

## بحوث تربوية

## اثر برنامج تدريبي قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات التفكير الناقد والالتصيل الدراسي لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية

د.جيهان محمد محمد إبراهيم

أستاذ مساعد بقسم علم النفس

كلية الدراسات الانسانية والادارية .. كليات عنيزة الأهلية

### المستخلص:

نظرا للتقدم المعرفي الهائل، وكثرة المعلومات، فإن التربية المعاصرة تسعى لتعليم الفرد كيف يتعلم وكيف يفكر، وتعتبر ذلك من أولوياتها، وذلك ليمتلك الطالب القدرة على التعلم الذاتي المستمر ويواكب التغيرات المعرفية والاجتماعية، ومنها تنمية مهارات التفكير الناقد والذكاءات المتعددة "أن المخ الواعي يعمل من خلال سبعة أشكال على الأقل من عمليات في مختلف اجزاء المخ، وتشتمل هذه الأشكال أو الذكاءات المتعددة على الذكاء اللغوي - الذكاء المنطقي الرياضي - الذكاء المكاني - الذكاء الموسيقي - الذكاء الجسمي - الذكاء الحركي - الذكاء الشخصي. وقد أكدت العديد من الدراسات أن هناك علاقة بين مهارات التفكير الناقد والالتصيل الدراسي والذكاءات المتعددة، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، كما استخدمت الباحثة مقياسان من أدوات القياس لجمع المعلومات، المقياس الأول: الذكاءات المتعددة "مقياس التفكير الناقد، وعمل الاختبار التحصيلي وتمثلت عينة الدراسة ف ٥٠ تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم وأسفرت نتائج الدراسة توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيق المرجأ والبعدي لمقياس الالتصيل الدراسي لصالح التطبيق البعدي وذلك بالنسبة للمجموعة التجريبية

**الكلمات المفتاحية:** الذكاءات المتعددة، صعوبات التعلم، التفكير الناقد، الالتصيل الدراسي

The effect of a Program for Multiple Intelligences Theory for Developing Critical Thinking And Achievement Of The Mentally Learning Difficulties In Primary School

Dr.. Jihan Muhammad Muhammad Ibrahim

Assistant Professor, Department of Psychology.. Faculty of Humanities and Administrative Studies Unaizah Private Colleges

### Abstract

Due to the tremendous cognitive progress and the abundance of information, contemporary education seeks to teach the individual how to learn and how to think, and considers that one of its priorities, in order for the student to have the ability to continuous self-learning and keep pace with cognitive and social changes, including the development of critical thinking skills and multiple

intelligences. Through at least seven forms of operations in different parts of the brain, and these forms or multiple intelligences include linguistic intelligence - logical mathematical intelligence - spatial intelligence - musical intelligence - physical intelligence - motor intelligence - personal intelligence. Many studies have confirmed. That there is a relationship between critical thinking skills, academic achievement, and multiple intelligences. To achieve the goal of the study, the researcher used the experimental approach. The researcher also used two measures of measurement tools to collect information. The first measure: multiple intelligences, "critical thinking scale," and the achievement test. The study sample consisted of 50 stage students. The results of the study revealed that there are statistically significant differences between the mean scores of the deferred and post-application of the scholastic achievement scale in favor of the post-application for the experimental group

**Keywords:** learning difficulties, multiple intelligences, critical thinking, academic achievement Preparation

### مقدمة:

يتسم العصر الذي نعيشه بأنه عصر الثورة التكنولوجية والانفجار المعرفي، ومن مقتضيات هذا العصر أن يكون لدى الإنسان عقل يتسم بالذكاء ليتعامل مع الكم الهائل من التكنولوجيا المعرفية.

أثارت حركة تدريس الذكاء والتفكير في الصف الدراسي على نحو واضح اهتمام كثير من الباحثين، وأدت إلى خلق برامج وسياقات خاصة ومتنوع يشير هؤلاء الباحثين إلى أن النشاط العقلي الذي يطلق عليه التفكير يتميز بخاصتين: أولهما أنه نشاط كامن لا يمكن ملاحظته مباشرة، والخاصية الثانية له أنه نشاط رمزي يتضمن التعامل مع الرموز أو استخدامها فضلا عن ذلك يصنف التفكير تبعا لدرجة الوعي به ومدى تعقده. (أرنوف، ويتيج، ٢٠٠٥، ٢٨٧)

ويعتمد مستوى التعقيد في التفكير بصورة أساسية على مستوى الصعوبة والتجريد في المهمة المطلوبة وقد ميز الباحثون في مجال التفكير بين مستويين للتفكير هما: - تفكير من مستوى أدنى أو أساسي وتفكير من مستوى أعلى أو حركي. ويتضمن التفكير التلخيص والتصنيف والتطبيق، وتنظيم المعلومات وهي مهارات يجب إجادتها والتمكن منها قبل أن يصبح الانتقال ممكنا لمواجهة مستويات التفكير المركب بصورة فعالة. ويتمثل التفكير المركب في التفكير الناقد والتفكير الابداعي، وحل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير فوق المعرفي. (مجدي عزيز، ٢٠٠٤، ٧٩٥)

لقد أكد توينبي عام ١٩٦٢ م على أهمية تنمية قدرات التفكير بالنسبة لأي مجتمع بقوله "أن إعطاء الفرص المناسبة لنمو الطاقات المفكرة هي مسألة حياة أو موت بالنسبة لأي مجتمع من المجتمعات". (صائب أحمد الالوسي، ١٩٨٥، ٧٢)

ونظرا للتقدم المعرفي الهائل، وكثرة المعلومات، فإن التربية المعاصرة تسعى لتعليم الفرد كيف يتعلم وكيف يفكر، وتعتبر ذلك من أولوياتها، وذلك ليمتلك الطالب القدرة على التعلم الذاتي المستمر ويواكب التغيرات المعرفية والاجتماعية.

وقد أعطى الله الإنسان هذا العقل المعجزة في قدراته وإنجازاته، وملكاته ما يعجز الإنسان عن اكتشافه، وقد أكد العلماء على أن الإنسان لا يتمتع بنوع واحد من الذكاء كما كان معروفا، بل

إن في داخله أنواعا متعددة متنوعة من الذكاء يتعامل بها في المواقف اليومية والحياتية التي يصادفها .

وهناك بعض النظريات التي فسرت الذكاء ومن أمثلة هذه النظريات نظرية "ستيرنبرج" التي تتكون من ثلاثة أجزاء: يهتم الجزء الأول منها بوصف العمليات لدى الفرد، والتي تؤدي به إلى السلوك الذكي بصفة عامة، أما الجزء الثاني فإنه يهتم بقدر الفرد على التعامل مع التجارب الجديدة والجزء الثالث فإنه يتعلق بأهمية اختيار المحيط البيئي الذي يمكن للفرد أن ينتج فيه (زكريا الشربيني، ويسرية صادق، ٢٠٠٢، ٢٤٠-٢٤١).

أما نظرية جادرنر للذكاءات المتعددة عام ١٩٨٣م فقد وضعت تصورا للذكاء الإنساني واعتبرت أن الذكاء ليس مفرداً بل إن هناك سبعة أنواع من الذكاء هي: اللغوي والرياضي، المنطقي، البصري الرياضي، الجسمي الحركي، والشخصي، والاجتماعي، والموسيقي (جابر عبد الحميد ١٩٩٤، ٢٤٠).

ويعمل جادرنر وأعوانه على تطوير طرق لقياس هذه الأنواع المختلفة من الذكاء، وهم يستخدمون بهذا اختبارات أداء، وأعمال اجتماعية كحكاية قصة ورسم صورة وللنظرية مضمون تربوي لأنها توضح لنا ما ينبغي أن يكون عليه البرنامج المدرسي الكامل، إذ حاولنا تنمية مواهب الشباب، وقد أنشئت مدارسنا وأعدت أساساً لدعم الذكاء اللغوي أو الذكاء المنطقي الرياضي أساساً، ونحن لا نمنى بنفس القدر الأشكال الموسيقية، والمكانية من الذكاء، ونمنى الذكاء الجسمي والحركي الحسي في الأنشطة خارج المنهج، ونتجاهل عادة المتدارس الرسمي لشكلين من أشكال الذكاء هما: الذكاء الاستنباطي والذكاء بين الشخصي والاجتماعي. (جابر عبد الحميد ١٩٩٤، ٤١-٤٢).

كما يرى صاحب النظرية أن الفرد يمكنه إنتاج شيء مؤثر يقدم خدمة ذات قيمة في الثقافة ويكون لدى الفرد مجموعة من المهارات تمكنه من حل المشكلات وفقاً للمعايير المأخوذ بها. (مصطفى عبد السميع محمد، ٢٠٠٣، ٢٢).

ويؤد كريستيسيو Christison أن المتعلمين الذين يتعلمون وفق الذكاءات المتعددة يصبحون أكثر قدرة على إدارة ذواتهم، لأنهم يستخدمون أنماطهم التي تقابل ذكاءاتهم الذاتية. (Christison ١٩٩٩، ١٠).

ويرى برجر Berger لكي يحقق العديد من التلاميذ كسباً أكثر من العملية التعليمية عليهم أن يتعلموا وفق الذكاءات المتعددة حتى يتمكنوا أن يطبقوا قواعد ومبادئ الإدارة الذاتية، فتعلم الإدارة الذاتية مع الجودة الأكاديمية، لا يعد التلاميذ فقط لمواجهة التحديات الأكاديمية والاجتماعية في الحياة الطلابية، ولكنه يعدهم أيضاً وعلى المدى الطويل لتحقيق إنجازاتهم الشخصية والمهنية، وهذا لا يأتي بتوافر ذكاء واحد (Berger , 2003, 56).

وترى الباحثة أن التلميذ ذوو صعوبات التعلم يحتاج لتعلم مهارات الذكاءات المتعددة ومنها الذكاء اللغوي والشخصي والاجتماعي والحركي التي تعطيه التلميذ القدرة على التعامل مع ضغوط الحياة التي يمكن الهروب منها، ومن ثم يتعلم مهارات التفكير الناقد ثم تثبيت نوع من التوازن العقلي والعاطفي لدى التلميذ.

ومن هنا نلاحظ أن عملية التدريس للتلاميذ بحيث نجعلهم يفكرو تفكيراً ناقداً كان وما يزال أكثر جوانب حركة مهارات التفكير نمواً وشيوعاً على مستوى العالم في ظل التغيرات العالمية والتكنولوجية، لم يعد هدف تحصيل المعلومات و المعارف وحده قادراً على مساعدة الفرد على التكيف مع هذه التغيرات، وإنما أصبح هدف تنمية مهارات من أهم الوسائل المساعدة للفرد للسيطرة على متغيرات العصر وتحليلها وتفسيرها واتخاذ القرار بشأنها. ( جابر عبد الحميد، ١٩٩٢، ١٨ )

فإذا نشأ الطفل على أنه ذو عقل ناقد، فلن يترك تفكيره للصدفة، بل يتعلم كيف يسأل، و متى يسأل، كما يتعلم كيف يستدل، ومتى يستخدم الاستدلال، أى يتعلم كيف يفكر تفكيراً ناقداً. (أحمد النجدي وآخرون، ٢٠٠٥، ٢٧١)

### ■ الإحساس بمشكلة البحث:

ظهرت مشكلة البحث الحالي من خلال المتابعة والتدريس التي قامت بها الباحثة في بعض مدارس وزارة التربية والتعليم بحكم طبيعة عمل الباحثة كمدرسة في مدرستي ذات النطاقين وأم القرى، حيث لفت انتباه الباحثة مع التلاميذ انخفاض درجاتهم في بعض المواد بالرغم من أن ذكائهم متوسط وفوق المتوسط.

ومع ذلك قد يكون ذكاؤهم مرتفعاً في الشفهي بصورة ملحوظة، أما في التحريري فإن درجاتهم تنخفض عن ذويهم ممن هم في نفس ذكائهم، ومن ثم يكون لديهم وعي بالعزوف عن الدراسة وليس لديهم القدرة على مواجهة الصعاب والتعامل معها مما يؤثر على الجهد المبذول لتحقيق النجاح والتفوق، الأمر الذي يجعلهم غير مدركين لسبب فشلهم.

كما فضلت الباحثة أن يكون التلاميذ من الصف الرابع الابتدائي لأسباب منها :

الباحثة كانت تعمل مدرسة في المرحلة الابتدائية، وأيضا شعور الباحثة بمشكلة انخفاض مستوى تحصيل التلاميذ والذي يتضح من خلال درجاتهم في السجل الأكاديمي، ومن هنا رأت الباحثة ضرورة الاهتمام وتنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي في المرحلة الابتدائية وخاصة البرامج التعليمية التي تقدم لهؤلاء التلاميذ.

### ■ مشكلة البحث:

يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في محاولة الإجابة على التساؤلات التالية:

ما أثر برنامج تدريبي قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم المرحلة الابتدائية؟ ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية:

١- ما أثر برنامج تدريبي قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية التفكير الناقد لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم المرحلة الابتدائية؟

٢- ما أثر برنامج تدريبي قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل الدراسي لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم المرحلة الابتدائية؟

### ■ التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث:

## ■ الذكاءات المتعددة: Multiple Intelligence

يعرف "جاردنر" الذكاء بأنه:

القدرة على حل المشكلات أو عمل أشياء قيمة، أو عمل أشياء قيمة حتى في ثقافة واحدة على الأقل، ويعرفه على أنه طاقة بيوفيزيائية لأداء أنواع مختلفة من الأشياء والذكاء أنواع متعددة (الذكاء اللغوي و المنطقي الرياضي و المكاني و الموسيقي و الجسمي- الحركي، الذكاء الاجتماعي ، الذكاء الشخصي، الذكاء الطبيعي، الذكاء الروحي أو الوجودي"

وقد أوضح "جاردنر" أن المخ الواعي يعمل من خلال سبعة أشكال على الأقل من عمليات في مختلف أجزاء المخ، وتشتمل هذه الأشكال أو الذكاءات المتعددة على الذكاء اللغوي - الذكاء المنطقي الرياضي - الذكاء المكاني - الذكاء الموسيقي - الذكاء الجسمي - الذكاء الحركي - الذكاء الشخصي. (Gardner 1993, 27)

وتعرف الباحثة الذكاءات المتعددة بأنها مجموعة من المهارات العقلية المتميزة التي تمكن التلميذ من تقديم إنتاجات في مجالات متعددة، مثل: الشعر، الأدب، القصة، الألعاب الرياضية، البحث في المواقع الإلكترونية، عمل أبحاث بما يحقق القدرة على حل المشكلات وغيرها.

