثنين أو أكثر من البدائل أثناء تحقيقه لأهدافه" (Byrnes , 1998) . هذه القدرة مهمة لأن قرارات الأفراد عادة ما تقود إلى نتائج تؤثر بشكل كبير على حياتهم وحياة الآخرين والمجتمع ككل . وبالتالي تزايد اهتمام المربين بأسلوب اتخاذ المراهقين للقرارات بسبب تزايد المشكلات المرتبطة بهذه الفئة .

وقد عرف فتحي جروان(١٩٩٩، ١٢٠) اتخاذ القرار بأنه " عملية تفكير مركبة، تهدف إلى اختيار أفضل البدائل أو الحلول المتاحة للفرد في موقف معين؛ بهدف الوصول إلى تحقيق الهدف المرجو ".

كما عرف مجدي حبيب (٢٠٠٧ ، ٩٥) اتخاذ القرار بأنه " عملية الاختيار الواعي بين البدائل المتاحة في موقف ما، ويضيف أن اتخاذ القرار هو العمل على اختيار أفضل البدائل بعد دراسة النتائج المترتبة على كل بديل، أو خيار، وأثرها على الأهداف المراد تحقيقها، ويتم اختيار البدائل والخيارات في ضوء مجموعة من المحكات والمعايير ، التي تم رصدها من قبل متخذ القرار للمساعدة في اتخاذ القرار الصحيح ".

في حين عرفت ليلى إبراهيم (٢٠٠٧ ، ٣٥٥) اتخاذ القرار بأنه " عملية تفكير مركبة لإصدار حكم محدد عما يجب أن يفعله الفرد في موقف معين ، وذلك بعد تحديد المشكلة المطلوب اتخاذ القرار بشأنها ، والفحص الدقيق للبدائل أو الاختيارات المختلفة ، ووزنها في ضوء محكات محددة ، ثم الاختيار الحر لأفضل النتائج " .

ونستخلص مما سبق أن عملية اتخاذ القرار تتضمن مجموعة من القواسم المشتركة فيما بينها وهي :وجود مشكلة أو قضية تحتاج إلى اتخاذ قرار، وتوافر مجموعة من الإجراءات المنظمة

وفق منهج منطقي يفترض في متخذ القرار أن يسير وفقها ، واستخدام مجموعة من العمليات والمهارات العقلية عند اتخاذ قرار ما، وتوليد مجموعة من البدائل والحلول الهادفة إلى حل المشكلة ، ومن ثم اتخاذ القرار المناسب ؛ وتتأثر عملية اتخاذ القرار بالقيم الشخصية التي يؤمن بها متخذ القرار، وتلعب الخبرة التي مر بها الفرد دوراً مهماً في اتخاذ القرار المناسب ، والعمل على تقويم البدائل والخيارات المتاحة أمام متخذ القرار وفق معايير تم الاستناد إليها .

نماذج اتخاذ القرار

ولفهم طبيعة أساليب اتخاذ القرار طور بعض الباحثين عددا من النماذج والنظريات التي توضح طبيعة اتخاذ القرار (Goldstein & Hogarth , 1997) ، وقد ركزت هذه النظريات اهتمامها على فهم كيف يختار الأفراد بين البدائل المتاحة لتحقيق الأهداف المتعارضة في واقع يتميز بعدم اليقين ، هذه النماذج يعبر عنها عادة بطريقة رياضية في تقليد تأسس في إطار نظريات القياس في مجال الفيزياء والاقتصاد .

ويصف هارين (Harren , 1979, 120) الأنماط التي يستخدمها الأفراد في اتخاذ القرار إلى ثلاثة أنماط :

١. النمط المنطقي Rational : ويشير إلى اتخاذ القرار بشكل منطقي ومدروس .
٢. النمط الحدسي Intuitive : ويشير إلى اتخاذ القرار اعتمادا على المشاعر والأحاسيس .
٣. النمط المعتمد Dependent : ويشير إلى اتخاذ القرار اعتمادا على توقعات وآراء الآخرين .

وتمثل هذه الأنماط الثلاثة الاتجاهات والسلوكيات التي عادة ما يستخدمها الأفراد في مهام اتخاذ القرار ، وهى تتنوع كدالة لمستوى تحملهم للمسئولية في اتخاذ القرار ، ولمدى استخدامهم للمنطق أو الانفعال عند اتخاذ القرارات . وعلى الرغم أن " هارين " قد افترض أن النمط المنطقي هو أكثر الأنماط فاعلية في اتخاذ القرار إلا أن نتائج الدراسات لم تدعم ذلك بشكل قاطع (Chartrand et al., 1993; Mau, 1995)

وتحاول نماذج اتخاذ القرار تفسير فهم كيف يجمع الأفراد بين رغبتهم ومعتقداتهم لكي يختاروا طريقة مناسبة للفعل ، ويتضمن مفهوم القرار ثلاثة مكونات طرق الفعل (اختيار بين البدائل) ، ومعتقدات الفرد حول الأهداف والموضوعات والعمليات والأحداث الجارية ، والرغبات والقيم التي تصف النتائج المرتبطة بكل فعل ، والقرارات الجيدة هي القرارات التي تختار أفضل الوسائل المتاحة لتحقيق أهداف متخذ القرار (Hastie , 2001) .

وتستلزم عملية اتخاذ القرار تقويما تجريبيا ، وتقويما منطقيا وأحكاما مترويه . في التقويم التجريبي يتأمل الفرد الحلول الممكنة من وجهات نظر متنوعة ، ثم يختبر كل الحدود والعقبات التي يمكن أن تؤثر في تنفيذ هذا القرار . وفى التقويم المنطقي يحدد الفرد الأهداف والأفعال الرئيسية المرتبطة بالمشكلة أو الموقف ، ويختار أفضل البدائل الممكنة ، ويقيم كل حل أو بديل في ضوء معايير وأهداف وخطوات منطقية ضرورية للتنفيذ ، ثم يتنبأ الفرد بالنتائج النهائية في ضوء تلك القيود والظروف ، يتلو ذلك إصدار الأحكام في ضوء المعلومات المتاحة . وفى هذه العملية يأخذ الفرد في

اعتباره الظروف والتفصيلات والقيم المرتبطة بالموقف ثم يتخذ قراره بأفضل الوسائل لتحقيق أهداف الفرد أو الجماعة ، وعند التوصل إلى حكم يقدم الفرد الأسباب التي تبرر قراره اعتمادا على أهداف واعتبارات أخلاقية و قيمية ((Maker & Nielson , 1995 .

ويتضمن اتخاذ القرار أيضا صراعا قيميا ، حيث يعانى الفرد صراعا داخليا ناتجا عن مواجهته لمعضلة أو مشكلة ما ، فأي قرار سيتخذه لن يرضى جميع الأفراد ، وقد يحقق قراره أهداف البعض ولكنه سيتعارض بالطبع مع أهداف الآخرين ، وبالتالي فان قلق متخذ القرار وإحساسه بالحرج والذنب في بعض الأحيان قد يزيد من إحساسه بالتوتر .

وفى دراسة لميلر و بيرنز (Miller & Byrnes , 2001) على طلاب في الصف التاسع إلى الحادي عشر ، أظهرت نتائج دراستهما أن اتخاذ القرار الفعال هو دالة لعاملين رئيسين ، الأول هو التأكيد على أهمية الأهداف التوافقية ، والثاني هو الميل إلى الاندماج في عمليات اتخاذ القرار التي تسهل تحقيق هذه الأهداف ، في حين أوضحت نتائج دراسة ليلى إبراهيم (٢٠٠٧) ، ودراسة هدى مصطفي (٢٠٠٨) إمكانية تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طلاب كلية التربية وذلك باستخدام استراتيجيات متعددة مثل : التساؤل الذاتي ، والعصف الذهني ، ولعب الأدوار ، والمناقشة .

كما كشفت دراسة محمود هلال (٢٠٠٩) عن فاعلية برنامج قائم على التعاقد في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى الطلاب المعلمين ، وقد تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات : إحداهما درست البرنامج باستخدام طريقة التعلم بالإتقان ، والثانية درست البرنامج باستخدام طريقة التعلم التعاوني ، والثالثة درست البرنامج بطريقة المناقشة ، وأوضحت النتائج تفوق مجموعة البحث التي درست بطريقة التعلم بالإتقان في مهارات اتخاذ القرار مقارنة بمجموعتي التعلم التعاوني والمناقشة .

ولمعرفة فاعلية استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مهارات اتخاذ القرار ، قام إبراهيم الحميدان (٢٠١١) بإعداد برنامج لدى طلاب الصف الثالث المتوسط بالرياض ، واشتملت الدراسة على مجموعتين موزعون بالتساوي إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة عددهم (٤٨) طالبا، وأوضحت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة . كما قام علي عطية (٢٠١٢) بإعداد برنامج قائم على التدريس التبادلي لطلاب الصف الأول الثانوي ، وذلك باستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة عدد كل منهم (٤٠) طالبا ، وتوصلت الدراسة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مهارة اتخاذ القرار .

وقد أجرى برهامي زغلول ، وحسني النجار (٢٠١١) دراسة لمعرفة أثر التدريب على بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى عينة من طلاب الصف الأول الثانوي التجاري ، مقسمة إلى مجموعتين : ضابطة مكونة من (٣٢) طالبا وطالبة ، وأخرى تجريبية مكونة من (٣٢) طالبا وطالبة ، وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده في مهارة اتخاذ القرار لصالح التطبيق البعدي .

ويرى إبيرل (Eberle ,1974) أن الفرد الموهوب في اتخاذ القرارات يمتاز بأنه يمكنه أن يظل منفصلا انفعاليا عن المشكلة التي تواجهه ، مع أخذه في الاعتبار . أكثر من أسلوب للتصرف ، وطرح

أسئلة دقيقة حول المشكلة ، وجمع البيانات الضرورية لتدعيم قراره ، كما تكون لديه رغبة قوية في صنع قراراته والدفاع عنها . وتضيف مايكر ونيلسون (Maker & Nielson , 1995) إن الفرد الموهوب في اتخاذ القرار تكون لديه رغبة قوية في الاستماع إلى نصائح الآخرين لتقييم قراراته وتغييرها عندما تتغير الظروف أو تظهر أدلة جديدة .

ويؤكد ميلرز وآخرون (Mellers et al., 1998) إن للانفعالات تأثيرات قوية على القرارات التي يتخذها الفرد ، كما أن نتائج هذه القرارات لها تأثيراتها القوية على الانفعالات . كما يؤكد أيسن (Isen , 1993) إن الانفعالات الايجابية تزيد من قدرة الفرد على حل المشكلات بطرق إبداعية وتيسر عملية تكامل المعلومات . وفى المقابل فان المشاعر السلبية تتسبب في ضعف الانتباه وفشل البحث عن بدائل جديدة (Fiedler , 1988) .

وقد طور جينيز ومان (Janis &Mann ,1977) نموذجا يقدم توضيحا لأثر التوتر النفسي على جودة اتخاذ القرار ، وسلوك تجنب اتخاذ القرار الذي يلجأ إليه البعض في ظروف معينة ، فالأفراد عند اتخاذهم للقرارات يعالجون توترهم النفسي بطرق مختلفة كالخوف من الفشل ، والقلق حول النتائج غير المعروفة لقراراتهم وحول النظرة الاجتماعية المتدنية التي يمكن أن تترتب على القرارات غير السليمة ، والقلق من فقد تقدير الذات عند اتخاذهم لهذه القرارات ، وهذا يمثل عوامل نفسية تؤثر على اتخاذ القرار (Janis ,1985) .

وفيما يتعلق بالعلاقة بين صنع القرار واتخاذ القرار نجد أن عملية صنع القرار أعم وأشمل من اتخاذ القرار حيث يمر صنع القرار بمراحل تبدأ بتحديد القضية ووضع الأهداف لحل هذه القضية وجمع البيانات والمعلومات التي توصل إلى فهم القضية ، ووضع البدائل لاختيار أفضلها واتخاذ القرار الأفضل ، فاتخاذ القرار هو أحد مراحل عملية صنع القرار بل هي المرحلة الأخيرة والنهائية لعملية صنع القرار ومع أنها مرحلة إلا أنها أهم مراحل هذه العملية .

ويؤكد على ذلك كارين (Carin,1993,26) حيث يرى أن عملية صنع القرار هي في الواقع جميع المراحل التي يمر بها القرار ابتداء من تحديد القضية وانتهاء بحلها ومعالجتها بشكل أو بآخر ، أما عملية اتخاذ القرار هي الجزء المهم من مراحل صنع القرار ، وهي خلاصة ما يتوصل إليه صانعوا القرار من معلومات وأفكار حول القضية القائمة والطريقة التي يمكن بها حلها .

وأما فيما يتعلق بالعلاقة بين حل المشكلات واتخاذ القرار فهي متمثلة في أوجه الشبه العديدة بينهما ، فكلاهما تتضمن سلسلة من الخطوات تبدأ بمشكلة ما وتنتهي بحل ، وكلاهما يتضمن إجراء تقييم للبدائل أو الحلول المتنوعة في ضوء معايير مختارة بهدف الوصول إلى قرار نهائي ، والفرق بينهما هو إدراك الحل ، ففي عملية حل المشكلات يبقى الفرد دون إجابة شافية ، ويحاول أن يصل إلى حل عملي معقول للمشكلة ، أما في حالة اتخاذ القرار قد يبدأ الفرد بحلول ممكنة وتكون مهمته الوصول إلى أفضل هذه الحلول المحققة لهدفه (فتحي جروان ، ١٩٩٩ ، ١٢٤) .

ورغم العلاقة الواضحة بين حل المشكلات واتخاذ القرار يرى الباحث أن هناك فروقاً واضحة بين عملية حل المشكلات والقدرة على اتخاذ القرار متمثلة في الآتي:

١ - تلعب القيم دوراً هاماً في عملية اتخاذ القرار وبخاصة عند تحليل البدائل وتقدير أهمية المعايير.

٢ - يتم تقييم البدائل في عملية اتخاذ القرار بصورة متزامنة أو دفعة واحدة وليس خطوة خطوة كما هو عليه في حل المشكلات.

٣ - تستخدم معايير كمية ونوعية للحكم على مدى ملائمة البديل.

٤ -لا يوجد في عملية اتخاذ القرار بديل واحد صحيح من الناحية الموضوعية وقد يكون هناك أكثر من بديل واحد مقبول.

وهكذا يتضح من العرض السابق أهمية متغيري الحل الإبداعي للمشكلات ومهارات اتخاذ القرار في التأثير على طاقات الفرد الكامنة وتحويل الموهبة الفطرية إلى أداء متميز ، إلا أن هذه المتغيرات لم تلق الاهتمام الكافي من الدراسة في مجال تصميم البرامج الإثرائية للموهوبين أو في مجال تقويم هذه البرامج خاصة في البيئة العربية ، ويأتى البحث الحالي كاستجابة لهذه الحاجة البحثية من خلال دراسة فاعلية برنامج إثرائي قائم على نظرية الذكاء الناجح وذلك لتنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرارات لدى الطلاب الموهوبين .

فروض البحث

على ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة يمكن صياغة فروض البحث الحالي على النحو التالي :

١ – توجد فروق ذات دلالة إحصائيا بين متوسط رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات بأبعاده الثلاثة (تحديد المشكلة ، وتوليد البدائل ، والتخطيط للتنفيذ) والدرجة الكلية للمقياس ، لصالح المجموعة التجريبية .