## ■ Thinking التفكير

يعرف "واطسون وجليسر" بأنه "المحاولة المستمرة لاختبار الحقائق والآراء في ضوء الأدلة التي تستند عليها ويتضمن بالتالي القدرة على الاستنباط والتفسير، وتقويم الحجج، والتعرف على الافتراضات والقدرة على تقويم الاستنتاجات". (سيد عبد المحسن صبره، ٢٠٠٢، ٩)

وتعرفه الباحثة إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في اختبار (إعداد جابر عبد الحميد جابر - أحلام الباز)

## ■ النتحيل: "Achievement":

هو مجموعة من المعارف والمهارات التي يمتلكها الفرد من خلال المواد الدراسية، والتي تدل عليها درجات الاختبارات التي يصححها المعلمون (حسن شحاتة، وآخرون، ٢٠٠٣، ٨٩).

وتعرفه الباحثة إجرائياً: بأنه مقدار ما يحصله التلميذ من معرفة في موضوع الدراسة، ويقاس بالدرجة التي يحصل التلميذ عليها في الاختبار التحصيلي المعد لذلك.

## ■ صعوبات التعلم Learning Difficulties:

تذكر (كريمة إمام، ٢٠٠١) أن جابر عبد الحميد وعلاء الدين كفا في سنة (١٩٩١) قد عرفا صعوبات التعلم بأنها "اضطرابات في عملية أو أكثر من عمليات التعلم المتضمنة أو اللازمة لفهم واستخدام اللغة المكتوبة والمنطوقة، وهذا اللفظ يشمل المعوقات الإدراكية وإصابات المخ والعجز الوظيفي الخفيف للمخ، وعسر القراءة، والحس النمائي، ويستبعد منها الإعاقات السمعية والبصرية والتأخر العقلي والاضطرابات الانفعالية باعتبارها ظروفًا أولية". (كريمة إمام عثمان، ٢٠٠١، ٣٧)

وتعرفها الباحثة إجرائيا بأنها تشير إلى "أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم هم الذين يتمتعون بمستوى من الذكاء يتراوح بين المتوسط إلى فوق المتوسط، والذين يظهرون تباعدا واضحا بين أدائهم المتوقع (للذكاء) وبين أدائهم الفعلي، ويكون ذلك في صورة قصور في أدائهم في اختبار الدراسات الاجتماعية بالمقارنة بأقرانهم في نفس العمر الزمني ومستوي الذكاء والصف الدراسي كما أن هؤلاء التلاميذ لا يعانون من مشكلات حسية سواء كانت (سمعية - بصرية - حركية) وأنهم ليسوا متخلفين عقليا ولا يعانون من حرمان بيئي سواء كان (ثقافيا - اقتصاديا - تعليميا)، أو اعتلال صحي".

### □ أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث الحالية من خلال :

- 1- تقدم البحث برنامجا يفيد التلاميذ في زيادة لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم حسب مجال ذكائه وما يتبع ذلك من فائدة على المجتمع بشكل عام.
  - 2- قد تفيد المسؤولين في وزارة التربية والتعليم في تصميم البرامج التعليمية، وفقا للذكاءات المتعددة لدى التلاميذ، مما يساعد على مراعاة الفروق افرديّة بين التلاميذ أثناء عملية التعليم.
  - 3- قد تسهم في تعديل سياسة التقويم الحالية القائمة على الاتجاه الواحد إلى التقويم القائم على الجوانب المتنوعة للذكاءات المتعددة.
- تقدم البحث برنامجا يساعد المعلمين في استغلال الذكاءات المتعددة لدى التلاميذ

### □ أهداف البحث:

يهدف البحث الحالية إلى:-

- 1- التعرف على أثر برنامج قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمدرسة الابتدائية .
- 2- التعرف على أثر برنامج قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية التفكير التحصيل الدراسي لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمدرسة الابتدائية.

### □ المنهج:

تعتمد الدراسة على المنهج التجريبي حيث يهدف البحث الحالي إلى تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي من خلال برنامج تدريبي قائم على الذكاءات المتعددة.

### □ أدوات البحث:

- 1- اختبار القدرة العقلية العامة (أوتيس - لينون) (إعداد: د. مصطفى محمد كامل، ٢٠٠٥، ط ٨)
- 2- استمارة المستوى الاجتماعي والاقتصادي (لعبد العزيز الشخص، ٢٠٠٦).
- 3- اختبار التفكير الناقد (إعداد جابر عبد الحميد جابر & أحلام الباز)

٤- الاختبار التحصيلي (إعداد الباحثة).

٥- البرنامج القائم على نظرية الذكاءات المتعددة في مادة الدراسات الاجتماعية للصف الرابع الابتدائي (إعداد الباحثة).

### الإطار النظري والدراسات السابقة :

#### الذكاءات المنعدمة:

وقد اقترح جاردنر اول مرة نظريته في الذكاءات المتعددة ( MI Theory ) في كتابه اخر العقل ( Frame of Mind ,1993 ) وكانت النظرية تحديا للنظرية الكلاسيكية للذكاء التي ادركت الذكاء كقدرة موحدة تتحدد وراثيا والتي يمكن قياسها باختبار نسبة الذكاء ببساطة . وبدلا من ذلك بدأ يفكر في العقل كسلسلة من الملكات المنفصلة نسبيا بعلاقات مقلقة ولا يمكن التنبؤ بها الواحدة من الاخرى ( جابر عبدالحميد جابر ، ٢٠٠٨ ، ٢٣٢ ) .

يمكن فيما يلي بيان النقاط المفتاحية لهذه النظرية والتي تتمثل في الآتي :

١- كل شخص لديه الانواع المختلفة للذكاءات ولكن بعضها يوجد لديه بمستوى جيد والبعض الاخر يوجد لديه بمستوى منخفض .

٢- كثير من الناس يمكن أن ينمي لديهم كل ذكاء بمستوى معين من الكفاءة ، فعلى الرغم من أن الفرد يكون لديه قصور في نوع معين من الذكاء إلا أنه لديه قدرة على تنمية السبعة ذكاءات ليصل إلى مستوى مرتفع من الأداء إذا ما أعطيت له الفرصة للتشجيع والتنمية والتعليم .

٣- الذكاءات عادة تعمل معا □ ( بشكل تفاعلي غير مفصولة ) فالذكاء لا يوجد منفرداً في الحياة أى أن الشخص الذي لديه أحد الذكاءات بدرجة مرتفعة لا يعنى هذا انه يفتقد بقية الذكاءات الاخرى ( ما عدا في حالات نادرة جدا والتي قد يحدث فيها تلف في الدماغ ) فالذكاء عادة يتفاعل مع الذكاءات الأخرى .

يوجد العديد من الطرق التي يتم من خلالها تصنيف مجموعة من الصفات ترتبط أو تتعلق بذكاء معين ، ولا يوجد مستوى محدد من الخواص التي يمكن اعتبارها محددة لهذا الذكاء (Appendix B, 2003)

ويذهب جاردنر إلى تدعيم دعوتين عن الذكاءات المتعددة

(١) أن النظرية وصف للمعرفة الانسانية في تحقيقها .

(٢) أن لدى الناس خليطا من الذكاءات ينشأ من توليفة من الميراث التطوري وظروف الحياة في ثقافة معينة وزمان معينة ونحن ككائنات إنسانية نستطيع أن تحرك هذه الذكاءات ونربطها ونصلها وفقا لميولنا ونزعتنا والتفصلات الثقافية، ونستطيع أن نختر تجاهل نواحي تضرنا ونتائج مستقبلها أو نتمتع بتنميتها ويؤكد جاردنر على أن جميع الذكاءات يمكن استخدامها بطرق بناءه أو بطرق هدامته . ( جابر عبدالحميد ، ٢٠٠٨ ، ٢٣٤ )

ومنذ نشر أطر العقل ، ثم النظر في ذكاءات أخرى لتتضم إلى القائمة مثل الذكاء الطبيعي والذكاء الوجودي والروحي والخلقي إلى جانب الذكاء اللغوي والشخصي ، المكاني وغيرها من الذكاءات إلا إنه يوجد ثمانية ذكاءات مدعمة بالشواهد وهي :-

- ١- الذكاء اللغوي Linguistic intelligence
- ٢- الذكاء المنطقي الرياضي Logical-Mathematical intelligence
- ٣- الذكاء الموسيقي Musical intelligence
- ٤- الذكاء الجسمي الحركي Bodily – Kinaesthetic
- ٥- الذكاء المكاني Spatial
- ٦- الذكاء الاجتماعي Interpersonal
- ٧- الذكاء الشخصي personal
- ٨- الذكاء الطبيعي Naturalist (جابر عبد الحميد ، ٢٠٠٨ ، ٢٣٣ ، ٢٣٤)

وفيما يلي تناول عدد من النقاط الهامة المتعلقة بالذكاءات المتعددة مفهوم الذكاء وفقا لجاردنر .

الفلسفة أو المحكات التي تقوم عليها نظرية الذكاءات المتعددة .

الانواع المختلفة للذكاءات المتعددة .

مفهوم الذكاء وفقا لجاردنر :-

يرى جاردنر أن الذكاء هو القدرة على حل المشكلات أو تقديم انتاج جديد ذو قيمة في واحد أو أكثر من المجالات الثقافية مثل الشعر والموسيقى والرياضة والرقص وكتابة القصة واجراء العمليات الرياضية بكفاءة (Multiple Intelligences,2003).

ويرى جاردنر انه لكي يتم وصف الذكاء فأن ذلك يستدعي القدرة على ما يلي :-

- حل المشكلات في الحياة الواقعية .
- توليد حلول جديدة للمشكلات .
- صنع شيء ما ، أو السعي النافع الذي يكون له قيمة داخل ثقافة واحده (محمد عبد السلام، ٢٠٠٠، ١٤٢) .

### ❑ الفلسفة أو [ المحكات ] التي تقوم عليها نظرية الذكاءات المتعددة :

إن أي شيء لا بد أن تكون له فلسفة يقوم على اساسها حتى لا يحدث نوع من التخبيط

أو العشوائية وتتمثل المحكات التي قامت على ضوءها نظرية الذكاءات المتعددة فيما يلي :

- ١- وجود مجموعات أو محاور معينة من العمليات ترتبط بالميكانيزمات العصبية ، ويختلف عدد هذه المجموعات أو المحاور من نمط للذكاء لنمط آخر ، فمثلا الذكاء الموسيقي يعتمد على محور واحد من العمليات يتمثل في القدرة على تمييز الدرجة الصوتية ، اما الذكاء اللغوي فيعتمد على أربعة محاور هي :

ب- القدرة التكرارية

١- القدرة البلاغية .



ج- القدرة الشارحة  
 ٢- وجود تاريخ تطوري لكل نمط من انماط الذكاء ، يرتبط بالصور البدائية والمبكرة للتعبير عنه لدى الكائنات الاقل رتبة من الانسان.  
 ٣- وجود تاريخ نمائى مميز مستقل لكل نمط من انماط الذكاء فى مراحل العمر المختلفة مع وجود مجموعة محددة من الاداءات تظهر فيها مستوى الخبرة العالمية  
 توافر الأدلة التى أشارت اليها نتائج البحث فى علم النفس التجريبي حول وجود ما يسمى بالمهام المزدوجة ، حيث تتطلب هذه المهام نفس النمط من الذكاء يزداد بينها التداخل اذا قورنت بالمهام التى تتطلب انماطا مختلفة من الذكاء .  
 وجود تأييد لنمط الذكاء من ادلة البحث فى المجال السيكومترى الذى يعتمد على الاختبارات واساليب التحليل العاملى ، فالاختبارات التى تقيس انواعا مختلفة من الذكاء تكون معاملات الارتباط بينها اقل من تلك التى تقيس نفس النمط من الذكاء  
 قابلية نمط الذكاء للتشفير فى نسق رمزى معين يحدد الثقافة التى يعي فيها الفرد ، فمثلا الذكاء اللغوى يتم تشفيره فى صورة لغوية لها قواعدها ، والذكاء الموسيقى يتم التعبير عنه فى لغة صوتية (Christion, Mary, 2004, 1995-96).

### ■ الانواع المختلفة للذكاءات المتعددة :

وتمثل الانواع المختلفة للذكاءات المتعددة فيما يلى :

١- الذكاء اللغوى ( ذكاء الكلمة ) ( Linguistic Intelligence ( Word Smart ):

يتمثل فى القدرة على استخدام اللغة بفاعلية حتى يتم الوصول لمستوى من الاتقان فيها ، وعند وصول الفرد لهذا المستوى فانه يستطيع استخدامها فى وصف الاحداث وبناء الثقافة وفى التعبير الشعري والقدرة على القراءة والكتابة واللعب مع النظم والثقافة ، وكذلك تعلم اللغات الاخرى بسرعة ، ومن امثلة اصحاب المهن الذين يظهر لديهم هذا الذكاء بشكل واضح : رجال الصحافة ، المعلمون ، الفلاسفة ، الشعراء ، المستشارون ، مؤلفو الروايات والمسلسلات و الكتب ، الخطباء ، ومن امثلة من برع فى الذكاء شكسبير ، مايكل انجلو (Gardner, 1999, 119).

الذكاء الرياضى / المنطقى ( ذكاء العقل )

ويتمثل فى القدرة على استخدام الارقام والمفاهيم الرياضية وبناء الأنظمة والبراهين والقدرة على التفكير المنطقى والاستنباطى وذلك لعمل تخمينات من أجل حل المشكلات وتطبيق الرياضيات فى الحياة اليومية الشخصية ويتمثل أيضا فى التعامل مع البيانات كما يتمثل ايضا فى عمل نماذج حسية ، ويتم تنمية الذكاء المنطقى / الرياضى خلال مرحلة الطفولة ويظهر بوضوح فى سنوات المراهقة ، كما أن الإدراك الرياضى يمكن أن يتغير بعد سن الاربعين ، ومن امثلة اصحاب المهن الذين يظهر لديهم هذا الذكاء بشكل واضح : المحاسبون ، والاحصايون ، واصحاب الحرف ، عمال المنزل ، مبرمجو الكمبيوتر ، التجار ، المهندسون ، المخترعون ، العلماء ، رجال الاقتصاد ، رجال البوليس ، رجال الوظائف الشرعية ( القانونية ) ومن امثلة من نبغ فى هذا الذكاء ، ألبرت اينشتين ، جون ديوى ، اسحاق نيوتن ، ماري كورى (Gardner,1999,120).

٣- الذكاء البصرى / المكانى ( ذكاء الصورة ) ( Visual /spatial Intelligence (Picture Smart)

ويتمثل فى القدرة على استقبال الصور والتفكير فيها والتعرف على الشكل والفضاء وما يتضمنه من الوان وخطوط ورسوم . ونقل الافكار البصرية والمكانية من الذاكرة واستخدامها

لتخليق المعاني ، وهذا الذكاء لا يظهر لدى الاطفال المبصرون فقط حيث يرى جاردنر أنه يوجد لدى الاطفال الذين لا يبصرون ، ومن أمثلة أصحاب المهن الذين يظهر لديهم هذا الذكاء بشكل واضح : الملاحون ، المهندسون الميكانيكيون ، الرسامون ، الجراحون ، صانعو التماثيل ( النحاتون ) ، الفنانون ، المصوريون ، المرشدون ، مصمموا الملابس ، النقاشون ، النساجون ، البنائون ، المعماريون ، مخترعو السينما الصور المتحركة ، المخططون الاستراتيجيون ، الطيارون ، ومن أمثلة من نبغ في هذا الذكاء : بيكاسو ، فرانك لويدرايت . ( Gardner,1999,120 )

٤- الذكاء الحركي / البدني ( ذكاء التعامل بالأيدي ) ( Hands-on Smart ) Bodily/Kinesthetic Intelligence : يتمثل في القدرة على استخدام الجسم للتعبير عن الافكار وذلك لتخليق منتجات حاضرة أو لحل مشكلات أو التخطيط لاستراتيجيات وأحداث مختلفة للجسم ، واستخدام هذه القيم لتخليق اشكال جديدة من المعاني ، ومن أصحاب المهن الذين يظهر لديهم هذا الذكاء بشكل واضح : الحرفيون ، الممثلون ، العمال ، الراقصون ، الرياضيون ، المصارعون ، الميكانيكيون ، المدربون ، المقاولون ، بائعو المزداد ، الجراحون ، ومن أمثلة من نبغ في هذا الذكاء : شارل شابلن ، ميشيل جوردان .

٥- الذكاء الموسيقي ( ذكاء اللحن ) ( Musical Intelligence ( Tone Smart ) يتمثل في القدرة على تعرف وتكوين الانظمة والنماذج والالحن وفهم وتنمية التقنية الموسيقية والتجاوب العاطفي للموسيقى ومقابلة احتياجات الآخرين والربط بين الاشكال الموسيقية والمعاني وتخلق مكونات وأداءات تعبيرية وتصويرية ، ومن أصحاب المهن الذين يظهر لديهم هذا الذكاء بشكل واضح : الفنانون ، مدرسو الموسيقى ، المختصون بالكورال ، مودو الاوركسترا ، الملحنون ، المنتجون ، المؤلفون ، المغنون ، عارفو البيانو . ومن أمثلة من نبغ في هذا الذكاء : ليونارد برنستين ، موزارد ، راي شارلس ، التون جون .

٦- الذكاء الاجتماعي ( الذكاء التعاوني ) ( Cooperative Smart ) ( Interpersonal Intelligences ) : ويتمثل في القدرة على فهم مشاعر الأشخاص الآخرين ودوافعهم ومقاصدهم والتجاوب معهم بفاعلية وحل مشكلاتهم واقامة علاقات مختلفة الاشكال معهم والقدرة على السيطرة والايحاء للآخرين بالعمل تجاه الاهداف ، ومن اصحاب المهن الذين يظهر لديهم هذا الذكاء بشكل واضح : المعلمون ، السياسيون ، الاخصائيون النفسيون ، البائعون المعالجون ، رجال الدين المدبرون ، الاداريون ، الصحفيون ، الاطباء ، الاخصائيون الاجتماعيون ، الاطباء النفسيون ، المستشارون . القادة ، الممرضات . ومن أمثلة من نبغ في هذا الذكاء رونالدريجان ، اوبرا وينفري .

٧- الذكاء الشخصي ( الذكاء التأملية ) ( Intrapersonal Intelligence ) ( reflective smart ) : يتمثل في القدرة على معرفة وفهم النفس وإدراك التشابهات والاختلافات بين نفس الفرد والآخرين ويتمثل أيضا في القدرة على معرفة وفهم النفس وإدراك التشابهات والاختلافات بين نفس الفرد والآخرين ويتمثل أيضا في القدرة على التحرك نحو الداخل ( الانعكاس ) وذلك لتحديد مواطن القوة ، والضعف ثم معالجة مواطن الضعف ، وبالتالي استخدام هذه القدرات لتحقيق الاهداف و ايضا القدرة على فهم النفس لخدمة الآخرين والقدرة على عمل خطط وتشكيل المفاهيم والنظريات المؤسسة على اختبار النفس لتعكس النظام الداخلي والمزاجي لها واستخدامها في التخليق والتعبير عن وجهة النظر الشخصية ، ومن اصحاب المهن الذين يظهر لديهم هذا الذكاء بشكل واضح : المخططون ، رجال الاعمال ، علماء النفس ، الفنانون ، رجال الدين ، الكتاب ، الفلاسفة ،

المستشارون ، ومن نبغ في هذا الذكاء : البنور فرويد بلاتوروسيفلت ، سيجموند فرويد ، جيسى جاكسون.

٨- الذكاء البيئي ( ذكاء الطبيعة ) ( Naturalist Intelligence ( Ecological Smart )  
ويتمثل هذا الذكاء في القدرة على تعرف وتصنيف البيانات المتعلقة بالاتي : الصخور والزجاج  
والانواع المختلفة من النباتات والحقول والحيوانات وادراك تشكيلات الثقافة الصناعية التي ترتبط  
بالسيارات ، ومن اصحاب المهن الذين يظهر لديهم هذا الذكاء بشكل واضح :علماء النبات ( دارسو علم  
النبات ) ، الجيولوجيون ( دارسو علم الأرض ) ، بائعو الزهور ، دارسو علم الآثار. ومن امثلة من نبغ في  
هذا الذكاء : شارلس دارون ، ويلسون ، جون مير ( Gardner,1999,121 )  
تعقيب على ماسبق يمكننا أن نستخلص بعض النقاط الهامة :-

١- من المؤكد أن الذكاء في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة لم يعد شيئاً منفرداً □ ، بل هناك انواع  
متعددة له يتم ممارستها اما من خلال التعامل مع الكلمات أو الصور أوالتخيلات أو من خلال اللمس  
والحركة أو من خلال اللحن أوالتعامل مع البيئة ، أو من خلال التأمل الذاتي أو من خلال التعامل  
مع الاعداد .

٢- اقترح جاردنر السبعة ذكاءات هي اللغوي /الرياضي المنطقي /الموسيقى /المكاني و البصري  
/الحركي و البدني /الاجتماعي والشخصي فاننا عندما نتعامل مع الفرد نجد أن الفرد يكون قويا في  
ذكاء معين والذي يمارس المعرفة من خلاله ، فهذا دليل على أن هناك طريقة هي التي جعلت الافراد  
يمارسون المعرفة بهذه الطريقة ، اللغويون على سبيل المثال يتعلمون من خلال الكلمات ، أما المنطقيون  
يتعلمون من خلال الاعداد ، أما البصريون يتعلمون من خلال الصور والتخيلات و الحركيون  
البدنيون فيتعلمون من خلال اللمس والحركات الجسمية ، أما الموسيقيون يتعلمون من خلال النظم  
واللحن ، الاجتماعيون يتعلمون من خلال التفاعلات الاجتماعية ، أما البيئون فيتعلمون من خلال  
الخبرات الطبيعية

٣- يرى جاردنر أن كل شخص لديه الذكاءات السبع ( اللغوي - الرياضي /المنطقي - الموسيقى  
الحركي الجسمي - الاجتماعي - الشخص - المكاني ) ولكن بدرجات متباينة  
٤- يرى أن الذكاءات يمكن تعلمها ويمكن أيضا الاعتماد على نوعيته الذكاء التي يتميز بها التلميذ  
لتنمية بعض الخصائص والمهارات العقلية لدى هذا التلميذ.

بناء على ما سبق ذكره يمكن الاعتماد على النظرية الذكاءات المتعددة في إعداد برنامج يضم  
مجموعة من الذكاءات التي قدمها جاردنر لدى التلاميذ ذوو صعوبات التعلم في مرحلة الابتدائية  
في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الناقد التي تدفع التلاميذ إلى إنتاج افكار واعمال تساهم بشكل  
فعال في تنمية المجتمع وتوضيح الخطوط العريضة لهؤلاء التلاميذ في المرحل القادمة من حياتهم.

### ■ المحور الثاني: التفكير الناقد Critical Thinking

ومما سبق يتضح أهمية إعداد تلميذ قادر على مواكبة التطورات الحديثة وقادر على  
التفكير بشكل ناقد ، ونظراً لأن الدراسة الحالية؛ تهدف إلى تنمية مهارات التفكير الناقد  
والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي باستخدام برنامج قائم على نظرية  
الذكاءات المتعددة في تدريس الدراسات الاجتماعية لذا يتم تناول العناصر التالية في هذا الجزء:  
أولاً:- مفهوم التفكير الناقد:

فيما يلي نعرض لعدد من التعريفات التي قدمت للتفكير الناقد:-

ويعرف "واطسون وجليسر" التفكير الناقد بأنه "المحاولة المستمرة لاختبار الحقائق والآراء في ضوء الأدلة التي تستند عليها وتتضمن القدرة على الاستنباط والتفسير وتقييم الحجج والتعرف على الافتراضات والقدرة على تقييم الاستنتاجات. (سيد صبره، ٢٠٠٦، ٩)

يرى محمود غانم (٢٠٠٤) التفكير الناقد: "عبارة عن تقييم للمعلومات التي يواجهها الفرد باستخدام التفكير التأملي العقلاني الذي يقوم على وضوح السبب الذي يقدمه الفرد حول ما يعتقد أنه يعمل به، ويضم مجموعة من المهارات التي يأخذ كل منها عند الممارسة منحى نظامياً محدداً مدخلاته والهدف منها، وعملياتها هي مجموعة من الإجراءات والقواعد التي تتضمن عدداً من المعايير يتم الحكم في ضوءها بواسطة الأدلة الموضوعية أو الاتجاهات فهي مجموعة من السمات الشخصية كاليقظة والانتباه والتشكك وحب الاستطلاع والصبر حتى تنضج النتائج (محمود غانم، ٢٠٠٤، ٩٥).

وسوف تتبنى الباحثة تعريف "واطسون وجليسر" للتفكير الناقد بأنه "المحاولة المستمرة لاختبار الحقائق والآراء في ضوء الأدلة التي تستند عليها ويتضمن القدرة على تقييم الاستنتاجات والاستنباط والتفسير وتقييم الحجج والتعرف على الافتراضات.

تعقيب الباحثة على ماسبق التفكير الناقد مفهوم مركب متداخل مع المنطق وحل المشكلات والتعلم ونظريته المعرفية ويعنى التمهل في إعطاء الأحكام وتعليقها لحين التحقق من الأمر.

#### ثانياً: أهمية التفكير الناقد:

قد أصبحت الاتجاهات التربوية والمناهج الحديثة في كثير من الدول تعطى اهتماماً كبيراً للتفكير الناقد وتضعه كهدف من الأهداف التي يجب أن تنتهي إليها عمليات التعلم والتعليم وقد طورت برامج تربوية كثيرة تهدف إلى تدريب التلاميذ على التفكير الناقد، بشكل خاص من خلال تدريس المواد الدراسية المنهجية.

كما اقترحت أساليب وإجراءات يمكن للمعلم أن يتبعها في تدريس التفكير الناقد واختبار الطلبة من خلال تدريس المواد الدراسية. (يوسف قطامي، نايفة قطامي، ٢٠٠٠، ٤١١)

وهناك اهتمام متزايد بتعلم التفكير الناقد، ويعود هذا الاهتمام لعدة أسباب:-

- ١- التفكير الناقد يحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى نشاط عقلي، يؤدي إلى إتقان أفضل للمحتوى المعرفي وفهم أعمق له على اعتبار أن التعليم في الأساس عملية تفكير.
- ٢- التفكير الناقد يكسب الطلبة تفسيرات صحيحة ومقبولة للمواضيع المطروحة على مدى واسع من مشكلات الحياة اليومية ويعمل على تقليل التعليقات الخاطئة.
- ٣- التفكير الناقد يؤدي إلى مراقبة الطلبة لتفكيرهم وضبطه وبالتالي تكون أفكارهم أكثر دقة وأكثر صحة مما يساعد في صنع القرارات في حياتهم اليومية وتبعدهم عن الانقياد العاطفي والتطرف في الرأي. (محمود غانم، ٢٠٠٤، ١٠٩).

وذلك حيث أن الهدف الأساس من تعليم التفكير الناقد أن ينتج طالباً يفكر في سياقات الواقع الحقيقي والتي تمتد به إلى ما بعد الفصل الدراسي، ومهارات التفكير الناقد لكي تتعلم يجب أن تطبق

تلقائيا خارج الفصل الدراسي وبعيد عن توجيهات المعلم والذي يعمل كمحقق لاستخدام هذه المهارات. (Halpern, F. D, 2001, p 27)

ومن ذلك يتضح إلى أي مدى اهتم التربويون بالتفكير الناقد كهدف أساسي لعملية التعليم والتعلم.

رابعا: مهارات التفكير الناقد:-

التفكير الناقد هو عملية عقلية وتضم مجموعة من مهارات التفكير التي يمكن أن تستخدم بصورة منفردة أو مجتمعة، دون التزام بأي ترتيب معين للتحقق من الشيء أو التوصل إلى استنتاج أو تعميم أو قرار. (مجدي عزيز، ٢٠٠٤، ٧٩)

وقد حدد الباحثين مهارات التفكير الناقد على النحو التالي :

يقترح باير (Beyer) قائمة لمهارات التفكير الناقد:

- ١- التمييز بين الحقائق القابلة للإثبات وبين الادعاءات القيمية.
- ٢- التمييز بين المعلومات والادعاءات ذات الصلة وغير ذات الصلة.
- ٣- تحديد مصداقية المصدر.

٤- تحديد الادعاءات أو الحجج الغامضة. (يوسف، نايفة قطامي، ٢٠٠٠، ٤١)

- وقد حدد زوهار وتامير (Zohar, Tamir) المكونات التالية للتفكير الناقد:

- ١- التعرف على المغالطات المنطقية.
  - ٢- التمييز بين نتائج التجربة والاستنتاجات المبنية على النتائج.
  - ٣- التعرف على الفروض الصريحة والضمنية.
  - ٤- تجنب تكرار المعنى.
  - ٥- اختبار الفروض.
  - ٦- التعرف على المعلومات ذات الصلة بالموضوع (Zohar. F.T, 1994, Vo.31, No2)
- ويلخص (صلاح عرفة، ٢٠٠٦) مهارات التفكير الناقد في:

- القدرة على تمييز الفرضيات، و تعريف غير الواضح منها.
- استنباط واستخلاص المعلومات.
- التمييز بين الحقيقة والرأي والادعاء.
- التمييز بين المعلومات الضرورية وغير الضرورية.
- معرفة التناقضات المنطقية.
- تحديد دقة الخبر واستيعابه.
- القدرة على التنبؤ.
- فهم الأخبار والحجج الغامضة والمتداخلة.
- تقدير صعوبة البرهان.
- تحديد قوة المناقشة وأهميتها.