٢ – توجد فروق ذات دلالة إحصائيا بين متوسط رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات اتخاذ القرار بأبعاده الأربعة (الثقة بالنفس ، التخطيط ، التلقائية ، التجنب) والدرجة الكلية للمقياس ، لصالح المجموعة التجريبية .

٣ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات بأبعاده الثلاثة (تحديد المشكلة ، وتوليد البدائل ، والتخطيط للتنفيذ) والدرجة الكلية للمقياس ، لصالح التطبيق البعدي .

٤ – توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات اتخاذ القرار بأبعاده الأربعة (الثقة بالنفس ، التخطيط ، التلقائية ، التجنب)والدرجة الكلية للمقياس ، لصالح التطبيق البعدي .

منهج البحث

يعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي ، حيث تم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين ، إحداهما تجريبية يطبق عليها البرنامج الإثرائي القائم على نظرية الذكاء الناجح ، والثانية مجموعة ضابطة لم تتعرض للبرنامج الإثرائي .

إجراءات البحث

أولا : عينة البحث

(أ) العينة الاستطلاعية : تكونت العينة الاستطلاعية من (٢٢٥) طالبا من طلاب الصف الأول الثانوي بإدارة دمياط التعليمية في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٢ – ٢٠١٣ م ، حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية ، وقد بلغ المتوسط الحسابي لأعمار هذه العينة (١٥,٣) عاما ، بانحراف معياري قدره (٣,٦) ، وتم استخدام بيانات هذه العينة في تقنين أدوات هذا البحث .

(ب) العينة النهائية : تكونت عينة البحث الحالي من (٢٢) طالبا من الذكور الذين أنهوا الصف الأول الثانوي ومنقولين للصف الثاني الثانوي بمدارس إدارة دمياط التعليمية الموهوبين علميا ، وملتحقين بالمركز الصيفي للموهوبين المقام في مدرسة عمر بن الخطاب الثانوية صيف ٢٠١٣ م ، وقد تم اختيار تلك العينة على مرحلتين هما :

- المرحلة الأولى : مرحلة الترشيح ، وفيها تم اختيار الطالب للالتحاق بالمركز الصيفي للموهوبين ممن توافر لديه إنتاج إبداعي متميز ، تقدم به من خلال المدرسة إلى إدارة الموهوبين التابعة لمديرية التربية والتعليم بدمياط .
- المرحلة الثانية : مرحلة الاختيار ، وفيها اعتمد الباحث الحالي على ثلاثة محكات لاختيار العينة النهائية من الطلاب المرشحين من قبل إدارة الموهوبين ، هي:
  - تحصيل دراسي مرتفع لا يقل عن (٩٠ ٪) من المجموع الكلي لدرجات الطالب في نهاية العام .
  - قدرة عقلية عامة فوق المتوسط ، تعادل نسبة ذكاء (١٢٠) فأكثر على اختبار كاتل للذكاء .
  - قدرة على التفكير الابتكاري الشكلي ممن يتوافر فيه شرط الحصول على (م + ١ ع) فأكثر على اختبار تورانس للتفكير الابتكاري المصور .

وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين : إحداهما تجريبية (١١) طالبا ، والأخرى ضابطة (١١) طالبا ، تتراوح أعمارهم من(١٥- ١٦) عاما بمتوسط حسابي قدره (١٥,٨) عاما ، وانحراف معياري(٤,٢) .

ثانيا : أدوات البحث

تنقسم أدوات البحث إلى قسمين : أدوات للفرز ، وأخرى للتطبيق .

أ – أدوات للفرز و تشمل :

١ – اختبار كاتل للذكاء .

٢ – اختبار تورانس للتفكير الابتكاري باستخدام الصور .

ب _ أدوات للتطبيق وتشمل :

١. مقياس اتخاذ القرار .

٢. مقياس الحل الإبداعي للمشكلات .

٣. برنامج إثرائي صيفي قائم على نظرية الذكاء الناجح .

وفيما يلي توضيح للأدوات المستخدمة في البحث الحالي :

١ - اختبار كاتل للذكاء (المقياس الثاني)

أعد الاختبار ديموند – ب- كاتل ، ونقله إلى العربية (أحمد عبد العزيز سلامة ، وعبد السلام عبد الغفار ، ١٩٧٤) ويعتبر اختبار كاتل للذكاء ، المقياس الثاني ، من أفضل الاختبارات لقياس الذكاء ، ويتكون من جزأين غالبا ما يستخدمان معا ، ويشتمل كل جزء على أربعة اختبارات ولا يحتاج إجراء الجزأين أكثر من خمسين دقيقة ، ويمكن تطبيقه بصورة فردية أو جمعية . والاختبارات المتضمنة في كل جزء هي :

الاختبار	عدد البنود	الزمن
المتسلسلات	١٢	٣ دقائق
التصنيفات	١٤	٤ دقائق
المصفوفات	١٢	٣ دقائق
الظروف	٨	٢,٥ دقيقة

وللتحقق من صدق الاختبارات في البيئة المصرية تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الطلاب على اختبار كاتل ودرجاتهم في اختبار الذكاء المصور ، وكان معامل الارتباط (٠,٥٣) حيث كانت (ن = ٣٥) ، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب في اختبار كاتل ودرجاتهم في الشهادة الإعدادية ، وكان معامل الارتباط (٠,٧٠٢) ، حيث (ن= ٠,٧٣) .

وقد قام الباحث الحالي بحساب صدق الاختبار وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجات طلاب عينة التقنين (٢٢٥ طالبا) بالصف الأول الثانوي في اختبار كاتل ودرجاتهم في الشهادة الإعدادية ، وكان معامل الارتباط (٠,٨٢) وهو دال عند مستوى (٠,٠١) .

كما تم حساب الثبات من خلال دراستين الأولى تمت على طلاب المرحلة الثانوية (ن = ١٥٠) ، وكان معامل الثبات ٠,٨٩ ، والثانية تمت على طلاب السنة الأولى بالجامعات والمعاهد (ن= ٧٤٠) ، وكان معامل الثبات = ٠,٨٢ (أحمد عبد العزيز سلامة ، وعبد السلام عبد الغفار ، ١٩٧٤) .

وقام الباحث الحالي بحساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ ، وذلك بالتطبيق على عينة التقنين (٢٢٥ طالبا) بالصف الأول الثانوي ، فكان معامل الثبات (٠,٨٧) ، مما سبق يتضح أن الاختبار على درجة عالية من الصدق والثبات .

٢ – اختبار تورانس للتفكير الابتكاري باستخدام الصور (الصورة أ)

وضع هذا الاختبار أ. بول تورانس (Torrance , E. Paul , 1966) ضمن بطارية تهدف إلى قياس القدرة على التفكير الابتكارى ، وقد قام بترجمته وإعداده للبيئة العربية عبد الله سليمان ، و فؤاد أبو حطب (١٩٧١) .

ويعد هذا الاختبار ملائما للاستخدام من مرحلة الروضة حتى مرحلة الدراسات العليا ، ويتكون هذا الاختبار من عدة أشكال مصنفة في ثلاث أنشطة مختلفة للابتكار هي : تكوين الصورة ، وإكمال الصور ، والخطوط وقد خصص زمن لكل نشاط قدره عشر دقائق ، ويقيس الاختبار أربع قدرات هي : الطلاقة ، والمرونة ، والأصالة ، والتفصيلات .

طريقة تصحيح الاختبار : يصحح كل نشاط من الأنشطة الثلاثة بالنسبة للأصالة والتفصيلات ، بينما يصحح نشاط تكملة الصورة (النشاط الثاني) ، والخطوط (النشاط الثالث) للطلاقة والمرونة ، أما النشاط الأول فلا يتطلب تصحيح الطلاقة والمرونة (فؤاد أبو حطب ، ١٩٧٧ ، ١- ٥٢) .

الخصائص السيكومترية للاختبار :

أولا : ثبات الاختبار

قام تورانس وزملاؤه بحساب الثبات للاختبار بطريقتين :

أ- ثبات التصحيح : بحساب معامل الارتباط بين تقديرات مصححين جدد وآخرين خبراء .

ب- إعادة التطبيق : على عينة (١١٨) تلميذا بفاصل زمني قدرة أسبوعان وكانت معاملات الثبات (٠,٧١ ، ٠,٧٣ ، ٠,٨٥ ، ٠,٨٣) للطلاقة والمرونة والأصالة والتفصيلات على التوالي .

كما قاما معدا الاختبار(عبد الله سليمان ، و فؤاد أبو حطب ١٩٧١ ، ١- ٥٢) بحساب الثبات بطريقتين :

أ- ثبات التصحيح : وذلك بإتباع طريقة تورانس ، وحساب معاملات الارتباط بين مصححين قاما مستقلين بتصحيح مجموعة من الاختبارات .

ب- إعادة التطبيق : مرتين بفاصل عام كامل وكانت معاملات الارتباط (٠,٩٩ ، ٠,٩٩ ، ٠,٩٩ ، ٠,٩٧ ، ٠,٩٩) للطلاقة ، والمرونة ، والأصالة ، والتفصيلات ، والدرجة الكلية على التوالي

وقد قام الباحث الحالي بحساب معامل الثبات للاختبار بطريقتين :

أ- ثبات التصحيح ، وذلك بحساب معامل الارتباط بين مصحح زميل ودرجات تصحيح الباحث الحالي وكانت معاملات الارتباط مرتفعة .

ب- إعادة التطبيق : وذلك على عينة التقنين الحالية بفاصل زمني قدرة ثلاثة أسابيع وكانت معاملات الارتباط (٠,٩٧ ، ٠,٩٦ ، ٠,٩٢ ، ٠,٩١ ، ٠,٩٣) للطلاقة ، والمرونة ، والأصالة ، والتفصيلات ، والدرجة الكلية على التوالي .

ثانيا : صدق الاختبار

استخدام تورانس أنواعا متعددة لحساب الصدق منها صدق المحتوى ، والصدق التكويني ، الصدق التلازمي ، الصدق التنبؤي .

كما استخدم معدا الاختبار حساب الصدق بطريقتين : الصدق التلازمي ، وصدق التكوين الفرضي

وقد قام الباحث الحالي بحساب صدق الاختبار باستخدام الصدق التلازمي وذلك بالاعتماد على تقديرات المعلمين لعينة التقنين الحالية ، وكانت معاملات الارتباط (٠,٨٢ ، ٠,٨٥ ، ٠,٨١ ، ٠,٧٩ ، ٠,٨٠) للطلاقة ، والمرونة ، والأصالة ، والتفصيلات ، والدرجة الكلية على التوالي ، وهى دالة إحصائيا عند مستوى (٠١،٠) .

وبذلك يتصف الاختبار بدرجة ملائمة من الثبات والصدق ، مما يمكن استخدامه في البحث الحالي .

بينما تشمل أدوات التطبيق في البحث الحالي ما يلي :

١ ـ مقياس اتخاذ القرار

يهدف هذا المقياس إلى قياس قدرة الفرد على اتخاذ القرار ، أعده الباحث الحالي على ضوء أدبيات هذه الدراسة ، وعلى ضوء مقياس اتخاذ القرار للمراهقين إعداد تينسترا وآخرون (Tuinstra et al.,2000) ، ومقياس أساليب اتخاذ القرار إعداد سكوت وبروس ((Scott & Bruce,1995 ، . ومقياس اتخاذ القرار إعداد سيف الدين عبدون (١٩٧٩) ، ونموذج جنيز ومان (Janis & Mann , 1977) ، ويتكون المقياس الحالي في صورته النهائية من (٢٠) مفردة موزعة على أبعاد المقياس ، ويجاب عنها باستخدام طريقة ليكرت على تدريج خماسي يمتد من غير موافق على الإطلاق ليأخذ درجة واحدة ، حتى موافق بصورة تامة ليأخذ خمس درجات ، لتشير الدرجة المرتفعة إلى الأسلوب التوافقي لاتخاذ القرار ، والدرجة المنخفضة إلى المستوى غير التوافقي .

الخصائص السيكومترية لمقياس اتخاذ القرار :

أولا : صدق المقياس

للتحقق من صدق المقياس استخدم الباحث الحالي ما يلي :

أ - صدق المحكمين: تم عرض المقياس على خمسة من السادة أعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس بالكلية وأخذ آرائهم حول صياغة العبارات ومدى صدقها في الكشف عن القدرة على اتخاذ القرار. وقام الباحث بإجراء التعديلات في الصياغة اللفظية لبعض العبارات والترتيب .

ب – الصدق العاملي : تم حساب الصدق العاملي الاستكشافي Exploratory Factor Analysis لمقياس اتخاذ القرار لدى عينة قوامها (٢٢٥) طالبا بالصف الأول الثانوي ، وقد أظهر التحليل العاملي باستخدام أسلوب المكونات الأساسية لهوتلنج Hotling ، والتدوير المتعامد باستخدام أسلوب فاريماكس Varimax لكايزر Kaiser (فؤاد أبوحطب ، آمال صادق ، ١٩٩١ ، ٦٢٦) ، عن استخلاص أربعة عوامل قابلة للتفسير ، وهذه العوامل الأربعة جذورها الكامنة Eigen Values أكبر من الواحد الصحيح ، وتشبعات المفردات على العوامل أكبر من (٠,٣) وفق محك جيلفورد (صفوت فرج ، ١٩٨٠ ، ١٥١) ، وقد فسرت هذه العوامل مجتمعة (٥٣,٣٦ ٪) من التباين الكلي ، وهذه العوامل هي :

- العامل الأول : الثقة بالنفس ، ويعبر عن موقف الفرد من نفسه ومن العالم المحيط به ، فهو اختيار عقلي مصحوب بحالة وجدانية ، ويزداد اكتسابه بالتعليم والتدريب في مواقف مناسبة . وتشبع عليه خمس مفردات ، وبلغت قيمة الجذر الكامن (٧,٣٢) ، وفسر نسبة (١٤,٧٥ ٪) من التباين الكلي .
- العامل الثاني : التخطيط ، ويتميز فيه الفرد بطريقته المنطقية والمنظمة في تناول الموقف ، وجمع المعلومات ، وفحصها والتحقق من صحتها ، واستكشاف كل البدائل المتاحة وتقييمها . وتشبع عليه خمس مفردات ، وبلغت قيمة الجذر الكامن (٦,٩٥) ، وفسر نسبة (١٣,٨٩٪) من التباين الكلي .
- العامل الثالث : التلقائية ، ويتميز فيه الفرد بالسرعة عند اتخاذ القرار دون تأن ، والاعتماد على فطرته . وتشبع عليه خمس مفردات ، وبلغت قيمة الجذر الكامن (٦,٣٦) ، وفسر نسبة (١٢,٩٦ ٪) من التباين الكلي .
- العامل الرابع : التجنب ، وفيه يتجنب الفرد ويؤجل اتخاذ القرار كلما أمكن ذلك ، مع اللجوء إلى الآخرين لمساعدته أو إبداء النصيحة . وتشبع عليه خمس مفردات ، وبلغت قيمة الجذر الكامن (٥,٩٢) ، وفسر نسبة (١١,٧٦ ٪) من التباين الكلي .

وللتحقق من تشبع العبارات المفترضة لكل عامل بالعامل الذي يقيس هذا البعد ، قام الباحث الحالي بإخضاع درجات عينة التقنين وقوامها (٢٢٥) طالبا بالصف الأول الثانوي ، للتحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis مستخدما البرنامج الإحصائي LISREL (Version 8.72) للتحقق من صدق البناء العاملي للمقياس ، وباستخدام طريقة الاحتمالية القصوى Maximum Likelihood Method أسفر هذا الإجراء عن صدق التكوين العاملي الرباعي للمقياس ، ويوضح جدول (١) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس اتخاذ القرار .