- وتشير ناديا هايل السرور (٢٠٠٥): إلى أن التفكير الناقد يتكون من مجموعة من المهارات الفرعية وهي:

التمييز بين ما يراد إعداده وما يراد تقييمه.

- المعلومات المناسبة للموضوع.
- المصدقية والعواطف والميول.
- القضايا الغامضة.
- المنطق المستخدم وثبات المنطق في الأسباب.
- مجالات القوة فيما هو متفق عليه. (ناديا هايل السرور، ٢٠٠٥، ٣٠١)

ومن أبرز المهارات الخاصة بالتفكير الناقد ما قدمه "واطسون وجليسر" Watson, Glaser إجرائيا وفقا لما جاء في المقياس الذي قاما بإعداده، رأى الباحثان أنه يتضمن المهارات الآتية:

- معرفة الافتراضات: تتمثل في القدرة على فحص الوقائع والبيانات المتضمنة في موضوعا ما.
- التفسير: يتضمن القدرة على وزن الأدلة للتفريق بين الاستدلال والاستنتاجات التي تؤكد البيانات.
- تقويم الحجج: قدرة الفرد على معرفة الجوانب المهمة المرتبطة ارتباطا وثيقا بموضوع ما، مع قدرته على تمييز أوجه القوة والقصور فيها.
- الاستنباط: معرفة العلاقات بين وقائع معينة تعطى له بحيث يستطيع أن يحكم في ضوء هذه المعرفة.
- الاستنتاج: يتمثل في قدرة الفرد على التمييز بين درجات احتمال صحة أو خطأ نتيجة ما تبعا لدرجة ارتباطها بوقائع معينة مذكورة له. (أحمد النجدي وآخرون، ٢٠٠٥، ٢٧٦)

### ❑ خامسا: سمات المفكر الناقد:

للمفكر الناقد مجموعة من خصائص والسمات التي تميزه عن غيره من المفكرين وخاصة الطالب المفكر ونورد فيما يلي عدد من القوائم التي قدمها الباحثين للطالب المفكر ناقدا.

- أشار أنيس (Ennis, 1985) إلى وجود مجموعة من الصفات يميز بها المفكر الناقد تعرضها فيما يلي:

- منفتح على الأفكار الجديدة.
- لا يجادل في أمر عندما لا يعرف شيئا عنه.
- يعرف متى يحتاج إلى معلومات أكثر حول شيء ما.
- يعرف الفرق بين نتيجة "ربما تكون صحيحة" ونتيجة لا بد أن تكون صحيحة"
- يعرف بأن لدى الناس أفكارا مختلفة حول معاني المفردات.
- يحاول تجنب الأخطاء الشائعة في استدلاله للأمور.
- يتساءل عن أي شيء يبدو غير معقول أو غير مفهوم له (Ennis, 1985, 23-31).
- وقدم روبرت فيشر (Robert Fisher, 2003) مجموعة من السمات التي يتسم بها المفكر الناقد وهي:-
- يبحث عن الحقيقة: حيث أن المفكر الناقد يهتم بأن تكون معتقداته حقيقة وصحيحة (المفكر الجيد شخص ما يبحث عن الأشياء الجديدة).

- أمين: حيث يهتم المفكر الناقد بأن يتخذ موقفاً لنفسه أمام الآخرين يتسم بالأمانة (يقول لكي تكون مفكراً جيداً لا بد أن تكون أميناً مع نفسك ومع الآخرين).
  - يحترم الآخرين: حيث المفكر الناقد الجيد يهتم بأن يحترمه الآخرون، وأن يحترم هو الآخريين (يقول (فيشر) المفكر الجيد لا بد أن يستمع إلى ما يقوله الآخرون حتى لو لم يتفق معهم) (Robert Fisher, 2003, 9).
- ويمكننا أن نجمل أهم السمات التي يجب أن يتسم بها المفكر الناقد حيث يفترض في الشخص لكي يكون مفكراً ناقداً أن يمتص مهارات التفكير الناقد المتمثلة في القدرة على:
- معرفة الافتراضات.
  - القدرة على تحليل الافتراضات.
  - القدرة على التفسير.
  - القدرة على الاستنتاج.
  - القدرة على التقويم.
- ومما سبق عرضه يتضح لنا أهمية التفكير الناقد كمادة من العقلية الهامة التي يمكن تنميتها والذي تسعى الباحثة إلى تنمية من خلال الاعتماد على نظرية الذكاءات المتعددة وفيما يلي نعرض الذكاءات المتعددة

## المحور الثالث: صعوبات التعلم

تعريف صعوبات التعلم:

تعدد تعريف صعوبات التعلم وفيما يلي عرض لهذه التعريفات:

الصعب في اللغة هو: العسرُ والأبي، والشدة، يقال صعبُ الأمرُ صعوبةً أي: اشتد وعسرُ (المعجم الوسيط، ص ٥٣٤).

أما تربوياً هو: المانع أو العائق الذي يقف دون تحقيق الأهداف التربوية.

صعوبات التعلم Learning Difficulties: ظروف أو حالات تتداخل مع بعضها تؤدي إلى الحد من النشاط الأكاديمي، ويعتقد أن لها أساساً عصبياً. (كمال زيتون، ٢٠٠٣، ٤٠٩)

وعند استعراضنا لتعريفات صعوبات التعلم اتضح أن هناك مجموعة من هذه التعريفات ركزت على جوانب كثيرة ومنها:

تعريف صعوبات التعلم من الجانب التربوي:

تناول كل من كيرك وبتيمان (١٩٦٦) وليرنر (١٩٨١) وأنور الشرقاوي (١٩٨٣) تعريف صعوبات التعلم من الجانب التربوي، تكمن في أن التلميذ الذي يعاني من صعوبة في التعلم تحدث له فجوة كبيرة بين الأداء الأكاديمي الحقيقي والأداء المتوقع (تحصيل منخفض)، يواجه صعوبة في استقبال المعلومات وتكاملها واسترجاعها، وقد تقترن لديه أكثر من صعوبة في نفس الوقت، وبناءً على ذلك تظهر صعوبة التعلم على شكل ضعف الأداء في واحد أو أكثر من الجوانب التالية: مهارات القراءة الأساسية، الفهم القرائي، الفهم السمعي، التعبير الشفهي، والتعبير الكتابي والحساب، والاستدلال الرياضي ويشترط ألا يكون السبب وراء ذلك وجود إعاقة عقلية أو حركية

أو حسية أي العجز الشديد في حدة البصر والسمع، أو الاضطراب الانفعالي والحرمان البيئي. (زيدان السرطاوي، وكمال سالم، ١٩٨٧، ٦)

تعريف صعوبات التعلم من جانب القصور في بعض العمليات والقدرات العقلية:

بينما تناولت بعض مكاتب وجمعيات الأطفال أصحاب صعوبات التعلم، تعريف صعوبات التعلم من جانب القصور في بعض العمليات والقدرات العقلية: فقد ذكرت جمعية الأطفال ذوي صعوبات التعلم بأمريكا ١٩٦٧ (A.C.I.D) على أن التلميذ ذا صعوبة التعلم يعاني من عدد محدود من أوجه القصور الخاصة بعملية الإدراك، والتكامل، وكذلك القصور في العمليات التعبيرية التي تؤثر بدرجة عالية على كفاءة التعلم (Ohlson ,1978 , p.7).

التعريف الشامل لصعوبات التعلم:

في حين جاء التعريف الشامل لصعوبات التعلم (١٩٨١) والذي اشترك في إعداده ستة من المنظمات المهتمة بمجال المعوقين بأمريكا على تعريف صعوبات التعلم من جانب الاضطرابات المتنوعة التي يعاني منها ذو الصعوبة: حيث ذكرت التعريفات أن الصعوبات مجال عام وشامل يرجع إلى عديد من الاضطرابات المتباينة والمزمنة التي تتمثل في صعوبة واضحة في اكتساب أو استخدام القدرة على الاستماع أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو العمليات الحسابية، وإذا حدث نوع من التزامن بين الصعوبة و أي إعاقة أخرى (قصور في الحواس أو التخلف العقلي أو الاضطراب الانفعالي والاجتماعي أو مؤثرات بيئية أو طرق غير مناسبة للتدريس، أو عوامل نفسية) فإن الصعوبات في التعلم لا تكون راجعة مباشرة لتأثير هذه الإعاقات. (خيري عجاج، ٢٠٠٤، ١٤)

تعقيب الباحثة علي تعريفات صعوبات التعلم:

ومما سبق ترى الباحثة أن تعريفات صعوبات التعلم السابقة يمكن إجمالها فيما يلي:

هناك مداخل مختلفة لصعوبات التعلم فمنهم من عرفها من الجانب الطبي، ومنهم من عرفها من الجانب التربوي، وفي نهاية الأمر عرفوها من جانب الاضطرابات المتنوعة، وتعريف صعوبات التعلم كان مرتبطا إلى حد كبير بتعدد النماذج والنظريات المفسرة لهذا المصطلح، وتبعاً لخبرات وتجارب الباحثين في هذا المجال ومن هنا نرى:

أولاً: إن الصعوبات لا ترجع إلى الإعاقات السمعية أو البصرية أو الحركية، أو التخلف العقلي، أو الاضطرابات الانفعالية أو الحرمان البيئي أو الثقافى.

ثانياً: التباعد بين الإنجاز والقدرات الكامنة ويتمثل هذا التباعد بعدم التوازن بين ما لدى الفرد من قدرات تعليمية كامنة يمكن أن يؤديها وبين مستوى ما يؤديه بالفعل، ومما يؤدي إلى انخفاض مستوى تحصيله وتعليمه. أي أن تلك التعريفات تشير إلى وجود تباعد كبير بين الاستعدادات وقدرات التلميذ الكامنة وأدائه الفعلي..

ثالثاً: انخفاض التحصيل أو تدني التحصيل: أكدت جميع التعريفات على أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم هم تلاميذ ذوو تحصيل متدني وعبرت التعريفات عن ذلك بطريقتين:

أولهما: فقد عبرت عن تدني التحصيل بقولهم: تفاوت بين الاستعداد ومستوى التحصيل العقلي، كالتفاوت بين نسبة الذكاء أو الأداء على اختبارات القراءة.



ثانيهما: يظهرون قدرات متفاوتة التطور أي أن التلاميذ تكون لديهم مهارات أفضل من غيرهم.

رابعاً: الظهور في أي مرحلة عمرية: أكدت معظم التعريفات على أن صعوبات التعلم يمكن أن تظهر في أي مرحلة من عمر الإنسان.

وتُعرف الباحثة ذوي صعوبات التعلم "Learning Difficulties" إجرائياً في البحث الحالي "بأنهم التلاميذ الذين يتمتعون بمستوى من الذكاء يتراوح بين المتوسط إلى فوق المتوسط والذين يظهرون تباعداً واضحاً بين أدائهم المتوقع (كما يقاس باختبار أوتيس - لينون) للذكاء وبين أدائهم الفعلي (كما يقاس بالاختبار التحصيلي في مادة الدراسات الاجتماعية) ويكون ذلك في صورة قصور في أدائهم في اختبار الدراسات الاجتماعية بالمقارنة بأقرانهم في نفس العمر الزمني ومستوي الذكاء والصف الدراسي، كما أن هؤلاء التلاميذ لا يعانون من مشكلات حسية سواء كانت (سمعية - بصرية - حركية) وأنهم ليسوا متخلفين عقلياً، ولا يعانون من حرمان بيئي سواء كان (ثقافياً، اقتصادياً، تعليمياً) أو اعتلال صحي.

ومع ذلك فهم يواجهون صعوبات بارزة في مجال، أو أكثر من المجالات التعليمية والتربوية. ويتميز هؤلاء التلاميذ في أن تحصيلهم بشكل غير متساو مع زملائهم في واحدة أو أكثر من الخبرات التعليمية، والتي تتضح في وجود تباعد بين مستوى تحصيل التلميذ وبين قدراته العقلية.

#### تصنيف صعوبات التعلم:

إن تصنيف العلماء لصعوبات التعلم يتضمن كلاً من صعوبات التعلم الواردة في تعليمات الحكومة الاتحادية، والعجز في جوانب النمو التي تحدث في مستوى ما قبل المدرسة وما بعده من مستويات. وفي ضوء ذلك يمكن تصنيف صعوبات التعلم إلى قسمين أساسيين هما:

إن تصنيف العلماء لصعوبات التعلم يتضمن كلاً من صعوبات التعلم الواردة في تعليمات الحكومة الاتحادية، والعجز في جوانب النمو التي تحدث في مستوى ما قبل المدرسة وما بعده من مستويات. وفي ضوء ذلك يمكن تصنيف صعوبات التعلم إلى قسمين أساسيين هما:

أولاً: صعوبات التعلم النمائية Developmental Learning Difficulties وتشير إليها الحكومة الاتحادية الأمريكية في تعريفها بالعمليات النفسية الأساسية، وتضم ما يلي:

أ - الصعوبات الأولية Primary Learning Disabilities: وتشمل الانتباه Attention، والذاكرة Memory، والإدراك Perception.

ب - الصعوبات الثانوية Secondary Learning Difficulties، وتشمل اضطرابات التفكير Thinking Disorders، واضطرابات اللغة الشفهية Oral Language Disorders

ثانياً: صعوبات التعلم الأكاديمية: Academic Learning Difficulties، وهي الصعوبات التي تظهر لدى أطفال المدارس وتضم ما يلي:

- الصعوبات الخاصة بالقراءة.
- الصعوبات الخاصة بالكتابة.
- الصعوبات الخاصة بالتهجي والتعبير الكتابي.

▪ الصعوبات الخاصة بالحساب.

▪ الصعوبات الخاصة بفهم ما يسمعون ( كيرك وكالفنت، ١٩٨٨، ١٨-٢٠).

وتضيف الباحثة إلى كل ما سبق، صعوبات النطق، وكذلك صعوبات التحصيل، صعوبات قصور في الأداء على المهام التعليمية، وقد يصل موضوع الصعوبات إلى التعبير عن النفس، والتعامل مع الناس، والأصدقاء وغير ذلك.

## ٥ أسباب صعوبات التعلم:

ولقد بحث العلماء عدة عوامل تؤدي إلى ظهور صعوبات التعلم منها:

### (١) عيوب في نمو مخ الجنين:

طوال فترة الحمل يتطور مخ الجنين من خلايا قليلة غير متخصصة تقوم بجميع الأعمال إلى خلايا متخصصة ثم إلى عضو يتكون من بلايين الخلايا المتخصصة المترابطة التي تسمى الخلايا العصبية، وخلال هذا التطور المدهش قد تحدث بعض العيوب والأخطاء التي قد تؤثر على تكوين واتصال هذه الخلايا العصبية ببعضها البعض، ففي مراحل الحمل الأولى يتكون جرع المخ الذي يتحكم في العمليات الحيوية الأساسية مثل التنفس والهضم ثم في المراحل اللاحقة يتكون الفصان الكرويان الأيمن والأيسر للمخ - وهو الجزء الأساسي للفكر - وأخيراً تتكون المناطق المسؤولة عن البصر والسمع والأحاسيس الأخرى وكذلك مناطق المخ المسؤولة عن الانتباه والتفكير والعاطفة.