جدول (١) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس اتخاذ القرار

م	العامل	العبـــــارات	التشبع	الخطأ المعياري لقيم التشبع	قيمة ت
٣	الثقة بالنفس	أرغب في اتخاذ قراراتي بنفسي	٠.٨١	٠.١٩	٥.٤١**
٧		أمتلك القدرة على اتخاذ القرارات	٠.٦١	٠.١٢	٥.٠٧**
١١		أقوم باتخاذ القرارات دون تردد	٠.٧٢	٠.١٤	٣.٧١**
١٥		عندما اتخذ قرار لا أتراجع فيه	٠.٩١	٠.١١	٨.٥١**
١٩		أعتقد أن قراراتي صائبة دائما	٠.٤٨	٠.١٤	٣.٩٥**
١	التخطيط	أقوم بمراجعة المعلومات قبل اتخاذ القرار	٠.٥٦	٠.١٢	٤.١٤**
٥		استكشف كل البدائل المتاحة عند اتخاذ القرار	٠.٦٢	٠.٠٩	٦.١٢**
٩		اتخذ قراراتي بطريقة منطقية منظمة	٠.٤٤	٠.١١	٥.١٠**
١٣		أتحقق من صحة البيانات قبل اتخاذ القرار	٠.٦٤	٠.١٥	٣.٩٥**
١٧		أحتاج إلى تفكير وتقييم للموقف قبل اتخاذ القرار	٠.٥٨	٠.١٣	٤.١٤**
٤	التلقائية	اتخذ كثير من القرارات بصورة مفاجئة	٠.٥٨	٠.١٦	٣.٥٨**
٨		اتخذ كثير من القرارات بصورة عفوية	٠.٨١	٠.١٦	٤.٧٧**
١٢		اتخذ قرارات ملائمة في اللحظة المناسبة	٠.٥٦	٠.١٢	٥.٠٣**
١٦		اتخذ قراراتي بناء على مشاعري	٠.٤٩	٠.٠٨	٣.٨٦**
٢٠		أبذل مجهود قليل في اتخاذ القرار	٠.٥٢	٠.١٤	٤.٥١**
٢	التجنب	أفضل أن أترك القرارات للآخرين	٠.٦٢	٠.١٢	٥.١١**
٦		أتجنب اتخاذ القرارات	٠.٤٢	٠.١١	٥.١٦**
١٠		أرجأ اتخاذ القرارات كلما أمكن ذلك	٠.٥٧	٠.٠٩	٥.٩٢**
١٤		اتخذ القرارات في آخر لحظة	٠.٥١	٠.١٢	٥.١٤**
١٨		أفعل ما يختاره الآخرون	٠.٤٧	٠.١٤	٤.٧٥**
		قيمة مربع كاي ($\chi 2$)		٣.٦٠	

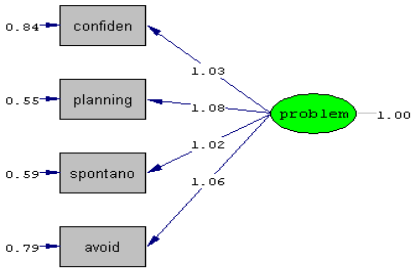
*دال عند مستوى (٠,٠٥) ** دال عند مستوى (٠,٠١)

وأظهرت النتائج أن قيمة مربع كاي ($\chi 2$) بلغت (٣,٦٠) وهي قيمة غير دالة إحصائيا ، كما أن قيم مؤشرات حسن المطابقة (RMSEA , GFI , AGFI , NFI) وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر ، وهي تؤكد أيضا مطابقة النموذج المقترح للبيانات ، وأن المقياس صادق عامليا ، ويوضح جدول (٢) مؤشرات حسن مطابقة النموذج للبيانات (Joreskog & Sorbom, 2006) ، كما يوضح شكل (١) البناء العاملي لمقياس اتخاذ القرار .

جدول (٢) مؤشرات حسن مطابقة النموذج للبيانات

مؤشرات حسن المطابقة	القيمة	المدى المثالي	قيمة أفضل مطابقة
مربع كاي / df (χ^2 / df)	١,٨٠	0 ≤ χ^2 / df ≤ 5	0
مؤشر جذر مربعات البواقي (RMSEA)	٠,٠٦٣	0 ≤ RMSEA ≤ 1	0
مؤشر حسن المطابقة (GFI)	٠,٨٥	0 ≤ GFI ≤ 1	1
مؤشر حسن المطابقة المصحح (AGFI)	٠,٨٨	0 ≤ AGFI ≤ 1	1
مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	٠,٨٧	0 ≤ NFI ≤ 1	1

RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation ; GFI : Goodness of Fit Index; AGFI: Adjusted Goodness of Fit Index ; NFI : Normal Fit Index.



شكل (١) البناء العاملي لمقياس اتخاذ القرار

ثانيا : ثبات مقياس اتخاذ القرار

١ – ثبات العبارات : تم حساب ثبات عبارات العوامل الفرعية للمقياس وذلك بحساب معامل ألفا لكرونباخ Cronbach`s Alpha لعبارات كل عامل فرعي على حدة (بعدد عبارات كل عامل فرعي) ، وفي كل مرة يتم حذف درجات إحدى العبارات من الدرجة الكلية للعامل الفرعي الذي تنتمي إليه العبارة . ويوضح جدول (٣) معاملات ثبات عبارات العوامل الفرعية في حالة حذف العبارة .

جدول (٣) معاملات ثبات عبارات العوامل الفرعية في حالة حذف العبارة

العامل الأول الثقة بالنفس		العامل الثاني التخطيط		العامل الثالث التلقائية		العامل الرابع التجنب	
رقم العبارة	معامل ألفا	رقم العبارة	معامل ألفا	رقم العبارة	معامل ألفا	رقم العبارة	معامل ألفا
٣	٠,٨٣٧	١	٠,٨٣١	٤	٠,٧١٢	٢	٠,٧٧٩
٧	٠,٨٢٤	٥	٠,٧١٤	٨	٠,٧٠٩	٦	٠,٧٣٥
١١	٠,٧٦١	٩	٠,٧٧٤	١٢	٠,٦٦٩	١٠	٠,٦٤٢
١٥	٠,٧٥١	١٣	٠,٨١٥	١٦	٠,٦٥٨	١٤	٠,٧٢٥
١٩	٠,٧٩٣	١٧	٠,٧٨٥	٢٠	٠,٧٢٦	١٨	٠,٦٨٤
معامل ألفا للبعد الفرعي دون حذف العبارة							
٠,٨٤٥		٠,٨٦٥		٠,٧٣٤		٠,٧٨٧	

يتضح من الجدول السابق مايلي :

- معامل ألفا لكل عبارة أقل من معامل ألفا للعامل الذي تنتمي إليه العبارة ، أي أن جميع العبارات ثابتة ، حيث أن تدخل العبارة لا يؤدي إلى خفض معامل الثبات الكلي للعامل الفرعي الذي تقيسه العبارة .
- معاملات ألفا للعوامل الأربعة للمقياس دون حذف أي عبارة مرتفعة مما يدل على ثبات العوامل الفرعية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة في القراءة .

٢ – الثبات الكلي لمقياس اتخاذ القرار

تم حساب الثبات الكلي للمقياس بطريقتين هما :

أ – حساب معامل ألفا الكلي للمقياس ، فوجد أنه يساوي (٠,٨٧٩) وهو معامل ثبات مرتفع .

ب – حساب معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني قدرة (٢١) يوما على عينة التقنين ، وقد بلغت قيمة معامل ثبات المقياس (٠,٨١٤) ، وهو معامل ثبات مرتفع ، مما يدل على الثبات الكلي لمقياس اتخاذ القرار .

ثالثا : الاتساق الداخلي لمقياس اتخاذ القرار

تم حساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة التقنين على كل عبارة من عبارات المقياس ، ودرجاتهم الكلية على البعد الذي تنتمي إليه العبارة ، وجدول (٤) يوضح قيم معاملات الارتباط .

جدول (٤) قيم معاملات الارتباط بين كل عبارة والبعد الذي تنتمي إليه العبارة

العامل الأول الثقة بالنفس		العامل الثاني التخطيط		العامل الثالث التلقائية		العامل الرابع التجنب	
رقم العبارة	معامل ارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
٣	٠,٥٦	١	٠,٥٣	٤	٠,٥٧	٢	٠,٧٦
٧	٠,٥٤	٥	٠,٥٩	٨	٠,٥٦	٦	٠,٦٧
١١	٠,٥٧	٩	٠,٦٣	١٢	٠,٥٤	١٠	٠,٦٤
١٥	٠,٧٦	١٣	٠,٤٥	١٦	٠,٥٧	١٤	٠,٧١
١٩	٠,٥٩	١٧	٠,٥٦	٢٠	٠,٧٦	١٨	٠,٦٢

يتضح من جدول (٤) السابق ، أن جميع قيم معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للعامل الفرعي الذي تنتمي إليه معاملات مرتفعة مما يدل على الاتساق الداخلي للعوامل الفرعية للمقياس.

كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجات عوامل المقياس الأربعة وبين درجة كل عامل والدرجة الكلية للمقياس ، وجدول (٥) يوضح قيم معاملات الارتباط .

جدول (٥) قيم معاملات الارتباط بين عوامل مقياس مهارات ما وراء المعرفة في القراءة

العوامل	١	٢	٣	٤
١ـ الثقة بالنفس	—			
٢ـ التخطيط	٠,٨٣	—		
٣ـ التلقائية	٠,٨٠	٠,٧٧	—	
٤ـ التجنب	٠,٧٤	٠,٨٢	٠,٧١	—
٥ـ الدرجة الكلية	٠,٧٩	٠,٧٩	٠,٨٢	٠,٧٥

يتضح من جدول (٥) السابق أن قيم معاملات الارتباط مرتفعة وموجبة مما يدل على الاتساق الداخلي للمقياس .

من الإجراءات السابقة تم التأكد من صدق وثبات مقياس اتخاذ القرار، وصلاحيته للتطبيق على عينة البحث الحالي ، ويوضح الملحق رقم (١) الصورة النهائية لمقياس اتخاذ القرار .

٢ : مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات

أعد هذا المقياس جونسون و تريفنجر (Johnson & Treffinger,1978) وقامت بترجمته نوره المنصور (١٩٩٩) وبني على أساس مراحل الحل الإبداعي للمشكلات لقياس تحديد المشكلة الحقيقية ، وتوليد الحلول الممكنة ،والتوصل للحلول وكيفية تقييمها وإعداد خطة لتنفيذها. ويضم المقياس عشر مشكلات واقعية وهى : اكتشاف عقار جديد لعلاج الالتهاب الرئوي ؛

تقسيم أيام وشهور السنة ؛ تفضيل المرأة لإنجاب الذكور ؛ التخلص من النفايات ؛ المواد الحافظة المضافة للطعام ؛ إعادة تصنيع موارد البيئة ؛ أكل الذرة في السينما ؛ بطالة المدرسين ؛ الضوضاء في سيارات مدارس الأطفال ؛ استخدام الرجل الآلي في الأعمال المنزلية . وقد اختار الباحث ست مشكلات تتناسب مع البيئة المصرية وهي : اكتشاف عقار جديد لعلاج الالتهاب الرئوي ؛ التخلص من النفايات ؛ المواد الحافظة المضافة للطعام ؛ بطالة المدرسين ؛ الضوضاء في سيارات مدارس الأطفال ؛ استخدام الرجل الآلي في الأعمال المنزلية .

١. تعليمات المقياس

يذكر الباحث التلاميذ بان يلتزم كل تلميذ بتعليمات المقياس بالنسبة لكل مشكلة كما لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة ولا يوجد وقت محدد للإجابة وتوجد محكات معينة يصحح على أساسها المقياس منها فهم المشكلة ، والصياغة الايجابية للمشكلة وعدد الأفكار ونوعها ، وتحديد بعض المشكلات الفرعية ، وتقييم الحلول وصياغة خطة التنفيذ .

٢. طريقة التصحيح

أ – المكون الأول : تحديد المشكلة ، ويتضمن صياغة المشكلة الحقيقية ويقدر بدرجة واحدة ، صياغة المشكلة بشكل إيجابي ويقدر بدرجة واحدة ، تحديد بعض المشكلات الفرعية وتقدر بأربع درجات (لتصبح الدرجة العظمى لهذا المكون ست درجات وذلك لكل مشكلة على حدة) .

ب- المكون الثاني : توليد البدائل ، ويقيم على أساس (الطلاقة – المرونة – الأصالة) ، حيث تصحح الطلاقة بدرجة لكل فكرة ، وتصحح المرونة بدرجة لكل نوع ، وتصحح الأصالة حسب تكرار الفكرة (وذلك لكل مشكلة على حدة) .

ج- المكون الثالث : التخطيط للتنفيذ ، ويقيم على أساس مرحلتين : المرحلة الأولى (تقييم الحلول) وتشمل استخدام المحكات وتقدر بثلاث درجات ، واستخدام مصفوفة التقييم وتقدر أيضا بثلاث درجات ، المرحلة الثانية (مرحلة التخطيط للتنفيذ والتوصل للحل) وتقدر بثلاث درجات لمعوقات التنفيذ ، وثلاث درجات للتغلب على المعوقات ، لتصبح الدرجة العظمى لهذا المكون اثنتا عشرة درجة .

وتقاس الدرجة الكلية على مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات بحاصل جمع درجات الثلاث مكونات (تحديد المشكلة – توليد البدائل – التخطيط للتنفيذ).

وقد تم اختيار مشكلتين لكل مكون كالتالي : (اكتشاف عقار جديد لعلاج الالتهاب الرئوي ؛ المواد الحافظة المضافة للطعام) للمكون الأول ، (التخلص من النفايات ؛ الضوضاء في سيارات مدارس الأطفال) للمكون الثاني ، (بطالة المدرسين ؛ استخدام الرجل الآلي في الأعمال المنزلية) للمكون الثالث .

الخصائص السيكومترية لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات :

أولا : صدق المقياس

قام معدا المقياس بحساب الصدق للمقياس باستخدام صدق المحتوى حيث إن المقياس يمثل جميع مراحل ومكونات الحل الإبداعي للمشكلات والإستراتيجيات المستخدمة في كل مرحلة .

وفي دراسة نجاة عدلي (٢٠٠٦) قامت الباحثة بحساب الصدق الظاهري للمقياس باعتباره يمثل نموذج للحل الإبداعي للمشكلات بدقة في مراحله وهو : تفهم المشكلة ، وتوليد البدائل ، والتخطيط للحل والتنفيذ كما قامت الباحثة بعمل تحليل عاملي للأبعاد الفرعية للمقياس وهي صياغة المشكلة وتحديدها ، وصياغة المشكلة بشكل إيجابي ، ومشكلات فرعية ، وتوليد البدائل ، ومعوقات التنفيذ ، والتغلب على هذه المعوقات ،واتخاذ القرار ، وتقييم الحلول وذلك لمعرفة المكونات أو العوامل الرئيسية وذلك للتأكد من صدقه ، وتوصلت الباحثة إلى أن كل العوامل قد تشبعت بتشبعات دالة على عامل أو أكثر من العوامل الأربعة المستخلصة من التحليل ، وهذه العوامل هي : حل المشكلات وتوليد البدائل ، صياغة المشكلة وتقييم الحلول ، معوقات التنفيذ ، تحديد المشكلة .

وفي دراسة محمود عكاشة وآخرين (٢٠١١) تم التحقق من صدق المقياس عن طريق عرضه على عدد من المحكمين المتخصصين لإبداء الرأي في مدى دقة الصياغة اللغوية ومناسبة المشكلات لمكونات ومراحل الحل الإبداعي للمشكلات ، وقد أقروا جميعًا بنسبة ٩٠ % بصلاحية الاختبار .

وللتأكد من البناء العاملي لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات ، قام الباحث الحالي بإخضاع استجابات عينة التقنين وقوامها (٢٢٥) طالبا بالصف الأول الثانوي ، للتحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis مستخدما البرنامج الإحصائي LISREL (Version 8.72) للتحقق من صدق البناء العاملي للمقياس وتشبع الأبعاد المفترضة لكل عامل بالعامل الذي يقيس هذا البعد ، وباستخدام طريقة الاحتمالية القصوى Maximum Likelihood أسفر هذا الإجراء عن صدق التكوين العاملي الثلاثي للاختبار ، والذي تضمن عامل (تحديد المشكلة) وتكون من ثلاثة أبعاد هي : صياغة المشكلة ، والمشكلة الإيجابية ، والمشكلات الفرعية . والعامل الثاني (توليد البدائل) وتكون من ثلاثة أبعاد هي : الطلاقة ، والمرونة ، والأصالة . والعامل الثالث (التخطيط للحل والتنفيذ) وتكون من أربعة أبعاد هي : معوقات التنفيذ ، والتغلب على المعوقات ، واستخدام المحكات ، وتقييم الحلول . ويوضح جدول (٦) نتائج التحليل العاملي التوكيدي .

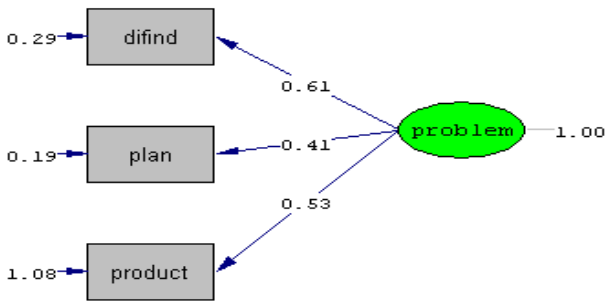
جدول (٦) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات

م	العوامل	الأبعاد	التشبعات	الخطأ المعياري لقيم التشبعات	قيمة ت
١	تحديد المشكلة	صياغة المشكلة	٠,٨٠	٠,٠٩	**٨,٥٦
		المشكلة الإيجابية	٠,٦١	٠,٠٩	**٦،٥٤
		مشكلات فرعية	٠,٦٨	٠,٠٨	**٨,٥١
٢	توليد البدائل	الطلاقة	٠,٦٦	٠,١٠	**٦,٢٤
		المرونة	٠,٤٨	٠,٠٩	**٥,٤٣
		الأصالة	٠,٥٨	٠,٠٨	**٧,٢١
٣	التخطيط للحل	معوقات التنفيذ	٠,٦٤	٠,٠٧	**٨,١١
		التغلب على المعوقات	٠,٥٧	٠,٠٧	**٧,٩١
		استخدام المحكات	٠,٦٣	٠,٠٨	**٨,٣٠
		تقييم الحلول	٠,٧٩	٠,٠٩	**٨,٤٣
		قيمة مربع كاي (2χ)	٦,٧١		

مؤشرات المطابقة : $0 \leq RMSEA \leq 1$ أفضل مطابقة (RMSEA = 0) ، $0 \leq GFI \leq 1$ أفضل مطابقة (GFI = 1) ، $0 \leq AGFI \leq 1$ أفضل مطابقة (AGFI = 1) ، $0 \leq NFI \leq 1$ أفضل مطابقة (NFI =1)

*مستوى الدلالة (٠,٠٥) ** مستوى الدلالة (٠١،٠)

يتضح من جدول (٦) أن قيمة مربع كاي (2χ) تساوي (٦,٧١) وهي غير دالة إحصائيا ، وقد بلغت قيمة مؤشر جذر مربعات البواقي (RMESA) (صفر) ، وبلغت قيمة مؤشر حسن المطابقة (GFI) (٠,٩٤) ، وقيمة حسن المطابقة المصحح AGFI)) (٠,٨٨) ، وقيمة مؤشر المطابقة المعياري (NFI) (٠,٨٤) ، وهذه القيم تظهر أن المقياس يما يتضمنه من أبعاد متفقة تماما مع البيانات وأن المقياس صادق عامليا . والشكل (٢) يوضح البناء العاملي لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات .



شكل (٢) البناء العاملي لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات

ثانيا : ثبات مقياس الحل الإبداعي للمشكلات

قام معدا المقياس بحساب ثبات المقياس باستخدام طريقة إعادة الاختبار ، وقد بلغت قيمة معامل الثبات على عينة مكونة من(٣٠) طالبًا بالمرحلة الثانوية (٠,٨٧) وهي تدل على درجة ثبات مقبولة للمقياس .

وفي دراسة نجاة عدلي (٢٠٠٦) تم حساب معامل الثبات عن طريق إعادة التطبيق وفاصل زمني قدرة خمسة عشر يوما على عينة لم تتلق أي تدريب وبلغ معامل الثبات (٠,٨٥) .

وفي دراسة محمود عكاشة وآخرين (٢٠١١) تم التحقق من الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ لعدد (٢٥) معلما ومعلمة فكانت قيمته (٠,٦٧٢) ، (٠,٦٧٠) ، (٠,٥٩٥) ، (٠,٨١٥) للأبعاد تحديد المشكلة ، توليد البدائل ، التخطيط للتنفيذ ، الاختبار ككل على التوالي .

بينما قام الباحث الحالي بحساب معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار على عينة التقنين بفاصل زمني قدره خمسة عشر يوما وقد بلغ قيمته (٠,٧٥٣) ، (٠,٧٨٢) ، (٠,٨٠٢) ، (٠,٨٤١) للأبعاد تحديد المشكلة ، توليد البدائل ، التخطيط للتنفيذ ، الاختبار ككل على التوالي ، كما استخدم الباحث معامل ألفا كرونباخ على نفس العينة وبلغت قيمة معامل الثبات (٠,٦٧٤) ، (٠,٧٦٨) ، (٠,٧٧٨) ، (٠,٨١٧) وذلك للأبعاد تحديد المشكلة ، توليد البدائل ، التخطيط للتنفيذ ، الاختبار ككل على التوالي ، وهو معامل ثبات مرتفع ، مما يدل على الثبات الكلي لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات .

ثالثا : الاتساق الداخلي لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات

في دراسة محمود عكاشة وآخرين (٢٠١١) تم حساب الاتساق الداخلي لمكونات المقياس، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مكون والدرجة الكلية للمقياس ، بلغت قيمتها (٠,٧٨٤) ، (٠,٧٨٧) ، (٠,٨٥٤) وذلك للأبعاد تحديد المشكلة ، توليد البدائل ، التخطيط للتنفيذ على التوالي وهي دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) .

كما قام الباحث الحالي بحساب الاتساق الداخلي لمكونات المقياس، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مكون والدرجة الكلية للمقياس ، بلغت قيمتها (٠,٦٧٤) ، (٠,٨٢٣) ، (٠,٧٢١) وذلك للأبعاد تحديد المشكلة ، توليد البدائل ، التخطيط للتنفيذ على التوالي وهي دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) ، وبذلك يتضح أن قيم معاملات الارتباط مرتفعة وموجبة مما يدل على الاتساق الداخلي للمقياس .

من الإجراءات السابقة تم التأكد من صدق وثبات مقياس الحل الإبداعي للمشكلات ، وصلاحيته للتطبيق على عينة الدراسة الحالية .

٣ ـ البرنامج الإثرائي (إعداد الباحث)

قام الباحث الحالي بإعداد البرنامج الإثرائي القائم على نظرية الذكاء الناجح من خلال مجموعة من الخطوات تتمثل فيما يلي :

- الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت إعداد برامج لتنمية الحل الإبداعي للمشكلات مثل دراسة كل من : نجاة عدلي (٢٠٠٦) ؛ محمود عكاشة (٢٠١١) ، والتي تناولت إعداد برامج لتنمية اتخاذ القرار مثل دراسة كل من : (Miller& Byrnes,2001) ; (Janis & Mann,1977) ؛ محمود هلال (٢٠٠٩) ؛ إبراهيم الحميدان (٢٠١١) ؛ برهامي زغلول ، وحسني النجار (٢٠١١) .
- مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت البرامج الإثرائية القائمة على نظرية الذكاء الناجح مثل دراسة كل من : (Sternberg, 1998 , 2005) ، (Steven et al. 2006) ؛ عبد الجليل القرعان (٢٠٠٣) ؛ (محمود أبو جادو (٢٠٠٦) ؛ صفاء محمد علي (٢٠١٢) ؛ جواهر سلطان (٢٠١٢) .
- الرجوع إلى البرامج التدريبية سواء العربية أو الأجنبية التي تناولت الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار ونظرية الذكاء الناجح لدى الموهوبين .

الأسس الإجرائية التي يقوم عليها البرنامج :

استند بناء البرنامج ألإثرائي على مجموعة من الأسس التالية :

١ – أسس عامة وتتضمن مراعاة مرونة السلوك الإنساني ، وقابليته للتعديل والتغيير .
٢ – أسس نفسية وتتضمن الأخذ في الاعتبار الفروق الفردية بين المشاركين الموهوبين .
٣ – التدرج بالبرنامج من السهل إلى الصعب ، ومن البسيط إلى المعقد كلما تقدم الطالب في البرنامج والموازنة بين عدد التدريبات وكيفية استخدامها مع مجتمع عينة الموهوبين .
٤ – لا يقوم البرنامج على مواد دراسية مقررة ، بل إن محتواه عام يعمل على تنمية الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار واختيار موضوع البرنامج بعنوان " تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات " وذلك لأهمية هذا الموضوع بالنسبة للشباب .
٥ – أن يتسم البرنامج بالمرونة وعدم التقيد بالتفاصيل ، وإنما يمكن أن يتغير التدريب بالإضافة أو الحذف طبقا لمتطلبات الموقف داخل كل تدريب .
٦ – مراعاة التسلسل المنطقي في الجلسات التدريبية ، بأن ترتبط كل جلسة بما قبلها وما بعدها .
٧ – إعداد مجموعة من الأنشطة والمواقف التدريبية القائمة على نظرية الذكاء الناجح والتي تهدف إلى تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار .
٨ – يتم تقويم البرنامج باستمرار ، مع استخدام التقويم التكويني أثناء التدريب ثم استخدام الأسئلة المباشرة من جانب الباحث بعد الانتهاء من كل نشاط وتقديم التغذية الراجعة كلما تطلب الموقف ذلك .

أهداف البرنامج

يكمن الهدف العام للبرنامج الإثرائي القائم على نظرية الذكاء الناجح إلى تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار للطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية الملتحقين بالمراكز الصيفية ، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية :

- إتقان الطالب لمهارات حل المشكلات بطرق إبداعية .
- تنمية القدرات الإبداعية المتمثلة في المرونة والطلاقة والأصالة والتفاصيل .
- تشجيع الطلاب على بذل الجهد في مواجهة المشكلات كل حسب إمكاناته وما لديه من قدرات عقلية في توليد الفروض واختبار صحتها ، واقتراح حلول لتلك المشكلات ، وتقويم صحة الحل .
- إتاحة الفرصة للطلاب لاستخدام الخيال والفكر التأملي ، والتعبير بحرية وتلقائية عن أفكارهم ، وتقبل أفكار الآخرين .
- تدريب الطلاب على الاستنتاج والبدء من قضايا معلومة مسلم بها ويفترض صحتها وصدقها ، للوصول لقضايا أخرى مجهولة تنتج عنها بالضرورة دون الالتجاء إلى التجريب .
- تشجيع الطلاب على تقصي الدقة في فحص الوقائع المتصلة بالموضوعات المناقشة ومراعاة الدقة في التفسير ، واستخلاص النتائج بطريقة منطقية ، مع مراعاة الموضوعية ، والتحرر من الذاتية للوصول إلى قرار .
- زيادة دافعية الطلاب على التعلم ، وتحفيزهم على تحقيق أهدافهم ، وإشباع حاجاتهم للمعرفة والفهم .
- تشجيع الطلاب على التحليل ، والنقد ، والمقارنة ، والتفسير ، والتقويم .
- تشجيع الطلاب على توظيف قدراتهم التحليلية والإبداعية في الحياة اليومية .

أساليب التدريب في البرنامج :

استخدم الباحث مجموعة من الأساليب والفنيات في تنفيذ جلسات البرنامج تمثل الجانب الإجرائي في التفكير التقاربي والتفكير التباعدي وهي : المناقشة والحوار ، النمذجة ، التغذية الراجعة ، الواجبات المنزلية ، العصف الذهني ، لعب الأدوار ، مصفوفة التقييم ، التعلم التعاوني .

محتوى البرنامج :

هو برنامج إثرائي تدريبي تعليمي لمجموعة من الخبرات المختلفة والمهارات المعرفية والفكرية الخلاقة ، وليس المقصود بالإثراء هنا هو الإضافة الكمية لقدرات الطلاب العقلية ، بل هو دعوة اكتمالية ، كما أنه ليس تزويدا للطالب بما ينقصه ، بل هو تنبيه له للوصول إلى مستوى أعلى يتحرك إليه ، فالإثراء في اللغة تعني الغزارة والكثرة والاتساع .

ويتكون البرنامج الإثرائي من (١٢) جلسة ، مدة كل جلسة ساعة ونصف بواقع جلستين أسبوعيا ، وقد تم عرض هذه الجلسات على مجموعة من السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس ، لإبداء الرأي حول مناسبة كل جلسة من جلسات البرنامج في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار، و مدى مناسبة الجلسات للموهوبين ، وقد أجريت التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمين ، ويوضح ملحق رقم (٢) جلسات البرنامج ، بينما يوضح جدول (٧) موجزا لجلسات البرنامج .