ومع تكون الخلايا العصبية الجديدة فإنها تتجه لأماكنها المحددة لتكوين تركيبات المخ المختلفة وتنمو الخلايا العصبية بسرعة لتكون شبكة اتصال مع بعضها البعض ومع مناطق المخ الأخرى، وهذه الشبكات العصبية هي التي تسمح بتبادل المعلومات بين جميع مناطق المخ المختلفة.

وطوال فترة الحمل فإن نمو المخ معرض لحدوث بعض الاختلال أو التفكك.. وإذا حدث هذا الاختلال في مراحل النمو المبكر فقد يموت الجنين، أو قد يولد المولود وهو يعاني من إعاقات شديدة قد تؤدي إلى التخلف العقلي، أما إذا حدث الخلل في نمو المخ في مراحل الحمل المتأخرة بعد أن أصبحت الخلايا العصبية متخصصة فقد يحدث اضطراب في ترابط هذه الخلايا مع بعضها البعض، وبعض العلماء يعتقدون أن هذه الأخطاء أو العيوب في نمو الخلايا العصبية هي التي تؤدي إلى ظهور صعوبات التعلم في الأطفال.

(<http://www.gulfkids.com/ar/print.php?page=topic&id=673>)

### (٢) العيوب الوراثية Genetic Factors:

مع ملاحظة أن اضطراب التعلم يحدث دائماً في بعض الأسر ويكثر انتشاره بين الأقارب من الدرجة الأولى عنه بين عامة الناس، فيعتقد أن له أساساً جينياً فعلى سبيل المثال فإن الأطفال الذين يفتقدون بعض المهارات المطلوبة للقراءة مثل سماع الأصوات المميزة والمفصلة للكلمات من المحتمل أن يكون أحد الآباء يعاني من مشكلة مماثلة.

وهناك بعض التفسيرات عن أسباب انتشار صعوبات التعلم في بعض الأسر، منها: أن صعوبات التعلم تحدث أساسا بسبب المناخ الأسري... فعلى سبيل المثال فإن الآباء الذين يعانون من اضطراب التعبير اللغوي تكون قدرتهم على التحدث مع أبنائهم أقل أو تكون اللغة التي يستخدمونها مشوهة وغير مفهومة، وفي هذه الحالة فإن التلميذ يفقد النموذج الجيد أو الصالح للتعلم واكتساب اللغة ولذلك يبدو وكأنه يعاني من إعاقة التعلم.

(<http://www.gulfkids.com/ar/print.php?page=topic&id=673>)

### (٣) تأثير التدخين والخمور وبعض أنواع العقاقير:

كثير من الأدوية التي تتناولها الأم أثناء فترة الحمل تصل إلى الجنين مباشرة، ولذلك يعتقد العلماء بأن استخدام الأم للسجائر والكحوليات وبعض العقاقير الأخرى أثناء الحمل قد يكون له تأثير مدمر على الجنين. ولذلك لكي نتجنب الأضرار المحتملة على الجنين يجب على الأمهات تجنب استخدام السجائر أو الخمور أو أي عقاقير أخرى أثناء فترة الحمل.

وقد وجد العلماء أن الأمهات اللاتي يدخن أثناء الحمل يلدن أطفالا ذوي وزن أقل من الطبيعي، وهذا الاعتقاد هام لأن المواليد ذو الوزن الصغير (أقل من ٢.٥ كيلو جرام) يكونون عرضة للكثير من المخاطر ومن ضمنها صعوبات التعلم.

كذلك فإن تناول الكحوليات أثناء الحمل قد تؤثر على نمو الجنين، ويؤدي إلى مشاكل في التعلم والانتباه والذاكرة والقدرة على حل المشاكل في المستقبل.

(<http://www.gulfkids.com/ar/print.php?page=topic&id=673>)

### (٤) مشاكل أثناء الحمل والولادة:

يعزو البعض صعوبات التعلم لوجود مضاعفات تحدث للجنين أثناء الحمل.. ففي بعض الحالات يتفاعل الجهاز المناعي للأم مع الجنين كما لو كان جسما غريبا يهاجمه، وهذا التفاعل يؤدي إلى اختلال في نمو الجهاز العصبي للجنين.

كما قد يحدث التواء للحبل السري حول نفسه أثناء الولادة مما يؤدي إلى نقص مفاجئ للأكسجين الواصل للجنين مما يؤدي إلى الإعاقة في عمل المخ وصعوبة في التعلم في الكبر.

(<http://www.gulfkids.com/ar/print.php?page=topic&id=673>)

### (٥) مشاكل التلوث والبيئة:

يستمر المخ في إنتاج خلايا عصبية جديدة وشبكات عصبية وذلك لمدة عام أو أكثر بعد الولادة، وهذه الخلايا تكون معرضة لبعض التفكك والتمزق أيضا؛ فقد وجد العلماء أن التلوث البيئي من الممكن أن يؤدي إلى صعوبات التعلم بسبب تأثيره الضار على نمو الخلايا العصبية وهناك مادة الكانديوم والرصاص وهي من المواد الملوثة للبيئة التي تؤثر على الجهاز العصبي. وقد

أظهرت الدراسات أن الرصاص وهو من المواد الملوثة للبيئة، والناتج عن احتراق البنزين، والموجود كذلك في مواسير مياه الشرب من الممكن أن يؤدي إلى كثير من صعوبات التعلم.

(<http://www.gulfkids.com/ar/print.php?page=topic&id=673>)

ونلاحظ أن أسباب صعوبات التعلم كثيرة ومتنوعة ومتشابكة نستخلص منها ما يأتي:

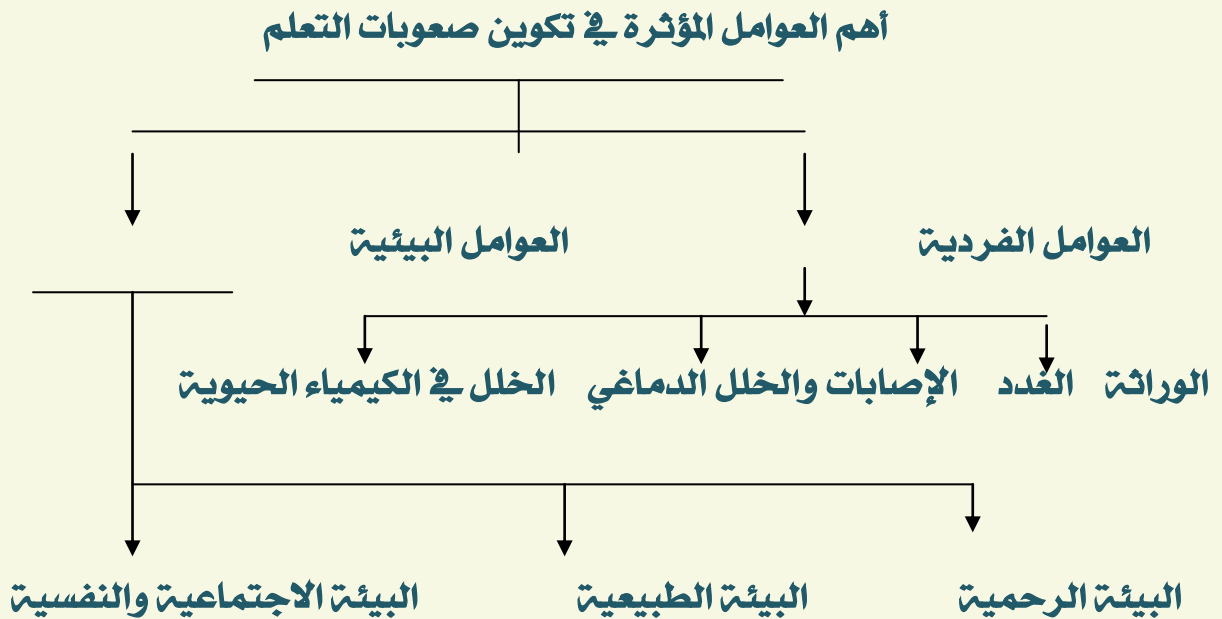
#### أسباب مدرسية:

وتتمثل في المدرسة وإمكانياتها، مثل عدم توافر وسائل تعليمية مناسبة وعدم دراية المعلم بخصائص نمو التلاميذ، ونقص الإعداد الأكاديمي والتربوي للمعلم وعدم وضوح أهداف التدريس والعلامة السيئة بين المعلم والتلميذ وعدم تحقيق المنهج لميول واتجاهات التلاميذ. (صفاء البحيري، ٢٠١٠، ١٥)

#### أسباب نفسية:

وتتمثل في العيوب الخلقية مثل التهتهمة وكثرة الثرثرة بين التلاميذ داخل حجرة الدراسة والميل السلبي للتعلم والتوتر والقلق وعدم الثقة بالنفس والانطواء والتسرع والاعتماد على الآخرين. (خديجة السياحي، ٢٠٠٤، ٣٣).

وترى الباحثة أنه من الصعب تحديد سبب أكيد لصعوبات التعلم سواء كانت أسبابا وراثية، أو العوامل الحيوية الكيميائية، أو أسبابا بيئية، أو أسبابا مدرسية، أو أسبابا نفسية، ولكن بعض الأبحاث تدل على تأثير بعض الأسباب الأخرى كما في الشكل التالي:



شكل رقم (١) يوضح أهم العوامل المؤثرة في تكوين صعوبات التعلم

## ■ **تشخيص صعوبات التعلم:**

ويعتبر التشخيص أولى عمليات التدخل في مجال التربية الخاصة، وتشمل التلميذ وبيئته ونعنى بكلمة تشخيص (Diagnosis) الفهم الكامل الذي يتم على خطوات لاكتشاف مظهر أو شكوى أو تحديد أحد جوانب نمو الفرد أو سلوكياته، ويهدف التشخيص للكشف عن نواحي عجز وقصور، أو يُظهر نواحي ايجابية لتقديم العلاج. (مجدي إبراهيم، ٢٠٠٤، ٩٢).

والشرط الأساسي للبدء في تشخيص صعوبة التعلم لدى التلميذ هو وجود تأخر ملاحظ مثل الحصول على معدل دراسي غالباً أقل من المعدل الطبيعي المتوقع مقارنة بمن هم في سن التلميذ وعدم وجود سبب عضوي أو ذهني لهذا التأخر.

وعملية التشخيص كما تراها (Lerner 1976) تمر في مجموعة من الخطوات فيما يلي:

- ١ - القيام بإجراء تشخيص شامل؛ حتى يتم تحديد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- ٢ - القيام بإجراء اختبار لتحديد مستوى الأداء التحصيلي لهم حتى يتم معرفة جوانب الضعف والقوة عند هؤلاء التلاميذ.
- ٣ - مقارنة الأداء الحالي للتلاميذ مع ما هو متوقع ممن هم في مثل سنهم.
- ٤ - محاولة إيجاد الأسباب التي أدت إلى عدم وصول هؤلاء التلاميذ إلى المستوى المتوقع منهم.
- ٥ - يشترط عدم وجود إعاقات قد تؤدي إلى عدم وصول هؤلاء التلاميذ إلى المستوى المطلوب مثل إعاقات سمعية أو بصرية أو عقلية.
- ٦ - ويحتاج هؤلاء إلى إعداد خطة تربوية فردية في ضوء نقاط القوة أو الضعف التي ظهرت بعد قيامنا بالتشخيص. (تيسير مفلح، ٢٠٠٣، ١٢٥).

المتعارف عليه ميدانياً أن التلميذ يخضع لفحص صعوبات التعلم إذا تجاوز مرحلة الصف الثاني الابتدائي، واستمرت لديه مشاكل دراسية. وقد اقترح كيرك وكالفنت خطة مكونة من ستة مراحل تهدف إلى التعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وهي كما في الشكل (٢):

### **المحكات المستخدمة في تشخيص ذوي صعوبات التعلم:**

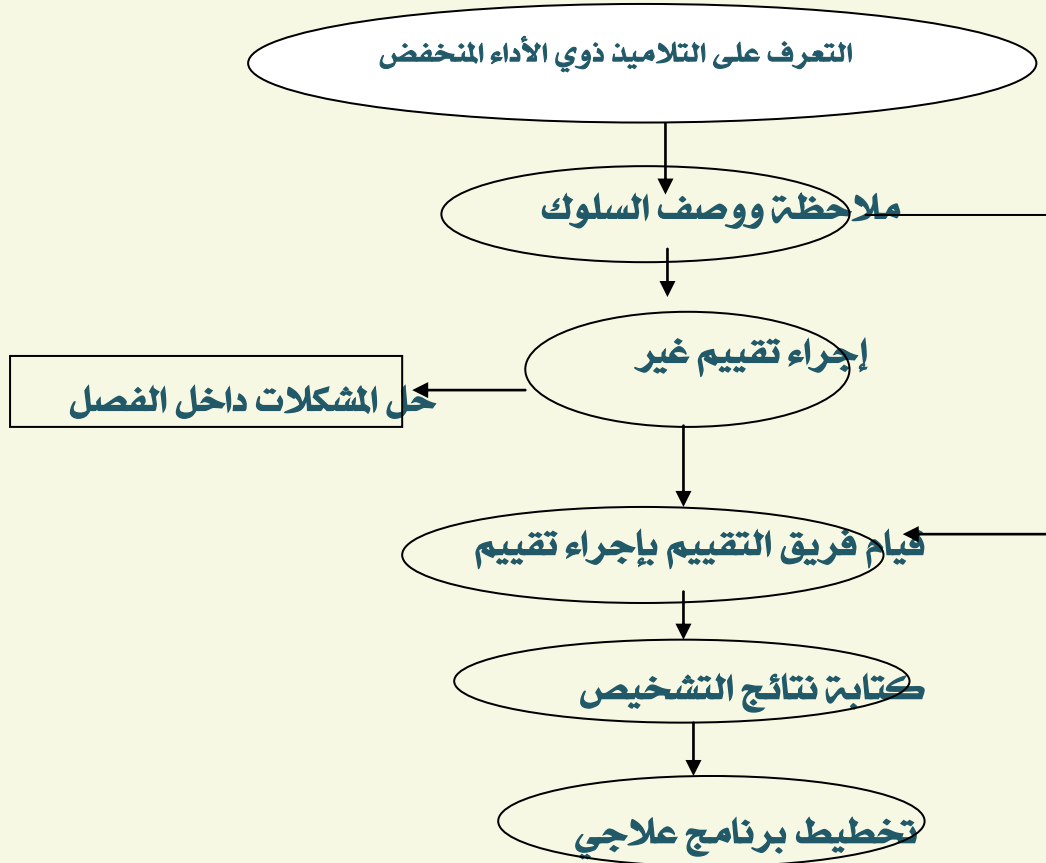
لتمييز الأطفال ذوي صعوبات التعلم عن الأطفال ذوي الإعاقات الأخرى يراعى استخدام المحكات التالية:

#### ١ - محك التباعد أو التباين: Discrepancy Criteria:

حيث يُظهر أطفال ذوي صعوبات التعلم تباعداً في واحد من المحكين التاليين أو كلاهما:

أ - تباعد بين مستوى الذكاء والتحصيل الأكاديمي، فحين يعطي التلميذ دليلاً على أن قدرته العقلية تقع ضمن المتوسط، ويحقق تقدماً عادياً أو قريباً من العادي في الحساب، وفي اللغة ومن لم يتعلم القراءة بعد فترة كافية من وجوده في المدرسة، فحينئذ يمكن اعتبار أن التلميذ لديه صعوبات تعلم في القراءة وشبهه بذلك إذا تعلم التلميذ القراءة ولكنه متخلف بشكل واضح في الحساب.