جدول (٧) جلسات البرنامج الإثرائي لتنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة	محتوى الجلسة
الأولى	تعارف وإزالة الرهبة وتنمية الجانب المعرفي للبرنامج	أن يصبح الطالب قادرا على : • التعرف بالبرنامج وأهدافه . • تحديد أهم المشكلات التي تواجه الطلاب . • التعرف على تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات .	المناقشة الحرة	عرض فيلم وشرائح عن تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات .
الثانية	حل المشكلات	أن يصبح الطالب قادرا على : • تحديد وصياغة المشكلات . • اقتراح حلول بديلة . • وضع محكات للحكم على الحل . • تقييم الحل . • وضع خطة لتنفيذ أفضل الحلول .	العصف الذهني ، مصفوفة التقييم	فقرة على شاشة العرض تتحدث عن استخدامات التعلم الالكتروني مميزاته وعيوبه ومخاطره . وفيها يتم تحديد المشكلات الفرعية واقتراح الحلول ووضع محكات الحل وتقييمها للوصول إلى الحل ، والتعبير عنه في صورة رسم
الثالثة	حل المشكلات بالتمثيل الخطي	أن يصبح الطالب قادرا على : • استخدام إستراتيجية التوضيح بالرسم للمشكلة . • تحديد المشكلة وطريقة تناولها . • استخدام الرموز في التعبير عن المتغيرات . • إدراك العلاقات بين المتغيرات .	التعلم التعاوني	استخدام الرسوم التوضيحية في التعبير عن مشكلة إدمان الإنترنت . واستخدام أبعاد تجريدية غير ملموسة مثل للهالأخطار المتوقعة لله، للهمدى الإفادة لله ، وتوضيح الحل عن طريق الرسم بالتمثيل الخطي ، ومعرفة مدى كفاية المعلومات والبيانات المعطاة في التوصل لحل المشكلة ،
الرابعة	حل المشكلات باستخدام الجداول	أن يصبح الطالب قادرا على : • استخدام إستراتيجية لحل المشكلة المشتملة على بعدين . • عمل جدول ذات بعدين لحل المشكلة . • التعبير عما تحتويه المشكلة من معلومات وكيفية معالجتها .	التعلم الفردي . العصف الذهني .	استخدام أوراق مطبوع عليها مشكلات تتطلب حلها رسم جداول في بعدين مثل مشكلة : سوء استخدام الهواتف المحمولة ، على أن تبدأ الجلسة بالتعلم الفردي .
الخامسة	الملاحظة والمقارنة	أن يصبح الطالب قادرا على : • إدراك أهمية الملاحظة . • معرفة أنواع الملاحظة . • إجراء الملاحظة وفحص التفاصيل . • التعرف على خطوات عملية المقارنة. • التدريب على تسجيل المقارنة . • التدريب على التخطيط والمراقبة والتقييم قبل وأثناء وبعد المقارنة.	التغذية الراجعة والتدعيم المادي والمعنوي	يعتمد محتوي الجلسة على مجموعة من الأشكال والصور ، والمطلوب تحديد بعض الأخطاء من خلال دقة الملاحظة ، بالإضافة إلى تحديد الاختلافات بين شكلين يعرضان دفعة واحدة ، مع دقة الطالب في كتابة قصة تعتمد على مجموعة من الصور ، ووضع عنوان يتسم بالإثارة والجدة ، مع عمل مزاوجة بين شكل وآخر لتكوين شكل جديد ، تكملة رسم أو إضافة خطوط لأشكال غير مفهوم للوصول إلى صور مثيرة للاهتمام تحكي قصة مثيرة ووضع عنوان لها .
السادسة	الترتيب والتصنيف	أن يصبح الطالب قادرا على : • التعرف على خطوات عملية الترتيب . • التعرف على المعايير المستخدمة في الترتيب . • التعرف على أشكال الترتيب وكيفية تسجيلها. • التعرف والتدريب على خطوات التصنيف . • إدراك القواعد التي تفيد عند التصنيف	الحوار والمناقشة	يعتمد محتوى الجلسة على ترتيب الأحداث التاريخية ، وإجراء عمليات الاستدلال العددي ، والاستدلال الشكلي ، مع ترتيب لمجموعات الأعداد ، واستنتاج العدد الصحيح الذي يكمل السلسلة ، وترتيب بعض الصور لعمل قصة ووضع عنوان لها يتسم بالإثارة والجدة ، بالإضافة إلى تكوين مجموعات من الأشياء بناء على أسس يمكن تحديدها.

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة	محتوى الجلسة
السابعة والثامنة	التخيل	أن يصبح الطالب قادرا على : • تحليل بعض التصميمات . • التفكير في تصميمات قديمة تؤدى نفس التصميمات المبتكرة . • وضع معايير لتقويم التصميمات . • وضع منهجية لتحسين التصميمات . • المقارنة بين التصميمات المختلفة .	المناقشة والحوار ، العصف الذهني .	تعتمد على سؤال رئيس مفتوح وهو : لماذا هذا الاختراع تم تصميمه بهذه الطريقة ؟ وفيه يعرض كل طالب التصميم أو الاختراع الذي تقدم به إلى إدارة الموهوبين بمديرية التربية والتعليم ، بناء عليه تم اختياره ضمن هذه العينة ، وفى هذه الجلسة يتم تحليل التصميم إلى أجزاء ، وتحديد وظيفة كل جزء تم تحديد المواد المستخدمة في التصميم ، وما هي المواد التي يمكن استخدامها كبديل للمواد المستخدمة ، وكتابة أسباب المفاضلة بين المواد المستخدمة والبدائل ، ويتم تحديد عيوب التصميم القديم ومقارنته بالتصميم المستخدم حاليا ويؤدى نفس الغرض ، مع استخدام إستراتيجية تخيل التغيير ، وفى الجلسة التالية يستخدم تقويم التصميم والبحث عن الخصائص الإيجابية والسلبية عندما يقارن تصميم بتصميم آخر من خلال سبعة معايير عامة محددة ، و يتم تحسين تصميمات من خلال مجموعة من الخطوات المحددة ، بالإضافة إلى استخدام إستراتيجية لتصميم أشياء جديدة من خلال معايير وخطوات محددة ، مع استخدام تطبيقات للتصميمات الموجودة حاليا ، وتصميمات لأشياء جديدة وتقويم للأنشطة.
التاسعة والعاشرة	الإجراءات	أن يصبح الطالب قادرا على : • معرفة ما المقصود بالإجراءات . • استخدام إستراتيجية لتحليل الإجراءات . • استخدام إستراتيجية لتقويم الإجراءات . • استخدام إستراتيجية لتحسين الإجراءات . • تقويم الإجراءات من خلال سبعة معايير عامة .	المناقشة والحوار ، العصف الذهني ، النمذجة .	تعتمد هذه الجلسة على سؤال هو لله لماذا هذا الإجراء تم تصميمه بهذه الصورة ؟ لله مثال لأحد الإجراءات: لله الدخول إلى الإنترنت والتواصل الاجتماعي لله في الجلسة الأولى يتم استخدام إستراتيجية لتحليل الإجراءات ، وفيها يتم كتابة الخطوات العادية التي يمكن إتباعها في الحالات العادية ، وكتابة الخطوات البديلة ثم العيوب أو النقص في الخطوات البديلة . ثم تطبيقات على إستراتيجية تحليل الإجراء ، كما يتم استخدام إستراتيجية تقويم الإجراءات وإيجاد الخصائص الايجابية والسلبية للإجراء ومقارنته بإجراء آخر مقارن ، والبحث في المعايير الخاصة المرتبطة بالتصميم كطريقة للتفكير في الخصائص الموجبة والسالبة واختيار أهم الخصائص ، ثم استخدام تطبيقات على إستراتيجية تقويم الإجراءات وفى الجلسة التالية يتم استخدام إستراتيجية لتحسين الإجراءات وتأتى تطبيقات عملية لإستراتيجية تحسين الإجراءات وتشمل على تحسين إجراءاتلله الاشتراك بالإنترنت لله وفيها يتم تحديد الخصائص السالبة للحصول على أفضل إجراء من خلال استخدام معايير التصميم ثم اختيار إحدى المشكلات الفرعية الأكثر أهمية ومنها يتم تصميم الحل وعمل تخطيط بياني يعبر عن حل المشكلة إن أمكن ذلك

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة	محتوى الجلسة
الحادية عشر	مقدمة إلى اتخاذ القرار	أن يصبح الطالب قادرا على : • معرفة أهمية اتخاذ القرار في حياتنا . • تعريف واستخدام مصطلحات ، كالبدائل ، والقرار ، والنتائج . • التمييز بين الموقف الحالي والقرارات المطلوبة . • تحديد البدائل في مواقف خاصة • التمييز بين القرار السهل والصعب. • إدراك العلاقة بين البدائل والنتائج .	المناقشة والحوار ، لعب الأدوار .	باستخدام العروض التقديمية يتعرف الطالب على أهمية القرار وماهية القرار ، كذلك يتعرض الطالب لمواقف مختلفة وعليه أن يختار البديل للتوصل إلى نتائج قد تكون متوقعة مسبقا، كما يتعرض الطالب لمواقف يستخدم فيها رسوما تمثيلية لتوضيح البدائل الممكنة والنواتج بغرض تحديد البدائل والنتائج غير المعروفة .
الثانية عشر	تحليل القرارات	أن يصبح الطالب قادرا على : • كيفية عمل تحليل لأي قرارات مركبة . • معرفة مفهوم الإجراءات . • تحديد الأبعاد الأكثر أهمية عن غيرها في مواقف اتخاذ القرارات . • معرفة مفهوم ترتيب الأبعاد . • معرفة مفهوم أهمية القيمة – الوزن .	الحوار والمناقشة ، التغذية الراجعة	تعتمد هذه الجلسة على استخدام إجراءات واختيارات وذلك من خلال عبارات تتضمن كل واحدة منها مشكلة ما ، لا بد من اتخاذ قرار حولها ، ويلي كل عبارة أربع خيارات ينبغي اتخاذ قرار بشأنها ، بغرض الوصول لاتخاذ قرار بشأن موضوع محدد ، كما يتم استخدام طريقة أخرى وهى وزن الأبعاد وذلك من خلال وصف لقائمة معينة وبناء على تفضيلات الطالب يمكن التوصل إلي قرار بطريقة موضوعية .

خطوات تنفيذ البحث

مر البحث الحالي بعدة مراحل يمكن إيجازها فيما يلي :

- الإطلاع على الأدب التربوي في مجال الموهبة والموهوبين فيما يتعلق بالبرامج الإثرائية وأسس بنائها وفقا للنظريات الحديثة .
- بناء أدوات البحث والبرنامج الإثرائي والتحقق من صدقها وثباتها .
- تحديد عينة البحث الأساسية من الطلاب الذين أنهوا الصف الأول الثانوي ومنقولين للصف الثاني الثانوي ، الملتحقين بالمركز الصيفي للموهوبين التابع لمدرسة عمر بن الخطاب الثانوية بإدارة دمياط التعليمية ، والذين تم اختيارهم من قبل إدارة الموهوبين بمديرية التربية والتعليم بدمياط ، تحت مسمى " الموهبة العلمية " في صيف العام الدراسي ٢٠١٢ – ٢٠١٣ م .
- من عينة البحث الأساسية يتم اختيار عينة البحث النهائية وذلك بناء على استخدام ثلاثة محكات هي :

١ – التحصيل الدراسي للطالب ، لا يقل عن (٩٠ ٪) من المجموع الكلي لدرجات امتحان الصف الأول الثانوي .

٢ – القدرة العقلية العامة ، لا تقل نسبة الذكاء عن (١٢٠) على اختبار كاتل للذكاء .

٣ - القدرة على التفكير الابتكاري ، يقع الطالب ضمن فئة الطلاب الحاصلين على (م + ١ ع) على اختبار التفكير الابتكاري المصور ، إعداد عبد الله سليمان و فؤاد أبو حطب .

- تقسيم عينة البحث النهائية إلى مجموعتين : إحداهما تجريبية تخضع للبرنامج الإثرائي الصيفي ، والأخرى ضابطة تتلقى الأنشطة والتدريبات المقدمة من المركز الصيفي للموهوبين لمدة يومين أسبوعيا .
- عمل لقاء تمهيدي بطلاب المجموعة التجريبية للتعرف على طبيعة البرنامج المقدم إليهم ، وآليات السير في البرنامج ، وما هي متطلبات العمل وحضور البرنامج ، حيث استغرقت جلسات البرنامج ستة أسابيع في الفترة من ١٥ / ٦ / ٢٠١٣ إلى ٢٥ / ٧ / ٢٠١٣ لمدة يومين أسبوعيا ، بإجمالي (١٢) جلسة ، بواقع ساعة ونصف لكل جلسة تدريبية .
- التحقق من مدى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ، واختبار مهارات اتخاذ القرار باستخدام اختبار مان – ويتني للمجموعات غير المرتبطة
- تطبيق اختبار مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ، واختبار مهارات اتخاذ القرار بعديا على مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة .
- معالجة البيانات واختبار صحة فروض البحث وتفسيرها .

المعالجة الإحصائية

للتحقق من الفروض والإجابة عل أسئلة البحث ، تم إدخال البيانات في برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS (Version 16 ، واستخدام اختبار مان - وتني Mann-Whitney للمجموعات غير المرتبطة لاختبار صحة الفرضين الأول والثاني ، واستخدام اختبار ويلكوكسون لإشارات الرتب للمجموعات المرتبطة Wilcoxon Signed Rank Test وذلك لاختبار صحة الفرضين الثالث والرابع .

كما تم استخدام برنامج LISREL (Version 8.72) للتأكد من صدق البناء العاملي لاختبار مهارات اتخاذ القرار ، واختبار مهارات الحل الإبداعي للمشكلات من خلال التحليل العاملي التوكيدي .

حساب تكافؤ مجموعتي البحث

وللتحقق من التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ومهارات اتخاذ القرار ، تم استخدام اختبار مان وتني لدلالة الفروق بين متوسطي رتب مجموعتين غير مرتبطتين ، ويوضح جدول (٨) الفروق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لمقياسي مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ومهارات اتخاذ القرار .

جدول (٨) الفروق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لمقياسي مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ومهارات اتخاذ القرار

المقياس	أبعاد المقياس	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان وتني U	قيمة Z	مستوى الدلالة
مهارات الحل الإبداعي للمشكلات	تحديد المشكلة	التجريبية	١١	١٢,٤٥	١٣٧,٠	٥٠,٠	٠,٧٠٣-	غير دالة
		الضابطة	١١	١٠,٥٥	١١٦,٠			
	توليد البدائل	التجريبية	١١	١٢,٧٧	١٤٠,٥	٤٦,٥	٠,٩٤١-	غير دالة
		الضابطة	١١	١٠,٢٣	١١٢,٥			
	تخطيط للحل	التجريبية	١١	١٠,٣٢	١١٣,٥	٤٧,٥	٠,٨٨٧-	غير دالة
		الضابطة	١١	١٢,٦٨	١٣٩,٥			
	درجة كلية	التجريبية	١١	١١,٦٤	١٢٨,٠	٥٩,٠	٠,٠٩٩-	غير دالة
		الضابطة	١١	١١,٣٦	١٢٥,٠			
مهارات اتخاذ القرار	الثقة بالنفس	التجريبية	١١	٩,٤١	١٠٣,٥	٣٧,٥	١,٥٧٩-	غير دالة
		الضابطة	١١	١٣,٥٩	١٤٩,٥			
	تخطيط	التجريبية	١١	١٠,٤٥	١١٥,٠	٤٩,٠	٠,٧٧٨-	غير دالة
		الضابطة	١١	١٢,٥٥	١٣٨,٠			
	تلقائية	التجريبية	١١	١٠,٢٣	١١٢,٥	٤٦,٥	٠,٩٨٧-	غير دالة
		الضابطة	١١	١٢,٧٧	١٤٠,٥			
	تجنب	التجريبية	١١	١٢,٥٩	١٣٨,٥	٤٨,٥	٠,٨٠٣-	غير دالة
		الضابطة	١١	١٠,٤١	١١٤,٥			
	درجة كلية	التجريبية	١١	٩,٨٢	١٠٨,٠	٤٢,٠	١,٢١٩-	غير دالة
		الضابطة	١١	١٣,١٨	١٤٥,٠			

يتضح من جدول (٨) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لمهارات الحل الإبداعي للمشكلات ، ومهارات اتخاذ القرار ، وهذا يؤكد تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ، ومهارات اتخاذ القرار .

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

أولا : نتائج البحث

نتائج الفرض الأول : لاختبار صحة الفرض الأول الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات بأبعاده الثلاثة (تحديد المشكلة ، وتوليد البدائل ،

والتخطيط للتنفيذ) والدرجة الكلية للمقياس ، لصالح المجموعة التجريبية " ، تم استخدام اختبار مان وتني للمجموعات غير المرتبطة ، وكانت النتائج كما في جدول (٩) التالي :

جدول (٩) الفروق بين متوسطي رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات

أبعاد المقياس	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان وتني U	قيمة Z	مستوى الدلالة
تحديد المشكلة	التجريبية	١١	١٤,٩٥	١٦٤,٥	٢٢,٥	٢,٥٦٩-	٠,٠١
	الضابطة	١١	٨,٠٥	٨٨,٥			
توليد البدائل	التجريبية	١١	١٦,٣٢	١٧٩,٥	٧,٥	٣,٥٣٢-	٠,٠٠١
	الضابطة	١١	٦,٦٨	٧٣,٥			
التخطيط للحل	التجريبية	١١	١٦,٨٢	١٨٥,٠	٢,٠	٣,٨٨٧-	٠,٠٠١
	الضابطة	١١	٦,١٨	٦٨,٠			
الدرجة الكلية	التجريبية	١١	١٦,٧٧	١٨٤,٥	٢,٥	٣,٨٢٧-	٠,٠٠١
	الضابطة	١١	٦,٢٣	٦٠,٥			

يتضح من جدول (٩) ما يلي :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠١) بين متوسط رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ببعدي (توليد البدائل ، والتخطيط للتنفيذ) والدرجة الكلية للمقياس ، لصالح المجموعة التجريبية ، حيث بلغت قيمة (Z) (- ٣,٥٣٢ ، - ٣,٨٨٧ ، - ٣,٨٢٧) لأبعاد توليد البدائل ، والتخطيط للتنفيذ ، والدرجة الكلية للمقياس على التوالي .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ببعد تحديد المشكلة ، لصالح المجموعة التجريبية ، حيث بلغت قيمة (Z) (- ٢,٥٦٩) .

وبذلك تشير هذه النتيجة إلى تحقق صحة الفرض الأول للبحث الحالي .

نتائج الفرض الثاني : لاختبار صحة الفرض الثاني الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات اتخاذ القرار بأبعاده الأربعة (الثقة بالنفس ، التخطيط ، التلقائية ، التجنب) والدرجة الكلية للمقياس ، لصالح المجموعة التجريبية ، تم استخدام اختبار مان وتني للمجموعات غير المرتبطة ، وكانت النتائج كما في جدول (١٠) التالي :

جدول (١٠) الفروق بين متوسطي رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات اتخاذ القرار

أبعاد المقياس	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان وتني U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الثقة بالنفس	التجريبية	١١	١٦,٣٦	١٨٠,٠	٧,٠	٣,٥٤٦-	٠,٠١
	الضابطة	١١	٦,٦٤	٧٣,٠			
التخطيط	التجريبية	١١	١٤,٥	١٥٩,٥	٢٧,٥	٢,٢٠٢-	٠,٠٥
	الضابطة	١١	٨,٥	٩٣,٥			
التلقائية	التجريبية	١١	١٥,٢٧	١٦٨,٠	١٩,٠	٢,٧٦٤-	٠,٠١
	الضابطة	١١	٧,٧٣	٨٥,٠			
التجنب	التجريبية	١١	١٤,٣٦	١٥٨,٠	٢٩	٢,١٢٥-	٠,٠٥
	الضابطة	١١	٨,٦٤	٩٥,٠			
الدرجة الكلية	التجريبية	١١	١٦,٤٥	١٨١,٠	٦	٣,٥٨٩-	٠,٠١
	الضابطة	١١	٦,٥٥	٧٢,٠			

يتضح من جدول (١٠) ما يلي :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات اتخاذ القرار في أبعاد الثقة بالنفس ، والتلقائية ، والدرجة الكلية ، لصالح المجموعة التجريبية ، حيث بلغت قيم (Z) (- ٣,٥٤٦ ، - ٢,٧٦٤ ، - ٣,٥٨٩) لأبعاد الثقة بالنفس ، والتلقائية ، والدرجة الكلية على التوالي .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات اتخاذ القرار في بعدي التخطيط ، والتجنب ، لصالح المجموعة التجريبية ، حيث بلغت قيم (Z) (- ٢,٢٠٢) لبعد التخطيط ، (- ٢,١٢٥) لبعد التجنب .

وبذلك تشير هذه النتيجة إلى تحقق صحة الفرض الثاني للبحث الحالي .

نتائج الفرض الثالث : لاختبار صحة الفرض الثالث الذي ينص على أنه : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات بأبعاده الثلاثة (تحديد المشكلة ، وتوليد البدائل ، والتخطيط للتنفيذ) والدرجة الكلية للمقياس ، لصالح التطبيق البعدي" ، تم استخدام اختبار ويلكوكسون للمجموعات المرتبطة ، وجاءت النتائج كما في جدول (١١) التالي :

جدول (١١) الفروق بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات

أبعاد المقياس		العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
تحديد المشكلة	الرتب السالبة	٢	٢,٥	٥,٠	٢,١١١-	٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٧	٥,٧١	٤٠,٠		
	الرتب المحايدة	٢				
توليد البدائل	الرتب السالبة	١	١,٠	١,٠	٢,٧١٢-	٠,٠١
	الرتب الموجبة	٩	٦,٠	٥٤,٠		
	الرتب المحايدة	١				
التخطيط للحل	الرتب السالبة	١	٢,٠	٢,٠	٢,٧٧٧-	٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٦,٤	٦٤,٠		
	الرتب المحايدة	٠				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	١	١,٠	١,٠	٢,٨٤٩-	٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٦,٥	٦٥,٠		
	الرتب المحايدة	٠				

يتضح من جدول (١١) ما يلي :

- في بعد تحديد المشكلة يوجد حالتان قلت درجات التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي ، وفي ٧ حالات زادت درجات التطبيق البعدي عنها في التطبيق القبلي ، وتساوت الدرجات في حالتين ، وبلغت قيمة (Z) المحسوبة من هذه القيم (- ٢,١١١) وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥) .
- في بعد توليد البدائل يوجد حالة واحدة قلت درجات التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي ، وفي ٩ حالات زادت درجات التطبيق البعدي عنها في التطبيق القبلي ، وتساوت الدرجات في حالة واحدة ، وبلغت قيمة (Z) المحسوبة من هذه القيم (- ٢,٧١٢) وهي دالة عند مستوى (٠,٠١) .
- في بعد التخطيط للحل يوجد حالة واحدة قلت درجات التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي ، وفي ١٠ حالات زادت درجات التطبيق البعدي عنها في التطبيق القبلي ، وبلغت قيمة (Z) المحسوبة من هذه القيم (- ٢,٧٧٧) وهي دالة عند مستوى (٠,٠١) .
- في الدرجة الكلية لمقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات توجد حالة واحدة قلت درجات التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي ، وفي ١٠ حالات زادت درجات التطبيق البعدي عنها في التطبيق القبلي ، وبلغت قيمة (Z) المحسوبة من هذه القيم (- ٢,٨٤٩) وهي دالة عند مستوى (٠,٠١) .

وبذلك يتضح مما سبق :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على أبعاد توليد البدائل ، والتخطيط للحل ، والدرجة الكلية من مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ، لصالح التطبيق البعدي .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على بعد تحديد المشكلة لصالح التطبيق البعدي .

وبذلك تشير هذه النتيجة إلى تحقق صحة الفرض الثالث للبحث الحالي .

نتائج الفرض الرابع : لاختبار صحة الفرض الرابع الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات اتخاذ القرار بأبعاده الأربعة (الثقة بالنفس ، التخطيط ، التلقائية ، التجنب) والدرجة الكلية للمقياس ، لصالح التطبيق البعدي " ، تم استخدام اختبار ويلكوكسون للمجموعات المرتبطة ، وجاءت النتائج كما في جدول (١٢) التالي :

جدول (١٢) الفروق بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات اتخاذ القرار

أبعاد المقياس		العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الثقة بالنفس	الرتب السالبة	١	٣,٠	٣,٠	-٢,٦٧٧	٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٦,٣	٦٣,٠		
	الرتب المحايدة	٠				
التخطيط	الرتب السالبة	٢	٥,٢٥	١٠,٥	-٢,٠١٠	٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٩	٦,١٧	٥٥,٥		
	الرتب المحايدة	٠				
التلقائية	الرتب السالبة	١	١,٠	١,٠	-٢,٧٢١	٠,٠١
	الرتب الموجبة	٩	٦,٠	٥٤,٠		
	الرتب المحايدة	١				
التجنب	الرتب السالبة	٣	٥,٨٣	١٧,٥	-٢,٠٢٩	٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٧	٥,٣٦	٣٧,٥		
	الرتب المحايدة	١				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	١	١,٠	١,٠	-٢,٨٤٥	٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٠	٦,٥	٦٥		
	الرتب المحايدة	٠				

يتضح من جدول (١٢) ما يلي :

- في بعد الثقة بالنفس يوجد حالة واحدة قلت درجات التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي ، وفي ١٠ حالات زادت درجات التطبيق البعدي عنها في التطبيق القبلي ، وبلغت قيمة (Z) المحسوبة من هذه القيم (- ٢,٦٧٧) وهي دالة عند مستوى (٠,٠١) .
- في بعد التخطيط يوجد حالتان قلت درجات التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي ، وفي ٩ حالات زادت درجات التطبيق البعدي عنها في التطبيق القبلي ، وبلغت قيمة (Z) المحسوبة من هذه القيم (- ٢,٠١٠) وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥) .
- في بعد التلقائية يوجد حالة واحدة قلت درجات التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي ، وفي ٩ حالات زادت درجات التطبيق البعدي عنها في التطبيق القبلي ، وتساوت الدرجات في حالة واحدة ، وبلغت قيمة (Z) المحسوبة من هذه القيم (- ٢,٧٢١) وهي دالة عند مستوى (٠,٠١) .
- في بعد التجنب يوجد ثلاث حالات قلت درجات التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي ، وفي ٧ حالات زادت درجات التطبيق البعدي عنها في التطبيق القبلي ، وتساوت الدرجات في حالة واحدة ، وبلغت قيمة (Z) المحسوبة من هذه القيم (- ٢,٠٢٩) وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥) .
- في الدرجة الكلية لمقياس مهارات اتخاذ القرار يوجد حالة واحدة قلت درجات التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي ، وفي ١٠ حالات زادت درجات التطبيق البعدي عنها في التطبيق القبلي ، وبلغت قيمة (Z) المحسوبة من هذه القيم (- ٢,٨٤٥) وهي دالة عند مستوى (٠,٠١) .

وبذلك يتضح مما سبق :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات اتخاذ القرار في أبعاد (الثقة بالنفس ، والتلقائية) والدرجة الكلية للمقياس ، لصالح التطبيق البعدي .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات اتخاذ القرار في أبعاد (التخطيط ، والتجنب) ، لصالح التطبيق البعدي .

وبذلك تشير هذه النتيجة إلى تحقق صحة الفرض الرابع للبحث الحالي .

ثانيا : تفسير النتائج ومناقشتها

يحاول الباحث في هذا الجزء تفسير ومناقشة ما كشف عنه البحث الحالي من نتائج ، وما تنطوي عليه هذه النتائج من دلالات ومعان ، مع محاولة ربطها بنتائج الدراسات السابقة ، وذلك على ضوء الإطار النظري وأهداف وفروض البحث .

فقد أشارت نتائج الفرض الأول إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠١) بين متوسط رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات في أبعاد (توليد البدائل ، والتخطيط للتنفيذ) والدرجة الكلية للمقياس ، لصالح المجموعة التجريبية .

كما أشارت نتائج الفرض الأول إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ببعد تحديد المشكلة ، لصالح المجموعة التجريبية .

ويمكن تفسير ذلك بأن البرنامج الحالي ساعد الطالب الموهوب على التفكير بشكل مبدع من خلال رؤية المشكلات من زوايا عديدة ، وامتلاك العديد من الأفكار المبدعة والجديدة وتوليد أفكار وحلول للمشكلات، واتخاذ القرار، ببصيرةٍ نافذةٍ وثقةٍ عاليةٍ بالنفس ، وقد تعزى هذه النتيجة الى أن البرنامج الحالي وفر أكبر قدر من المنافسة وخاصة في مراحل التفكير العليا التي تتطلب جهدا مضاعفا وتفكيرا عميقا، وذلك من خلال تدرج الأنشطة في درجة الصعوبة، وهذا الوضع يفضله الطلبة الموهوبين لإثبات قدراتهم .

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن البرنامج قد أتاح الفرصة لإثارة دافعية الطلاب من خلال الأنشطة والتدريبات التي تشجع على أنتاج الأفكار الجديدة والمفيدة ، واستخدام بعض الاستراتجيات التي تثير التفكير وتشجع الأفكار غير التقليدية .

كما أن الأنشطة المقدمة للطلاب وفق نظرية الذكاء الناجح تشتمل على مشكلات واقعية حياتية تواجههم بالفعل مما أتاحت إليهم الإحساس بأن الحل الابداعى للمشكلات يمكن تفعيله في حياتنا ومساعدتنا على مواجهة العديد من التحديات والوصول إلى حلول أفضل لمشكلاتنا ، وقد أدى ذلك إلى زيادة الاتجاه الإيجابي نحو الحل الإبداعي للمشكلات لإمكانية تطبيقه في الواقع والاستفادة منه .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : نجاة عدلي (٢٠٠٦) ؛ محمود عكاشة وآخرون (٢٠١١) والتي أشارت إلى تفوق المجموعة التجريبية في مهارات الحل الإبداعي للمشكلات نتيجة التعرض للبرنامج الإثرائي القائم على نظرية الذكاء الناجح .

أما فيما يتصل بنتيجة الفرض الثاني والتي أشارت وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات اتخاذ القرار في أبعاد الثقة بالنفس والتلقائية والدرجة الكلية ، لصالح المجموعة التجريبية . بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس مهارات اتخاذ القرار في أبعاد التخطيط ، والتجنب ، لصالح المجموعة التجريبية .

يمكن تفسير هذه النتيجة إلى فاعلية الإستراتيجيات المتضمنة في البرنامج الإثرائي الحالي القائم على نظرية الذكاء الناجح في كونها تراعى قدرة المتعلم وسرعته الذاتية كما أنها تراعى الفروق الفردية لدى الطلبة ، فهي تتيح الفرصة للمشاركة الفاعلة للطلبة ، مما يزيد من حماس الطلبة ، وإثارة دافعيتهم نحو المشاركة التي عملت على توليد الشعور بالمسئولية تجاه عملية التعلم ، الأمر الذي أسهم في تنمية مهارات اتخاذ القرار لديهم ، ومن أمثلة ذلك : حل أوراق العمل التي تقدم للطلاب في الجلسات ، واستخدام التغذية الراجعة ولعب الأدوار ومصفوفة التقييم المتعلقة بالمشكلات ،

بالإضافة إلى التعاون بين الطلاب وخاصة في الجانب المهاري مثل : أن يرسم الطالب صورة تصف مخاطر استخدامات تكنولوجيا المعلومات ، وان يدرج جدول يبين فيه أشكال ثورة الاتصالات وعيوبها و أسليب التغلب عليها ، مما يؤدى إلى التفاعل الإيجابي بين الطلبة أنفسهم من خلال المجموعات وهذا ما تفتقر إليه الطرق العادية في التدريس .