ب - تباعد واضح في نمو العديد من العمليات السيكلوجية (الانتباه - التمييز - اللغة - القدرة البصرية الحركية - الذاكرة - إدراك العلاقات). (خديجة السياحي، ٢٠٠٤، ٥١-٥٢).



شكل (٢) خطة للتعرف على تلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

(كيرك وكالفنت، ١٩٨٨، ٨٣-٨٩)

**٢ - محك الاستبعاد: Exclusion Criterion:**

وهو المحك الذي يعتمد على التشخيص الدقيق بين صعوبات التعلم، والإعاقات الأخرى؛ لأن مظاهر صعوبات التعلم والإعاقات الأخرى مثل الإعاقات العقلية، والإعاقات الانفعالية مشتركة، أو عندما يجري تعريف صعوبات التعلم ويستثنى من ذلك الإعاقات الأخرى ذات المظاهر المشتركة كالإعاقات العقلية والانفعالية والحسية، ويمكن الاستفادة من هذا المحك كموجه، ومرشد للتعرف على صعوبات التعلم. (قحطاني الظاهر، ٢٠٠٤، ٢٥).

ويشير (محمد كامل، ١٩٩٦، ٣٥) أن محك الاستبعاد ويقصد به عدم احتمال أن تكون صعوبات التعلم راجعة إلى واحدة من الأسباب التالية: التخلف العقلي، الإعاقات الحسية، والإعاقات الانفعالية.

**٣ - محك المؤشرات السلوكية المرتبطة أو المميزة لذوي صعوبات التعلم:**

ويقوم هذا المحك على أساس أن هناك خصائص سلوكية مشتركة مثل النشاط الحركي المفرط، قصور الانتباه، الإحساس بالدونية يشيع تكرارها وتواترها لدى ذوي صعوبات التعلم، ويمكن للمعلم داخل الفصل الدراسي ملاحظته، ومن ثم القيام بالمسح المبدئي والكشف المبكر عن ذوي صعوبات التعلم، وذلك باستخدام مقاييس تقدير السلوك. (السيد صقر، ٢٠٠٠، ٣٩).

**٤ - محك التربية الخاصة: Special Education:**

حيث أن هؤلاء الأطفال يحتاجون إلى رعاية خاصة، وبرامج متخصصة على درجة عالية لمراعاة الفروق بين تلك الصعوبات (خيرى المغازي، ٢٠٠٤، ٢١).

إن فكرة محك التربية الخاصة هي أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يصعب عليهم التعلم وفق الطرق التقليدية المتبعة مع الأطفال الذين ليس لديهم صعوبات تعلم، كما أن الطرق الخاصة بالإعاقات الأخرى والمستخدمة مع المعاقين سمعياً، وبصرياً وعقلياً هي الأخرى قد لا تتناسب مع ذوي صعوبات التعلم، وإنما يحتاجون إلى طرق خاصة. (قحطاني الظاهر، ٢٠٠٤، ٢٥).

وتشير (نايفة قطان، ١٩٩٢، ٢٠٣-٢٠٤) إلى أن محك التربية الخاصة يشير إلى أن ذوي صعوبات التعلم لا يمكن تعلمهم بالطرق العادية أو بالأساليب والوسائل التي تقدم للأطفال العاديين في المدرسة، بل لا بد من تعليمهم المهارات الأكاديمية وطرق التربية الخاصة، وذلك بسبب وجود بعض الاضطرابات النمائية التي تمنع أو تعيق قدرة التلميذ على التعلم، وتعتبر هذه المحكات المهمة على الرغم من إهماله غالباً، إذا يجب على الفاحص بعد القيام بإجراءات التشخيص المناسبة للكشف عن درجة التباعد بين القدرة والتحصيل، وكذلك استبعاد الظروف التي تدرج تحت مسمى صعوبات التعلم أن يحدد برنامجاً علاجياً خاصاً ومناسباً للطلبة ذوي الحاجات الخاصة.

#### ٥- محك المشكلات المرتبطة بالنضوج:

حيث نجد معدلات النمو تختلف من تلميذ إلى آخر مما يؤدي إلى صعوبة تهيئته لعمليات التعلم، مما هو معروف أن الأطفال الذكور يتقدم نموهم بمعدل أبطأ من الإناث مما يجعلهم في حوالي الخامسة أو السادسة غير مستعدين ومهيئين من الناحية الإدراكية لتعلم التمييز بين الحروف الهجائية قراءة وكتابة مما يعوق تعلمهم اللغة؛ ومن ثم يتعين تقديم برامج تربوية تصحح قصور النمو الذي يعوق عمليات التعلم، سواء كان هذا القصور يرجع لعوامل وراثية أو تكوينية أو بيئية ومن ثم يعكس هذا المحك الفروق الفردية والفروق بين الجنسين في القدرة على التحصيل. (نبيل حامد ٢٠٠٠، ٥)

#### ٦ - العلامات النيترولوجية:

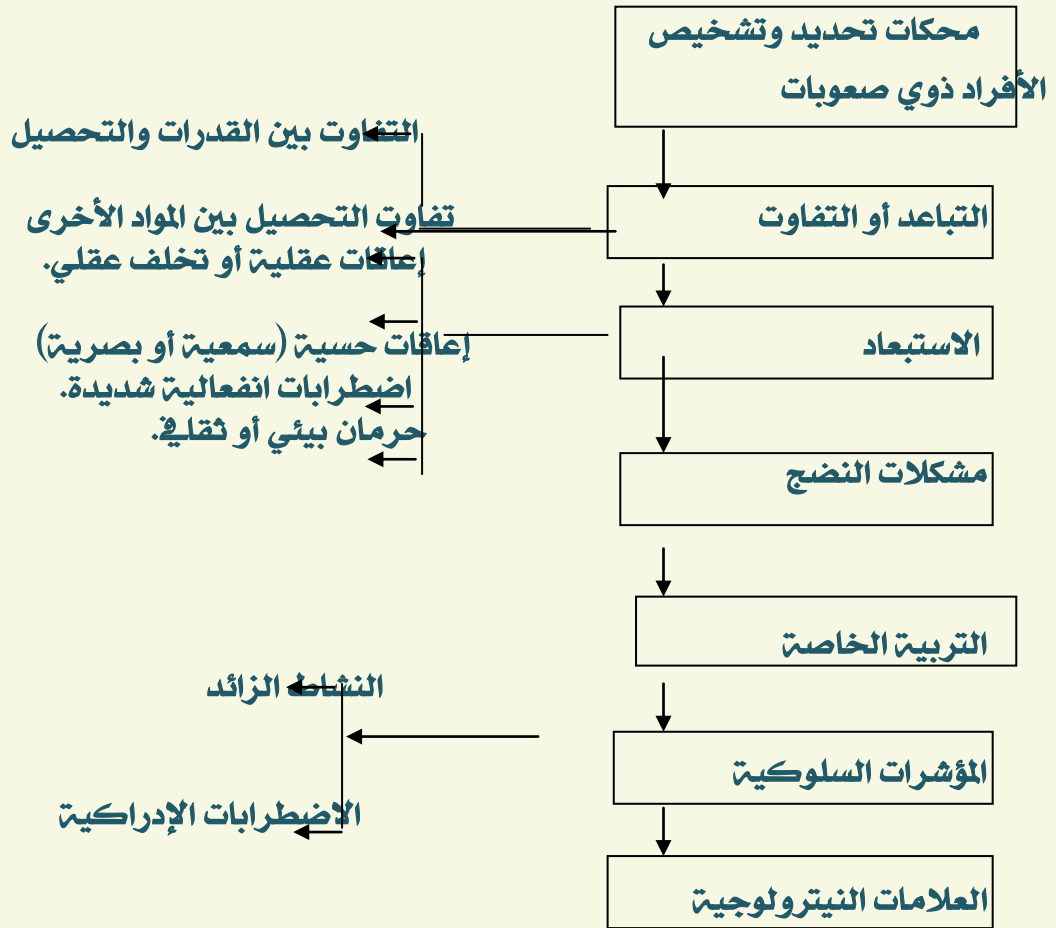
يقوم هذا المحك على أساس أنه يمكن التعرف على صعوبات التعلم من خلال التلف العضوي في المخ أو الإصابة البسيطة في المخ، والتي يمكن فحصها باستخدام رسام المخ الكهربائي (E.E.G) وتتبع التاريخ المرضي للطفل. (فتحي عبد الرحيم، ١٩٨٢، ٤١).

بينما يرى آخرون أن العلامات النيترولوجية مازالت تحت البحث والدراسة فالتلف العضوي أو النيترولوجي عند التلاميذ - على الرغم من أن الصعوبات التي تواجه فريق الباحثين والخبراء في هذا المجال إلا أن المحاولات لا زالت مستمرة.

(<http://www.ksr4u.net/s3obat-al-t3alom.htm>)

وترى الباحثة من العرض السابق لمحك التعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أن عملية التعرف على هؤلاء التلاميذ تحتاج إلى تجميع بيانات واسعة المدى عن حالة التلميذ قبل تقرير ما إذا كان يعاني فعلاً في صعوبة للتعلم أم لا؟

ويمكن توضيح المحكات المستخدمة في تشخيص ذوي صعوبات التعلم في الشكل التخطيطي التالي:



شكل (٣) محكات تحديد وتشخيص الأفراد ذوي صعوبات التعلم

واستخدمت الباحثة من المحكات السابق في البحث الحالي ما يلي:

- محك التباعد أو التباين: Discrepancy Criteria.

- محك الاستبعاد: Exclusion Criterion.

### الدراسات السابقة:

وفي دراسة أجراها تم (Tim. Kam.So,1995) والتي هدفت إلى التعرف على برنامج الذكاء الكلي (المتعدد) لتنمية كل من الوظائف العقلية و الشخصية و تنمية التفكير الابتكاري، و التفكير البنائي و ومراقبة الوقت، و الكفاءة العصبية، استمرت الدراسة لمدة ٦-١٢ شهر، و طبقت الدراسة على عينة تكونت من ٣٦٣ طالب تراوحت أعمارهم ما بين ١٤.٥ - ١٧.٥ و توصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الابتكاري و الكفاءة العصبية، و مراقبة الوقت، و قد أوصت الدراسة بإمكانية الاعتماد على الخبرة المنظمة في تنمية الكفاءة العقلية التي ترتبط بالذكاء و التعلم.

أما دراسة ديفيد كان (٢٠٠٥) David W. Chan :



أجرى الباحث دراسة كان الهدف منها التعرف على العلاقة بين الذكاءات المتعددة والقدرة على تعلم الأولويات لدى الطلاب الصينيين الموهوبين في هونج كونج ، وشملت العينة (٦٠٤) طالبا من الطلاب الموهوبين ، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة إيجابية بين الذكاء اللغوي والذكاء الشخصي كمنطيين من أنماط الذكاءات المتعددة والقدرة على تعلم الأولويات

أما دراسة منى حسن السيد بدوى (٢٠٠٦) بعنوان " أثر برنامج تدريبي قائم على نظرية الذكاءات المتعددة فى تنمية بعض مهارات التفكير و خصائص التلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات التعلم بالحلقة الثانية من التعلم الاساسى" وهدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر تقديم برنامج تدريبي قائم على مبادئ و معالجة نظرية الذكاءات المتعددة باستخدام الأنشطة المدرسية فى تنمية بعض مهارات التفكير، و معرفة الفروق فى بعض مهارات التفكير و هى الملاحظة و التصنيف و المقارنة و التعرف على العلاقات لدى التلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات التعلم ، خصائص التلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات التعلم قبل تطبيق برنامج تدريبي للذكاءات المتعددة و مهارات التفكير لديهم لتطبيقه، و استخدمت الباحثة فى دراستها اختبار القدرات العقلية، مقياس المستوى الاقتصادى والاجتماعى للأسرة المصرية، مقياس تقدير الخصائص السلوكية لذوى صعوبات التعلم، استمارة تقديرات المعلمين لتحديد التلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات التعلم، وتم تطبيق هذه الادوات على عينة تكونت من (٧٢) تلميذاً و تلميذه.

و توصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج المستخدم فى التغلب على صعوبات التعلم و تنمية مهارات التفكير (الملاحظة و التصنيف و المقارنة، و التعرف) لدى التلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات التعلم .

وفى دراسة أخرى لصفاء أحمد محمد (٢٠٠٧) بعنوان " فاعلية استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة فى تنمية المفاهيم الرياضية و التفكير الابتكارى لدى أطفال الروضة "، وهدفت الدراسة إلى التعرف و التحقق من فاعلية استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة فى تنمية المفاهيم الرياضية ، و مهارات التفكير الابتكارى فى الرياضيات للاطفال فى رياض الأطفال، واعتمدت الباحثة فى دراساتها على مقياس التفكير الابتكارى فى الرياضيات للأطفال، و اختبار المفاهيم الرياضية للأطفال، و إعداد دليل المعلمة لتدريس المفاهيم الرياضية للأطفال من (٥-٦) سنوات، و طبقت الباحثة أدوات الدراسة على (٧٦) طفلا من الذكور و الأنثى ممن تتراوح أعمارهم من خمس سنوات و خمسة شهور و أربعة شهور، و كانت نتيجة الدراسة فاعلية استراتيجيات الذكاءات المتعددة فى تنمية المفاهيم الرياضية و التفكير الابتكارى لدى أطفال الروضة.

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدى لاختبار مقياس التنظيم الذاتى - اختبار التفكير الناقد - اختبار التفكير الابتكارى لصالح القياس البعدى.

وحاولت دراسة ساهم عواد(٢٠١٠) معرفة " أثر برنامج قائم على نظرية الذكاءات المتعددة فى تنمية عادات العقل المنتجة لدى طلاب المدرسة الثانوية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية عادات العقل المنتجة المتمثلة في التنظيم الذاتي- مهارات التفكير الناقد - مهارات التفكير الابتكاري. و تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة، قسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين الأولى تجريبية والأخرى ضابطة، طبقت الباحثة عدد من الأدوات لتحقق من فروض الدراسة وهي (مقياس التنظيم الذاتي، اختبار التفكير الناقد، اختبار التفكير الابتكاري).  
وتوصلت نتائج الدراسة إلى صدق الفروض المقترحة للدراسة:  
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية و الضابطة في التطبيق البعدي مقياس التنظيم الذاتي - اختبار التفكير الناقد - اختبار التفكير الابتكاري لصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة أحمد أبو الخير (٢٠١٠) هدفت الدراسة إلى تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية التجارية من خلال برنامج قائم على الذكاءات المتعددة، وتكونت الدراسة من (١٢٠) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي التجاري، وقسمت إلى مجموعتين: ضابطة وتجريبية، واستخدمت الدراسة ضمن أدواتها برنامجا تدريسيا قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة، وتوصلت الدراسة إلى فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية مهارات التفكير الناقد، وزيادة التحصيل الدراسي في اتجاه المجموعة التجريبية التي تدرت على استراتيجيات الذكاءات المتعددة. (أحمد محمد أبو الخير (٢٠١٠)

بعد الاطلاع على الدراسات و البحوث السابقة التي تناولت نظرية الذكاءات المتعددة ، فإن النتائج التي تم التوصل إليها في معظم الدراسات، تؤكد أهمية دمج الذكاءات المتعددة في مجال التعليم ، وتشير الدراسات السابقة إلى :-

أكدت جميع الدراسات على فكرة جاردرنر بوجود سبعة ذكاءات لدى التلاميذ و كما لاحظت الباحثة من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة الاعتماد على برامج الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات التفكير بشكل عام مما أفاد الباحثة في التعرف على إمكانية تطبيق برنامج الدراسة الحالي و إمكانية تحقيق نتائج فعالة ، كما لاحظت الباحثة أن معظم الدراسات قد تم إجراؤها في الفترة الأخيرة مما يدل على زيادة الاهتمام بدراس تأثيرها في العديد من المتغيرات و آثار فرص التعلم القائمة على الذكاءات المتعددة و تنمية التحصيل و مواجهة صعوبات التعلم، وكذلك تنمية الموهبة و المفاهيم الرياضية و التفكير الناقد .

### ❖ فروض البحث:

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة، في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيق المرجأ والبعدي لمقياس التحصيل الدراسي لصالح التطبيق البعدي وذلك بالنسبة للمجموعة التجريبية.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة، في التطبيق البعدي للاختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيق المرجا والبعدي لمقياس التفكير الناقد لصالح التطبيق البعدي وذلك بالنسبة للمجموعة التجريبية.

### إجراءات البحث:

لتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بعدد من الإجراءات فيما يلي وصفها:

#### أولاً: منهج البحث:

تتبع الدراسة الحالية.. المنهج التجريبي من خلال تصميم المجموعتين (الضابطة- التجريبية)، والقياس القبلي والبعدي للتعرف على أثر برنامج قائم على الذكاءات المتعددة "كمتغير مستقل" في تنمية التحصيل والتفكير الناقد، كمتغيرات تابعة، لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي

#### ثانياً: عينة مجتم البحث وإجراءها:

أ - مجتمع البحث:

تهتم الدراسة الحالية بدارسة برنامج قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل والذكاء الناقد لدى تلاميذ ذوو صعوبات تعلم الدراسات الاجتماعية لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية، في الصف الرابع الابتدائي.

ب- اختيار عينة البحث:

بلغ عدد أفراد العينة الأولية للبحث الحالي (١٥٠) تلميذا وتلميذة، وقد تم اختيارهم من بين تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، بمدرسة ذات النطاقين الابتدائية، بإدارة كراسة التعليمية، بمحافظة الجيزة للعام الدراسي (٢٠١١ / ٢٠١٢) وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني. وقد راعت الباحثة عند اختيار عينة البحث ما يلي:

- ١ - أن يتراوح العمر بين ١٠ : ١١ سنة لأنها هي السن الذي تظهر فيه صعوبات التعلم الأكاديمية،
- ٢ - أن تضم العينة عدداً متساوياً من الذكور والإناث قدر الإمكان عملياً.
- ٣ - أن تضم العينة المستويات الاجتماعية، والاقتصادية المتساوية الموجودة بمجتمع العينة.
- ٤ - أن لا تقل نسبة ذكاء العينة عن (٩٥) درجة وفيما يلي يوضح الجدول التالي عرضاً لعينة الدراسة الأولية

جدول (١): يوضح العينة الأولية للدراسة

م	المدرسة	الفصل	عدد التلاميذ	
			ذكور	إناث
١	ذات النطاقين	١/٤	١٠	٢٠
		٢/٤	٢٠	١٥
		٣/٤	١٥	٢٠
		٤/٤	٢٠	١٠
		٥/٤	١٠	١٠
	الإجمالي	٤	٧٥	٧٥

ثانياً: تحديد العينة النهائية (عينة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم):

فقد قامت الباحثة بإتباع الخطوات التالية:

١ - تطبيق محك التباعد بين الذكاء والتحصيل .

٢ - تطبيق محك الاستبعاد .

وفيما يلي بيان بالخطوات السابقة:

١ - تطبيق محك التباعد بين الذكاء والتحصيل:

ولتطبيق محك التباعد، قامت الباحثة بتطبيق اختبار الذكاء (أوتيس- لينون) من ١٠ إلى ١٢ سنة إعداد: مصطفى محمد كامل (٢٠٠٥م) على عينة البحث الأولية ، وذلك بعد شرح فكرة الاختبار، ثم تطبيق الاختبار التحصيلي في مادة الدراسات الاجتماعية الذي أعدته الباحثة، وذلك لتحديد التباعد الخارجي، وذلك على عينة البحث الأولية التي بلغت (١٥٠) تلميذ وتلميذة يقعون في أربعة فصول دراسية ضمن مدرسة ذات النطاقين الابتدائية، وتم تحدد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم طبقاً للمحكين التاليين:

أ - محك التباعد:

وذلك عن طريق حساب التباعد بين التحصيل المتوقع كما يقيسه اختبار الذكاء، والتحصيل الفعلي كما يقيسه الاختيار التحصيلي، وذلك بعد تحويل درجات الاختبارين الذكاء والتحصيل لدرجات معيارية ليكون لها نفس المتوسط ونفس الانحراف المعياري، وقد تم اعتبار التلميذ الذي يحدث فرقا بين الدرجات المعيارية للذكاء والدرجات المعيارية للتحصيل أكبر من واحد صحيح من ذوي صعوبات التعلم، وبذلك قد تم استبعاد (٧٠) تلميذا وتلميذة من العينة الكلية وتمثلت أسباب استبعادهم في الآتي:

- عدم كتابة أسماءهم على بعض أوراق الإجابة بالعينة للاختبار التحصيلي في مادة الدراسات الاجتماعية، واختبار الذكاء وعددهم (٢٥) تلميذا وتلميذة .

- عدم فهم تعليمات الاختبار، واختيار أكثر من بديل للإجابة على المفردة الواحدة وعددهم (٣٠) تلميذا وتلميذة.

- تغيب بعض التلاميذ، وعدم إكمال الأداء في الاختبارين وعددهم (١٥) تلميذا وتلميذة.

وبذلك بلغ حجم العينة بعد هذه الخطوة (١٠٠) تلميذ وتلميذة من ذوي صعوبات التعلم، وبعد ذلك رصدت درجات أفراد العينة واختبار الذكاء والاختبار التحصيلي في مادة الدراسات الاجتماعية.

ثم تم حصر التلاميذ الذين حصلوا على نسبة ذكاء تزيد عن (٩٥) درجة واستبعد التلاميذ الذين حصلوا على نسبة ذكاء تقل عن ذلك، وعلى اعتبار أنها درجات دون المتوسط طبقاً لمعايير اختبار الذكاء، وبعد ذلك تم اختيار التلاميذ الذين حصلوا على درجات أقل من المتوسط في مادة الدراسات الاجتماعية مع أن نسبة ذكائهم تزيد عن ٩٥ درجة ولديهم تباعد مقدار انحراف معياري واحد على الأقل بين درجاتهم في التحصيل والذكاء لصالح درجاتهم في الذكاء، واعتبارهم تلاميذ يمثلون العينة المبدئية لصعوبات التعلم وبلغ عددهم بعد هذا الإجراء (٧٠) تلميذا وتلميذة.

ب - تطبيق محك الاستبعاد:

وترى الباحثة: أن محك الاستبعاد من المحكات المهمة في تشخيص حالات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وفيه يتم استبعاد التلاميذ الذين ترجع صعوبات التعلم لديهم إلى حالات الإعاقات السمعية أو البصرية أو الحركية أو العوامل البيئية أو التخلف العقلي أو الاضطراب الانفعالي أو الحرمان البيئي أو الثقلي، وبناء على هذا المحك فقد قامت الباحثة بمقابلة التلاميذ (العينة المبدئية لصعوبات التعلم) كل تلميذ على حدة مع إجراء حوار معه للتأكد من أنه لا يعاني من أي إعاقة حسية أو جسدية واضحة (مثل ضعف السمع أو البصر كالحول مثلا) أو الإعاقات البدنية كحالات شلل الأطفال، كما اعتمدت الباحثة في هذا الإجراء على الزائرة الصحية الموجودة بالمدرسة، وفي ضوء هذا الإجراء تم استبعاد (١٥) حالات ليصل عدد أفراد العينة إلى (٥٥) تلميذا وتلميذة.

كما قامت الباحثة بتطبيق استمارة المستوى الاقتصادي والاجتماعي للتلاميذ، وتم استبعاد (٥) تلاميذ لديهم ظروف أسرية صعبة، تتمثل في الفقر الشديد، ومشكلات بين الأب والأم، ليصل عدد أفراد عينة صعوبات التعلم إلى (٥٠) تلميذا وتلميذة، وبالتالي أصبحت العينة النهائية للدراسة تتكون من (٥٠) تلميذا وتلميذة، مقسمة إلى مجموعتين كل مجموعة خمسة عشر تلميذا وتلميذة، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٢): العينة النهائية لتوزيع المجموعتين

م	المجموعات	العدد
١	المجموعة الضابطة	٢٥
٢	المجموعة التجريبية	٢٥
المجموع	ثلاث مجموعات	٥٠

### ثالثا: إعداد أدوات البحث:

تكونت أدوات البحث الحالية من الأدوات التالية وفيما يلي عرض للأدوات المستخدمة:

#### ١- اختبار القدرة العقلية العامة [المقياس الأول]:

اختبار القدرة العقلية العامة (أوتيس - لينون) من ٦ إلى ١٠ سنة إعداد: مصطفى محمد كامل (٢٠٠٥)، ويعتبر هذا الاختبار من أفضل الاختبارات التي تقيس ذكاء تلاميذ المرحلة الابتدائية والإعدادية، والتي تتراوح أعمارهم ما بين (٦ - ١٠) وخاصة تلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وذلك بتحديد العوامل الثقافية وأثار الخبرة التحصيلية على أداء التلميذ في الاختبار. وصف الاختبار:

يتكون المستوى الابتدائي من (٢) بطارية " أوتيس-لينون" من ٨٠ فقرة موزعة على ثلاثة أجزاء، وهي كلها مصورة، ولا يحتاج إلى قدر من القراءة لدى المفحوص، يتكون الجزء الأول من (٢٠) فقرة، تستلزم من الطفل إدراك أوجه الشبه بين مجموعات من الصور (أو الرسوم)، وتحديد الصورة المختلفة عن بقية الصور، ويتكون الجزء الثاني من (٢٠) فقرة، يتطلب من الطفل الاستدلال، أما الجزء الثالث فيتكون من (٤٠) فقرة، تستلزم من الطفل فهم التعليمات وتنفيذها.

ويوصي استخدام هذا المستوى من البطاريات مع التلاميذ العاديين في الصف الرابع من المرحلة الدراسية الأولى حتى نهاية الصف الثامن (٦-١٠ سنة)، كما يستخدم في بداية الصف الرابع من التلاميذ بطيء التعلم، الذين يعانون من صعوبات في القراءة. إعداد الاختبار للبيئة المصرية:

قام الباحث بتعديل بعض الفقرات التي وردت رسوم أو أشكال أو حروف ليست مألوفة في البيئة المصرية (٦ فقرات)، وتعديل وضع بعض الرسوم ليتابعها الطفل من اليمين إلى اليسار بدلاً من العكس الذي تعرض به الصورة الأصلية للاختبار، وقد تم تقنين الاختبار على عينات مصرية كما يتضح فيما بعد.

### الكفاءة السيكومترية للاختبار:

#### أولاً: الثبات:

تم الحصول على مؤشرات ملائمة للثبات على عينات أمريكية، بالتجزئة النصفية (ن=١٣٤١٦)  $R=٨٩$  وبمعادلة كيوذر ريتشاردسون  $R=٠.٨٨$  كما حسب واضع الاختبار الثبات بالصورة البديلة و كانت  $R=٠.٨٤$  (حيث ن = ٣٧٦ طفلاً).

وقد تم حساب الثبات على عينات مصرية بإعادة التطبيق على عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي (ن=٨٦) بفواصل زمني قدره ثلاثة أسابيع فكانت  $R=٠.٦٩$ ، و بالتجزئة النصفية على نفس العينة  $R=٠.٦٧$  بعد التصحيح.

وللتحقق من ثبات الاختبار في البحث الحالي قامت الباحثة بحساب الثبات عن طريق إعادة التطبيق على عينة الدراسة الاستطلاعية (ن=٣٠) من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بفواصل زمني أسبوعين فكانت (ر=٠.٨٥).

#### ثانياً: الصدق:

قام معربا الاختبار على البيئة المصرية بتقدير الصدق عن طريق تقدير الارتباط بين الأداء على محكات مستقلة تقيس نفس الوظائف مثل استانفورد بينيه لعمر (٩ سنوات)، (ن=١٨) فكانت (ر=٠.٦٢)، و كذلك تم حساب الصدق من الارتباط بين الدرجة على الاختبار و متوسط تحصيل التلاميذ في القراءة و الحساب وفقا للأداء على اختبار من إعداد معلمة الفصل (ن=٤٥) فكانت (ر=٠.٧٧٤) لعمر ٩ سنوات.