كما تفرى النتيجة إلى فاعلية إستراتيجية حل المشكلات المستخدمة التي تقوم على أساس خطة وإجراءات محددة و منظمة تمكن الطلبة من استخدام التفكير التقاربي حسب تسلسل سيكولوجي ، يبدأ بالتوصل للمشكلة وتحديد معالم المشكلة ، وإدراك المشكلة ، وتحديد البديل المناسب الأقرب إلى الصحة ، أو الأكثر إمكانية في التطبيق مما يساعدهم على تنمية مهارات اتخاذ القرار .

وقد يعزى السبب أيضاً إلى أساليب التعزيز المختلفة التي تم استخدامها من خلال الجلسات الإثرائية من الثناء والتشجيع واحترام تفكير الآخرين ، مما عزز ثقة الطلاب الموهوبين بأنفسهم وزاد من الدافعية لديهم بشكل منظم وإرساء العلاقات الحميمة بين أفراد المجموعات وتعزيز النظرة الإيجابية ، بالإضافة إلى الجدية وقوة الإرادة والإصرار من قبل الطلاب على إنهاء المهمة بنجاح التي قام البرنامج الاثرائي الحالي بتنميتها في نفوس الطلاب من خلال الجلسات التدريبية التي تضمنت مهارات الذكاء الناجح .

تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة ((Miller & Byrnes , 2001 ؛ ليلى إبراهيم (٢٠٠٧) ؛ هدى مصطفى (٢٠٠٨) ؛ محمود هلال (٢٠٠٩) ؛ إبراهيم الحميدان (٢٠١١) ؛ برهامي زغلول ، وحسني النجار (٢٠١١) والتي أشارت إلى تفوق المجموعة التجريبية في مهارات اتخاذ القرار .

وفيما يتعلق بنتيجة الفرض الثالث التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على أبعاد توليد البدائل والتخطيط للحل والدرجة الكلية من مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ، لصالح التطبيق البعدي . بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على بعد تحديد المشكلة لصالح التطبيق البعدي .

ويمكن تفسير ذلك بأن العمل وفق نظرية الذكاء الناجح وما قدمه البرنامج من أنشطة وتدريبات والسماح للطلاب بالتحدث والكتابة بكل حرية وعمل الطلاب في مجموعات صغيرة تعاونية أثناء حل المشكلات وتبادل وجهات النظر له تأثير فعال في وضع الطلاب إلي الأداء الجيد على المهام المقدمة لهم في الحل الإبداعي للمشكلات ، كما اعتمد البرنامج على الدور الجماعي في التفكير والأداء مما لها أثر في توليد الأفكار العديدة ولها تأثير في تحسين مهارة الطلاقة والمرونة والأصالة .

وقد ساعد التدريب باستخدام أوراق العمل التي كانت تقدم للطلاب في كل جلسة على تدعيم المشاركة الفعالة من قبل الطلاب فقد كانت تفتح مجالا واسعا من النقاش حول استراتجيات البرنامج ومحتواه كما أنها ساعدت على زيادة الحماس والدافعية لتعلم المزيد من المفاهيم والرغبة في الوصول إلى المستوى الأفضل في التعامل مع المشكلات .

كما كان للاستراتجيات والفنيات المستخدمة في البرنامج اثر كبير مثل العصف الذهني والمناقشة والحوار سمحت للطلاب بالتعبير عن وجهات نظرهم في جو من الحرية دون الشعور بالخوف أو فرض المعلومات عليهم لمجرد حفظها وإنما إعطاؤهم الفرصة للاشتراك في مناقشات متبادلة مما أعطاهم الثقة في أنفسهم ، فالعصف الذهني يساعد الطلبة على توليد أفكار جديدة كحلول لمشكلات معينة، كما أنها تساعدهم في توليد الأفكار التي تؤدي إلى تنمية مهارة اتخاذ القرار ، وبالتالي فإن عملية استخدامها بشكل منظم وواضح يساعد في إدراك الطلبة للمشكلات المطروحة والتبصر بها وبالتالي اتخاذ قرار مناسب ومنطقي وعقلاني حولها .

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى ما حققته الجلسات التدريبية والتي تضمنها البرنامج الحالي من أنشطة إثرائية وتنافس مفتوح على المستوى الفردي، والتفاعل الجماعي من خلال استخدام أسلوب المجموعات .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : نجاة عدلي (٢٠٠٦) ؛ محمود عكاشة وآخرون (٢٠١١) والتي أشارت إلى تفوق المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمهارات الحل الإبداعي للمشكلات والتي أكدت أن هذه البيئة التدريبية التي وفرتها خبرات البرنامج ساعدت على توظيف الطاقات والإمكانات الإبداعية الخاصة بالطلاب ، كما أنها أكسبتهم العديد من المهارات المعرفية خاصة مهارات الحل الإبداعي للمشكلات .

أما فيما يتصل بنتيجة الفرض الرابع التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات اتخاذ القرار (الثقة بالنفس ، التلقائية) والدرجة الكلية للمقياس ، لصالح التطبيق البعدي ، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات اتخاذ القرار (التخطيط ، التجنب) ، لصالح التطبيق البعدي .

ويمكن تفسير ذلك إلى أن البرنامج الإثرائي المستخدم في هذا البحث القائم على نظرية الذكاء الناجح كان له أثر إيجابي في الجوانب النفسية المرتبطة باتخاذ القرار ، فقد زادت ثقة الطلبة في قدراتهم على اتخاذ قرارات سليمة ، كما انخفضت لديهم حدة التوتر والقلق الذي يصاحب عملية اتخاذ القرار ، وبالتالي قلت سلوكيات التجنب التي يلجأ إليه البعض لتحاشي اتخاذ القرار قد تكون غير سليمة وما يترتب على ذلك من قلق حول فقد تقدير الذات عند اتخاذهم لمثل هذه القرارات ، خاصة في بيئة البرامج التي تزيد من حده المنافسة بين الإقران لإثبات الذات ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء البيئة التعليمية الجيدة للبرنامج التي أتاحت للطلبة الفرصة لاتخاذ القرارات بشكل يدعم لديهم الثقة في قدراتهم على النجاح ، فقد أتاح البرنامج للطلبة فرصا عديدة لاتخاذ القرار ، ولان يتحملوا المسئولية في كثير من الأنشطة ، ويمكن فهم هذه النتيجة في ضوء ما أشارت إليه الدراسات السابقة .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : ((Miller & Byrnes , 2001 ؛ ليلى إبراهيم (٢٠٠٧) ؛ هدى مصطفى (٢٠٠٨) ؛ محمود هلال (٢٠٠٩) ؛ إبراهيم الحميدان (٢٠١١) ؛ برهامي زغلول ، وحسني النجار (٢٠١١) والتي أشارت إلى تفوق المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمهارات اتخاذ القرار .

توصيات البحث

على ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج ، لذا يخلص البحث الحالي إلى مجموعة من التوصيات التربوية التي قد تسهم في تطوير وتحسين العملية التعليمية ، كما قد تفيد القائمين عليها من واضعي المناهج الدراسية والمعلمين ، لذلك يمكن إبداء المقترحات والتوصيات التربوية التالية :

- تدعيم المنهج المدرسي بمهارات أساسية للتفكير الإبداعي بحيث يتدرب الطلاب على طرح مشكلات وتساؤلات تثير التفكير وتدعوا للبحث وعدم الاقتصار على الإجابة على أسئلة يحددها المعلم وهذا ينصب عليه معظم العمل المدرسي .
- إعداد مواد إثرائية في نفس المنهج يدرسها الطالب الموهوب إلى جانب المقرر العادي بحيث تتناسب مع موهبته الخاصة ، مما يتيح له الاشتراك في البرامج العادية متفاعلا مع أقرانه في العمر وخصائص النمو ، وفي نفس الوقت يجد من المواد الإثرائية ما يشبع حاجاته وينمي مواهبه وقدراته الخاصة .
- تصميم المواقف التعليمية التي تثير حب الاستطلاع ، والتساؤل الذاتي وتتيح الفرص للتجريب وحق الاختيار والممارسة الفعلية .
- أن تصبح برامج تنمية التفكير الإبداعي هي جزء من البرامج الدراسية في المراحل المختلفة .
- تنوع أدوات القياس لإعطاء عملية التقييم صورة تكاملية تقدم بروفيلا عن الشخصية .
- استخدام غرف مصادر للتعلم خاصة داخل المدارس العادية (نادي المتفوقين) ومعلمين متخصصين على غرار غرف مصادر التعلم الخاصة بذوي صعوبات التعلم، وتزويدها بالبرامج والأنشطة بهدف تنمية مهارات حل المشكلات و اتخاذ القرار .
- القيام بدورات تدريبية للمعلمين وأولياء الأمور على البرامج الإثرائية وتعريفهم بأهمية تلك البرامج وكيفية اختيار المناسب منها لما يعود على أبنائهم وطلابهم بالنفع والفائدة واستغلال أوقات الفراغ والأجازات الصيفية بشكل إيجابي .

بحوث مقترحة

يقترح هذا البحث إجراء البحوث التالية :

- إعداد برامج تدريبية إثرائية قائمة على العمل التعاوني لتنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرار من ذوي مستويات تحصيلية متباينة .
- إعداد برامج إثرائية قائمة على الحل الإبداعي للمشكلات لتنمية مهارات التفكير الناقد والابتكاري للموهوبين من الجنسين .

- إعداد برامج إثرائية قائمة على الذكاء الناجح في تنمية القدرات الإبداعية والتحليلية والعملية للمتفوقين دراسيا .
- إعداد بحوث لبيان أثر تفاعل الحل الإبداعي للمشكلات مع مهارات ماوراء المعرفة على اتخاذ القرار .
- إعداد بحوث مماثلة لهذا البحث على عينات أخرى مثل : الموهوبين ذوي صعوبات التعلم ، من أعمار متباينة في بيئات مختلفة .

المراجع

- إبراهيم عبد الله الحميدان (٢٠١١) . فاعلية إستراتيجية التدريس التبادلي على التحصيل الدراسي ومهارة اتخاذ القرار في مادة الجغرافيا لدى طلاب المرحلة المتوسطة . مجلة كلية التربية ، جامعة الإسكندرية ، المجلد الحادي والعشرون ، العدد الرابع ، ص ص ٢٦٧ – ٣٢٧ .
- أحمد عبد العزيز سلامة ، وعبد السلام عبد الغفار (١٩٧٤) . كراسة تعليمات اختبار كاتل للذكاء . القاهرة : دار النهضة العربية .
- أديب الخالدي (٢٠٠٨) . سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي . ط(٢) ، عمان : دار وائل للنشر والتوزيع.
- أسامة محمد عبد المجيد (٢٠٠٨) . أثر البرامج الإثرائية الصيفية للموهوبين على أساليب العزو السببي ومهارات اتخاذ القرار لدى الطلاب الموهوبين السعوديين . مجلة كلية التربية ، جامعة حلوان ، المجلد الرابع عشر ، العدد الثاني ، ص ص ١٧٣ – ٢١٢ .
- آمال عبد السميع باظة (٢٠٠٣) . سيكولوجية غير العاديين (ذوي الاحتياجات الخاصة) . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .
- أيمن محمد عامر (٢٠٠٧) . التفكير التحليلي القدرة والمهارة والأسلوب . القاهرة : مشروع الطرق المؤدية إلى التعليم العالي ، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة .
- برهامي عبد الحميد زغلول ، وحسني زكريا النجار (٢٠١١) . أثر التدريب على بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات اتخاذ القرار والدافعية للتعلم لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية . مجلة كلية التربية ، جامعة الإسكندرية ، المجلد الحادي والعشرون ، العدد الأول ، ص ص ١٤٩ – ٢١٨ .
- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٩) . استراتيجيات التدريس والتعلم . القاهرة : دار الفكر العربي .
- جواهر عبد العزيز سلطان (٢٠١٢) . أثر برنامج إثرائي قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية القدرات الإبداعية لدى طالبات المرحلة المتوسطة واتجاهاتهن نحوه . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الملك فيصل .
- حنان عبد الله رزق (٢٠٠٨) . فاعلية التدريس بالذكاء الناجح على التحصيل والتفكير الإبداعي لطالبات الصف الثاني الثانوي المتفوقات بمادة الرياضيات بمدينة مكة المكرمة . متاح على :

http://www.arabcgt.org/index.php?option=com_content&view=article&id=180%3A2010-05-23-08-16-48&catid=52&Itemid=33

- خالد خليل الشخيلي (٢٠٠٥) . الأطفال الموهوبون والمتفوقون أساليب اكتشافهم وطرائق رعايتهم . العين : دار الكتاب الجامعي .
- سيف الدين يوسف عبدون (١٩٧٩) . مقياس اتخاذ القرار . القاهرة : دار الفكر العربي .
- سيف الدين يوسف عبدون (١٩٩٦) . اتخاذ القرار وعلاقته بمحل التبعة لدى عينة من طلاب الجامعة في كل من مصر والسعودية . مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، العدد (٥٥) ، ص ص ٣٧٤ – ٣٨٨ .
- صفاء محمد علي (٢٠١٢) . برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح وأثره على تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير المركب والاتجاه نحو الإبداع لدى تلميذات الصف الثاني المتوسط . متاح على :

http://www.writing.berky.edu/theory.ej/eu28/a6age/jt.html

- صفاء يوسف الأعسر (٢٠٠٠) : الإبداع في حل المشكلات ، القاهرة ، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع
- صفوت فرج (١٩٨٠) . التحليل العاملي في العلوم السلوكية . القاهرة : دار الفكر العربي .
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٥) . سيكولوجية الموهبة . القاهرة : دار الرشاد .
- عادل محمد العدل (٢٠١٠) . الموهوبون التوحديون من الأطفال والمراهقين . المؤتمر العلمي الثامن (استثمار الموهبة ودور مؤسسات التعليم ، الواقع والطموحات) ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
- عبد الجليل القرعان (٢٠٠٣) . أثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية سستيرنبرج الثلاثية لتحسين مستوى اتخاذ القرار لدى طلبة الصف الأول الثانوي . رسالة دكتوراه ، الأردن : جامعة عمان العربية للدراسات العليا .
- عبد السلام عبد الغفار (١٩٧٧) . التفوق العقلي والابتكار . القاهرة : دار النهضة العربية .
- عبد الله محمد الجغيمان (٢٠١٠) . مواءمة وتقنين صورة مختصرة من بطارية اختبارات أرورا للتعرف على الموهوبين . المجلة العربية للتربية الخاصة ، العدد (١٧) ، ص ص ٢٠٧ - ٢٤٠ .
- عبد الله محمود سليمان ، وفؤاد أبو حطب (١٩٧١) . اختبارات تورنس للتفكير الابتكاري ، كراسة التعليمات . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .
- عبد الله محمود سليمان ، وفؤاد أبو حطب (١٩٧٧) . تقنين اختبارات تورنس للتفكير الابتكاري على البيئة المصرية ، اختبارات الأشكال (الصورة أ) ، بحث منشور في : فؤاد أبو حطب " بحوث في تقنين الاختبارات النفسية " المجلد الأول ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .
- عبد المطلب أمين القريطي (٢٠٠٥) . سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم . ط(٤) ، القاهرة : دار الفكر العربي
- علي حسين عطية (٢٠١٢) . فاعلية استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في تدريس الجغرافيا على تنمية التفكير التأملي واتخاذ القرار لدى طلاب الصف الأول الثانوي . مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا ، المجلد (٤٦) ، العدد الثاني ، ص ص ٣٠٨ – ٣٧٤ .
- علي عبد الجليل أبو حمدان (٢٠٠٨) . أثر برنامج تدريبي في تنمية مهارات الذكاء الناجح وإدارة الذات للتعلم في مواقف حياتية لدى طلبة الصف العاشر . رسالة دكتوراه ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية .

- فاطمة أحمد الجاسم (٢٠٠٩) . تأثير مواءمة نظرية ذكاء النجاح على القدرات التحليلية والعملية لمنهج الصف الثالث الابتدائي بمملكة البحرين . رسالة دكتوراه ، البحرين : جامعة الخليج العربي
- فاطمة أحمد الجاسم (٢٠١٠) . الذكاء الناجح والقدرات التحليلية الإبداعية . عمان : دار ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع .
- فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠٠٢) . تعليم التفكير (مفاهيم وتطبيقات) .عمان : دار الفكر .
- فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠٠٨) . الموهبة والتفوق والإبداع . ط(٤)، عمان : دار الفكر .
- فؤاد عبد اللطيف أبو حطب ، آمال أحمد صادق (١٩٩١) . مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .
- ليلى إبراهيم أحمد (٢٠٠٧) . فاعلية برنامج إثرائي في التربية البيئية في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى الطلاب المعلمين بشعبة التعليم الابتدائي . مركز تطوير التعليم الجامعي بجامعة عين شمس ، دراسات في التعليم الجامعي ، العدد (١٦) ، ص ص ٣٤٧- ٣٨٤ .
- مجدي عبد الكريم حبيب (٢٠٠٣). اتجاهات حديثة في تعليم التفكير (استراتجيات مستقبلية للألفية الجديدة) ، القاهرة : دار الفكر العربي .
- مجدي عبد الكريم حبيب (٢٠٠٧) . سيكولوجية صنع القرار . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية
- محمد عبد الهادي حسين (٢٠٠٥) . الاكتشاف المبكر لقدرات الذكاءات المتعددة بمرحلة الطفولة المبكرة . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- محمود فتحي عكاشة ، سعيد عبد الغني سرور ، رشا عبد السلام المدبولي (٢٠١١) . تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى معلمي العلوم وأثره على أداء تلاميذهم . المجلة العربية للتطوير والتفوق ، العدد الثاني ، ص ص ١٧ – ٦٠ .
- محمود محمد أبو جادو (٢٠٠٦) . أثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية الذكاء الناجح في تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية لدى الطلبة المتفوقين عقليا . رسالة دكتوراه ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية .
- محمود هلال عبد الباسط (٢٠٠٩) . برنامج مقترح قائم على التعلم بالتعاقد لتنمية مهارات الكتابة الوظيفية واتخاذ القرار لدى الطلاب المعلمين شعبة اللغة العربية . رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة سوهاج .
- ناديا هايل السرور (٢٠٠٣) . مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين . عمان : دار الفكر .
- نايفة قطامي (٢٠١٠) . مناهج وأساليب تدريس الموهوبين والمتفوقين . عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع .
- نجاة عدلي توفيق (٢٠٠٦) . فعالية الاتجاه نحو العمل التعاوني على الحل الإبداعي للمشكلات لدى طلاب كلية التربية . مجلة دراسات الطفولة ، أكتوبر ، ص ص ١ – ٢٨ .
- نورة يوسف المنصور (١٩٩٩) . استخدام برنامج تدريبي لتنمية الإبداع لدى عينة من طالبات المدارس في المجتمع القطري في ضوء مبادئ التربية السيكولوجية . رسالة دكتوراه ، كلية البنات ، جامعة عين شمس .

• هدى مصطفى محمد (٢٠٠٨) .برنامج مقترح لتنمية الاستماع الناقد وأثره في مهارات اتخاذ القرار لدى الطالبات المعلمات بشعبة رياض الأطفال . مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا .

- Aljughaiman, A. and Ayoub, A. (2012). The effect of an enrichment program on developing analytical , creative , and practical abilities of elementary gifted students . Journal for the Education of the Gifted , 35 (2) , 153 – 174
- Betts, G. (2003). The autonomous learning model for high school programming . Gifted Education Communicator,38-61.
- Byrnes, J. P. (1998). The nature and development of decision-making: A self-regulation model. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Carin, A.(1993).Teaching science through discovery. New York: Macmillan Publishing Company..
- Chartrand, J.M., Rose, M.L., Elliott, T.R, Marmarosh, C., & Caldwell, S. (1993). Peeling back the onion: Personality, problem solving, and career-making style correlates of career indecision. Journal of Career Assessment, 1, 66–82.
- Cookson, P.(2004).Thinking about thinking. Teaching PreK-8, 34 (6), 5-23.
- Davidson, J. & Sternberg, R.(2005) .Conceptions of giftedness, (2nd ed). New York: Cambridge University Press.
- Davis, A, Rimm,B. & Siegle ,D. (2010). Education of the gifted and talented. (6th ed.). USA: Prentice Hall.
- Eberle, B. (1974). Classroom cue cards for cultivating multiple talent. Buffalo, D.O.K
- Ellis, D.G. &Fisher, B.A.(1992). Small group decision making, Communication and the Group Process .New York: Mc Grow-Hill Inc.
- Fiedler, K. (1988). Emotional mood, cognitive style, and behavioral regulation. In K. Fielder, J. Forgas, (Eds.). Affect, cognition, and social behavior (pp. 100-119). Toronto: Hogrefe Int.
- Gagné, F.(2005) . From gifted to talents. The DMGT as developmental model .In J. Davidson, & R. Sternberg, (Eds.) .Conceptions of giftedness, (2nd ed). (pp. 98-119). New York: Cambridge University Press.
- Gardner, H. (2006). Multiple intelligences : New Horizons. New York: Basic Books

- Gentry, M., & Ferriss, S. (1999). A model of collaboration to develop. science talent among rural students. Roeper Review, 21, 316–320.
- Goldstein, W.M, & Hogarth R.M. (1997). Judgment and decision research: some historical context. In W.M. Goldstein, & R.M. Hogarth (Eds.), Research on judgment and decision making: currents, connections, and controversies (pp.3–68). Cambridge: Cambridge University Press.
- Harren, V.A. (1979). A model of career decision-making for college students. Journal of Vocational Behavior, 14, 119–133.
- Hastie, R. (2001). Problems for judgment and decision making. Annual Reviews of Psychology, 52, 653–683.
- Isaksen, S.G. ; Puccio, G.J. & Treffinger, D.J. (1993).An ecological approach to creativity research : Profiling for creative problem solving:, Journal of Creative Behavior, 27(3) , 149 – 160 .
- Isaksen, S.G. & Treffinger, D.J. (1992). Creative problem solving, An introduction:, Center of Creative Learning, Sarasota.
- Isen A.M. (1993). Positive affect and decision making. In M Lewis & J. M. Haviland (Eds.), Handbook of Emotions (pp.261-277). New York: Guilford.
- Janis, I.L. (1985). Sources of error in strategic decision making. In J. M. Pennings (Ed.), Organizational strategy and change (pp. 157-197). San Francisco: Jossey-Bass
- Janis, I. L., & Mann, L. (1977). Decision making: A psychological analysis of conflict, choice, and commitment. New York: Free Press.
- Joreskog,K.G. & Sorbom, D. (2006) . LISREL (version 8.72) [Computer Software] . Lincolnwood , IL: Scientific Software International
- Kaplan, S. (2009). The grid: A model to construct differentiated curriculum for the gifted. In J. Renzulli, J. Gubbins, K. McMillen, R. Eckert, & C. Little (Eds.), Systems and models for developing programs for the gifted and talented, (2nd ed). (pp.235-252). Creative Learning Press.
- Maker, C.J. & Nielson, A.B. (1995). Teaching model in education of the gifted (2nd ed.). Austin: PRO-ED, Inc.
- Mann, L., Harmoni, R., & Power, C. (1989). Adolescent decision making, the development of competence. Journal of Adolescence, 12, 265-278

- Mau, W.C. (1995). Decision-making styles as a predictor of career decision status and treatment gains. Journal of Career Assessment, 3, 90–101.
- Mayer , R (1992) . Thinking problem solving , Cognition , New York : H.W. Freeman and Company . .
- Mellers, B.A., Schwartz, A., & Cooke, A.D. (1998). Judgment and decision making. Annual Reviews of Psychology, 49, 447-477..
- Miller, D.C., & Byrnes, J.P. (2001). Adolescents' decision making in social situations: A self-regulation perspective. Applied Developmental Psychology, 22, 237–256.
- Parker,A. ; Debruine,W. & Fisch,B.(2007).Maximizers versus satisfiers , decision making styles , competence and outcomes. Judgment and Decision Making. 2 (6) , 342-350 .
- Parnes , S, (1992).Source book for creative problem solving , The Creative Education Foundation Press , Buffalo, New York.
- Renzulli, J. (2003). The Three-ring conception of giftedness: Its implications for understanding the nature of innovation. Elsevier Science, 11, 79-96.
- Renzulli, J. (2005). Applying gifted education pedagogy to total talent development for all students. Theory into Practice, 44 (2), 80-89 .
- Renzulli ,J. & Reis ,S.(2010). Enriching curriculum for all students, Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Sternberg, R. (1997). The concept of intelligence and its role in lifelong learning and success. American Psychologist, 52, 1030–1037.
- Sternberg, R. (2003). Teaching for successful intelligence: Principles, practices, and outcomes. Educational and Child Psychology, 20(2), 6–18.
- Sternberg, R.(2005a) .A model of educational leadership: Wisdom, intelligence, and creativity, synthesized. International Journal of Leadership in Education, 8(4), 347 — 364.
- Sternberg, R. (2005b).An evaluation of teacher training for triarchic instruction and assessment. [Available online]. Retrieved June10,2013,from http://drdc.uchicago.edu/community/project.php?projectID=51.
- Sternberg, R. (2005c). The theory of successful intelligence. Interamerican Journal of Psychology, 39(2), 189-202.

- Sternberg, R. (2005d). The triarchic theory of successful intelligence. In D. Flanagan, & P. Harrison. (Eds.), Contemporary intellectual assessment (2nd ed.) (pp. 103–119). New York: Guilford Publications, Inc.
- Sternberg, R. (2006). The nature of creativity. Creativity Research Journal, 18 (1), 87–98.
- Sternberg, R. (2009). The theory of successful intelligence. In E. Grigorenko & J. Kaufman (eds.). The essential Sternberg: Essays on intelligence, psychology, and education (pp71-102). New York: Springer Publishing Company, LLC
- Sternberg, R. (2010a). Teaching for creativity. In R. Beghetto & J. Kaufman. (Eds.), Nurturing creativity in the classroom. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. (2010b). WICS: A new model for cognitive education. Journal of Cognitive Education and Psychology, 9, 34-46.
- Sternberg, R.(2011) . The theory of successful intelligence .In R. Sternberg, & S. Kaufman. (Eds.) . Cambridge handbook of intelligence. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. & Grigorenko, E. (2002). The theory of successful intelligence as a basis for gifted education. Gifted Child Quarterly, 47, 265–277.
- Sternberg, R. & Grigorenko, E. (2004). Successful intelligence in the classroom. Theory Into Practice, 43(4), 274–280.
- Sternberg, R.; Lubart, T.; Kaufman, J. & Pretz, J. (2005). Creativity. In K. J. Holyoak & Morrison, R. (Eds.) Cambridge handbook of thinking and reasoning. (pp. 351–369). New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.; Torff, B. & Grigorenko, E. (1998). Teaching triarchically improves school achievement. Journal of Educational Psychology, 90, 374–384.
- Steven, S. ; Grigorenko, E. ; Jarvin, L. & Sternberg, R. (2006) . Using of successful intelligence as a basis for augmenting AP exams in psychology and statistics . Contemporary Educational Psychology , 31 (3) , 245-258.
- Tannenbaum, A. (2000). A history of giftedness in school and society. In K. Heller, F. Monks, R. Sternberg & R. Subotnik (Eds.) International handbook of giftedness and talent (2nd ed).(pp. 23-53). Oxford: Pergamon.
- Taylor, C. W. (1978). How many types of giftedness can your program tolerate? Journal of Creative Behavior, 12(1), 39-51.

- Tomlinson, C.(2009).The parallel curriculum model: A design to develop potential & challenge high-ability instruction. In J. Renzulli, J. Gubbins, K. McMillen, R. Eckert, & C. Little (Eds.), Systems & models for developing programs for the gifted and talented, (2nd ed). (pp.235-252). Creative Learning Press.
- Torrance, P.E.(1972).Can we teach children to think creativity . Journal of Creative Behavior . (6) , 236-262.
- Treffinger D. & Dorral B (1994) : Creative problem solving , an over view. In: J. Runoo(Ed.) problem finding problem solving and creativity, (pp 35- 52). New Jersey: Albex Publishing Corporation .
- Treffinger, D.J. ; Selby, E.C. & Isaksen, S.G. (2008) .Understanding individual problem solving style : A key to learning and applying creative problem solving. Journal of learning and Individual Differences, 18(4), 390 – 401.
- Tuinstra, J., Van Sonderenm, F.L., Grooth, J.W., Van den Heuvel, W.J., & Post, D. (2000). Reliability, validity and structure of the adolescent decision making questionnaire among adolescents in The Netherlands. Personality and Individual Differences, 28, 273-285.
- Van Tassel-Baska,J.,& Wood ,S. (2010). The integrated curriculum model (ICM) . Journal of Psychology and Education, 20(4), 345—357.

The Effectiveness Of A Enrichment Program Based On Successful Intelligence Theory For Developing Of Creative Problems Solving And Decision Making Skills Among Gifted Secondary School Students.

Dr. Mohsen Mohamed Ahmed Abdel Nabi*

Abstract

The purpose of this study was to identify the effectiveness of a summer enrichment program based on successful intelligence theory for development of creative problems solving and decision making skills among gifted secondary school students. The sample consisted of 22 students: an experimental group of 11 and a control group of 11, all second year secondary school male students from the Damietta governorate. The students were selected according to the following conditions: (1) academic performance in the top 90 to 100% of their class, (2) a score in the top 120 on the Cattel intelligence (3) a score in the top (M + 1 SD) on the Torrance creative thinking test .

The enrichment program was conducted over six weeks. The researcher designed the general framework of the program and applied it on the experimental group utilizing successful intelligence theory; the enrichment program was not applied to the control group. The creative problems solving skills measurement and decision making skills measurement were applied on both the control and experimental groups pre and post program administration.

Results from the Mann Whitney test showed the presence of significant differences between the mean ranks of the experimental group and control group on The creative problems solving skills measurement in favor of the experimental group. The results also showed the presence of statistically significant differences between the control group and experimental group on the decision making skills measurement in favor of the experimental group. Results from the Wilcoxon Signed Ranks Test

*Faculty of Education – Damietta University

showed the presence of statistically significant differences between the mean ranks of the experimental group in pre and post application on the creative problems solving skills measurement in favor of the post application . Results from the Wilcoxon Signed Ranks Test also indicated that there were statistically significant differences between the mean ranks of the experimental group in pre and post application on the decision making skills measurement in favor of the post application. Discussion of the results was provided as well as recommendations related to future potential areas of research.

Keywords: enrichment program, successful intelligence theory, creative problems solving skills , decision making skills , gifted secondary school students .