كما قامت الباحثة بحساب صدق الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية عن طريق حساب الارتباط بين الدرجات الخام للاختبار ودرجات تحصيل التلاميذ ( في مادة الدراسات الاجتماعية) وفقا للأداء على اختبار الدراسات الاجتماعية في هذا الشهر، وقد بلغ معامل الارتباط بينهما (٠.٧٨) وهذه النسبة تشير إلى صدق المقياس، و بذلك تحققت الباحثة من صدق الاختبار في تقدير الذكاء لتلاميذ العينة المستخدمة في الدراسة، وتعتبر هذه القيم مناسبة للاختبار وتجزير استخدامه لما وضع لأجله مما يجعله صالحا للاستخدام في البحث الحالي.

## ٢- مقياس تقدير المسنوى الاجتماعي - الاقتصادي للأسرة المصرية المعدل

### [إعداد عبد العزيز الشخص: ٢٠٠٦]

الهدف من مقياس التقدير:

تستخدم الباحثة هذا المقياس في الدراسة لتحديد المستوى الاجتماعي - الاقتصادي للتلاميذ، وذلك لتحقيق التجانس في متغير المستوى الاجتماعي الاقتصادي بين أفراد العينة، و يعتمد المقياس على قياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي من خلال خمسة أبعاد شاملة المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة.

وصف مقياس التقدير:

يتكون مقياس التقدير الحالي من (١٠) مفردات، كل مفردة تتعلق بجانب من الجوانب الخاصة بالحالة الاجتماعية الاقتصادية لدى الأسرة التي ينتمي إليها الفرد، ويطبق مقياس التقدير الحالي بطريقة جماعية، وهي أداة لفظية تصلح للتطبيق على الأفراد في جميع المراحل العمرية لتحديد مستواهم الاجتماعي الاقتصادي، وكذلك تعتمد على القوة وليس السرعة.

ويتم تحديد درجات المقياس من خلال المعادلة التنبؤية المطلوبة الآتية:

$$ص = ١ + ب١ + ٢ب٢ + ٣ب٣ + ٤ب٤ + ٥ب٥$$

حيث يعبر الحرف (ص) عن المستوى الاجتماعي - الاقتصادي المطلوب التنبؤ به

ويعبر الحرف س١ عن عدد درجة متوسط دخل الفرد في الشهر.

ويعبر الحرف س٢ عن درجة وظيفة رب الأسرة.

ويعبر الحرف س٣ عن درجة مستوى تعليم رب الأسرة.

ويعبر الحرف س٤ عن درجة وظيفة رب الأسرة.

وبالتعويض في المعادلة تصبح:

$$ص = ٢٠٢٥٩ + (١٠١٦) س١ + (٠٨٨٦) س٢ + (٠٦٢٢) س٣ + (٠٠١٣) س٤$$

ضرب الناتج في (١٠) ((ص) × (١٠))

والكشف عن الناتج في جدول المستوى الاجتماعي الاقتصادي عن المستوى الاجتماعي  
الاقتصادي الذي يقع فيه التلميذ.

صدق وثبات الاختبار:

قام معد المقياس بالتأكد من صدق المقياس، معتمداً على حساب الارتباطات البينية بين المتغيرات الخمسة المستخدمة في تقدير المستوى الاجتماعي الاقتصادي (متوسط دخل الفرد، و وظيفة رب الأسرة، مستوى تعليم رب الأسرة، وظيفة رب الأسرة، مستوى تعليم رب الأسرة)، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (٠.٤٥، ٠.٨٩). (عبد العزيز الشخص، ٢٠٠٦، ٢٩).

وقد قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس من خلال عينة الدراسة الاستطلاعية (ن=٣٠) من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، بإعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني أسبوعين فكانت (ر=٠.٧١). و قامت أيضا بحساب الصدق الذاتي للمقياس فكانت درجة معامل الصدق الذاتي = ٠.٨٤. و بذلك تحققت الباحثة من ثبات وصدق المقياس في تقدير المستوى الاجتماعي الاقتصادي لتلاميذ العينة الأولية المستخدمة في الدراسة.

**٣- إخبار التفكير الناقد للمرحلة الإعدادية و الثانوية [ إعداد / جابر عبد الحميد - أحلام****الباز حسن ]**وصف الاختبار:

يستهدف هذا الاختبار قياس مهارات التفكير الناقد لدى الفرد. ويتكون الاختبار من (٨٠) مفردة، تتمحور هذه المفردات في خمسة أبعاد رئيسية، يتضمن كل بعد منها (١٦) مفردة من نوع الاختيار من متعددة و ابعاد الاختبار الخمسة تتمثل في:

البعد الأول: تقويم الحجج:

يقيس مهارة الفرد في ترجيح حجة على أخرى، وإدراك الجوانب المهمة التي تتصل مباشرة بموضوع معين، و تمييز نواحي القوة والضعف فيها.

البعد الثاني: الاستنتاج:

يقيس مهارة الفرد في التمييز بين كل من المعلومات الصحيحة و الخطأ و غير المتعلقة بموضوع معين في ضوء وقائع تعطى له.

البعد الثالث: الاستدلال:

يقيس مهارة الفرد في استخلاص قضايا و معلومات مجهولة من قضايا معلومة تعطى له مستخدماً عمليات الاستقراء و الاستنباط.

البعد الرابع: التعرف على المغالطات:

يقيس مهارة الفرد على إدراك الأخطاء أو المغالطات الموجودة أو التناقض الداخلي ضمن سياق المعلومات أو المحادثات المقدمة له.

البعد الخامس: البعد الشخصي:

يقيس بعض الجوانب الوجدانية للتفكير الناقد لدى الفرد كالمرونة في الرأي و البحث عن التفاصيل و تحرى الدقة و تقدير الذات.

صدق الاختبار

للتحقق من صدق محتوى اختبار التفكير الناقد، حلل الباحثان الاختبارات الواردة في قائمة المراجع، وذلك للتعرف على أبعاد هذه الاختبارات و المهارات الرئيسة التي تقيسها.

و في ضوء محتوى هذه الاختبارات، و في ضوء خصائص المفكر النقدي، تم تحديد الأبعاد الخمسة الرئيسة السابق الإشارة إليها. و بعد إعداد الصورة الأولية للاختبار، قد قرأ الباحثان محتوى الاختبار عدة مرات على فترات زمنية متفاوتة. للتعرف على مدى انتماء المفردة للبعد الخاص بها. ووضوح المطلوب من كل مفردة و ملاءمة البدائل المقترحة لها، و التأكد من أن الاختبار يقيس فعلاً ما وضع لقياسه، و يمثل هذا صدق محتوى الاختبار.

ثبات الاختبار

تم حساب معامل ثبات الاختبار والأبعاد المكونة له باستخدام معامل ألفا كرونباخ. و يوضح الجدول التالي قيم معاملات الثبات للاختبار و أبعاده

جدول (٣): قيم معاملات الثبات للاختبار و أبعاده

تقويم الحجج	الاستنتاج	الاستدلال	التعرف على المغالطات	البعد الشخصي	الاختبار ككل
٠.٧٨	٠.٨١	٠.٨٤	٠.٨٦	٠.٨١	٠.٨٨

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ثبات الاختبار و أبعاده، و بذلك فهو صالح لأغراض البحث العلمي.

و قد قامت الباحثة بحساب معامل الثبات للاختبار باستخدام طريقة إعادة تطبيق الاختبار بعد مدة زمنية ١٠ أيام و قد كانت قيمة معامل الثبات للاختبار ٠.٨٥، مما يشير إلى ثبات الاختبار على عينة الدراسة.

٤- الدرجة الكلية للاختبار:

الدرجة الكلية للاختبار (٨٠) درجة بواقع درجة لكل مفردة يجيب عنها الطالب إجابة صحيحة، و صفر للإجابة الخطأ.

٥- بناء الاختبار التحصيلي:



يهدف بناء هذا الاختبار إلى: معرفة تمكن تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوي صعوبات التعلم من مهارة الاستيعاب المناسبة لهم بالإضافة إلى معرفة فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الدراسي. واشتمل الاختبار على ثلاثة موضوعات قصيرة يستمع إليها التلاميذ عقب كل موضوع مجموعة من الأسئلة التي تقيس مدى تمكنهم من مهارة التحصيل الدراسي وبلغت أسئلة الاختبار ٢٥ سؤال من اختيار من متعدد وكل سؤال له درجة واحدة.

صدق الاختبار عرضت الباحثة الاختبار على مجموعة من المحكمين المختصين في مناهج وطرق الدراسات الاجتماعية لمعرفة مدى مناسبة وصلاحيته للتطبيق على التلاميذ عينة البحث وتبين من خلال آرائهم مناسبته لهم.

#### تجريب الاختبار:

تم تطبيق الاختبار على عينة التلاميذ عينة البحث في نهاية الفصل الدراسي الثاني ٢٠١١-٢٠١٢ يوم الأحد الموافق ٢٧/١٢/٢٠١٢ م بهدف حساب الزمن الذي يستغرقه الاختبار والتأكد من مدى مناسبته رغم لهم ولحساب صدقه وثباته.

#### ثبات الاختبار:

تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل الارتباط بين الدرجات الفردية والدرجات الزوجية لسيبرمان - براون وقد بلغت ٨٩، وبعد استخراج الثبات قامت الباحثة بحساب الصدق الذاتي عن طريق استخراج الجذر التربيعي لثبات المقياس فكان ٩٠، وبذلك أصبح صالحاً للتطبيق

#### ٦- خطوات تصميم البرنامج:

برنامج تدريسي قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة (إعداد الباحثة): يتطلب البحث الحالي إعداد مواد المعالجة التجريبية (١) برنامج التدريس القائم على استراتيجيات وأنشطة التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة؛ لتنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ ذوو صعوبات التعلم بالمدرسة الابتدائية.

#### تحديد أساس بناء البرنامج:

قامت الباحثة بإعداد برنامج تدريسي قائم على أنشطة واستراتيجيات الذكاءات المتعددة؛ لكي يستطيع التلميذ أن يثق بنفسه، وأن يستطيع تحديد إمكاناته المختلفة في التعامل مع الحياة بصورة إيجابية، ولكي يتحقق الغرض من العملية التعليمية ليس على أساس حفظ المناهج، ومن ثم استرجاعها بداخل ورقة امتحان، وإنما باستلهاً قدراته العقلية المختلفة في التعامل مع هذه المناهج، ويحقق بعدين أساسيين للتلميذ وهما:

١- البعد التربوي: حيث يعتمد البرنامج التدريسي الذي ستقوم الباحثة بتصميمه على مبدأ أن الذكاءات المتعددة التي اقترحها جاردنر يمكن تنميتها من خلال استخدام أنشطة وطرق تدريس متنوعة أثناء العملية التعليمية، وتوظيفها من خلال المحتوى الدراسي (المنهج الدراسي) للتلاميذ مما يراعي الفروق الفردية بالنسبة للتلاميذ، بما يلبي قدرات ومهارات كل طالب، ويجعل بيئة الفصل أكثر إيجابية.

٢- البعد النفسي: فنظرية جاردنر للذكاءات المتعددة تنطبق من أن كل فرد يمتلك على الأقل سبعة ذكاءات وليس نوعاً واحداً من الذكاء، والقائم على نسبة الذكاء I . Q وإنما الذكاءات المتعددة (اللغوي، الرياضي، المكاني، الحركي، والموسيقي، والاجتماعي، الشخصي)، ويؤكد جاردنر أن الذكاءات المتعددة لا تعمل بشكل منفصل، وإنما بعضها

البعض، و تتكامل بحيث تظهر في الأداء السلوكي للفرد، مما يؤدي إلى تغيير السلوك من فرد لآخر، نتيجة مدى تماسك هذه الذكاءات بشكل صحيح ودقيق لخدمة الموقف الذي يتعرض له الفرد.

وحتى تتم تنمية الذكاءات المتعددة عند التلاميذ، كان لابد من إعادة في صياغة الوحدة المختارة للتدريس لتساعد في تحقيق أهداف البرنامج (تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي عند التلاميذ)؛ لذا قامت الباحثة بما يلي:

- تحليل مفردات الوحدة لوضعها في شكل مهمات وأنشطة تعليمية تعتمد على تحفيز تفكير التلاميذ، وإثارة اهتمامهم.

- تعريف التلاميذ بنظرية الذكاءات المتعددة والاستراتيجيات التي تقوم عليها؛ لإثارة دافعيتهم نحو الفهم المتعمق للمادة أكثر من حفظها.

- عرض المحتوى التعليمي بطريقة تساعد على استخدام التلاميذ لكافة إمكانياتهم الموسيقية والجسمية والمكانية واللغوية والمنطقية والشخصية والاجتماعية.

- عرض المحتوى التعليمي بالطرق التي تساعد المتعلم على فهمه لعملية التفكير، وإثارة التفكير الناقد لدى التلاميذ.

- استخدام استراتيجيات وأنشطة التدريس القائم على الذكاءات المتعددة بشكل متنوع ومتعدد يهيئ الفرصة لجميع التلاميذ؛ للمشاركة في الدرس ومراعاة الفروق الفردية بينهم.

- تشجيع التلاميذ على استخدام الخيال واستخدام كافة قدراتهم لفهم المادة.

كما راعت الباحثة أن يكون الشكل الذي يقدم به الدرس مختلفا عن الشكل التقليدي الذي يكون فيه المعلم هو الملقن والمحفظ للمادة التعليمية، فالهدف من البرنامج استخدام التلاميذ للذكاءات المتميزة لديهم للوصول إلى المعرفة، وتنمية الذكاءات الضعيفة لدى التلاميذ ومحاولة تنميتها.

فنظرية جاردنر للذكاءات تساعد المعلمين على مناقشة نقاط القوة عند جميع التلاميذ، مما يساعدهم على تخطيط الاستراتيجيات والأنشطة التعليمية المناسبة، بقصد خلق بيئة صفية أكثر فاعلية، وعلى ذلك فإن الفصول الدراسية يجب أن تحتوي على أنشطة ومواد ووسائل تقويم تستجيب لكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة، فلا يجب أن تعامل التلاميذ كلهم بطريقة واحدة، والتعامل معهم على نوع واحد من أنواع الذكاءات المتعددة وإنما يجب توفير فرص تعليمية لكل التلاميذ، حسب قدراتهم، ولما كان من الصعب استخدام سبع أنواع من الذكاء داخل الحصص الواحدة، ولذلك تم استخدام نوعين أو ثلاثة من أنواع الذكاء في الحصص الواحدة، مع مراعاة إعداد الدروس بنفس المفهوم بعدة طرق.

٢- تحديد المشكلة مجال الاهتمام:

لاحظت الباحثة من خلال عملها في مجال التدريس أن الواقع الفعلي لتدريس الدراسات الاجتماعية يتسم بالجمود والتقليدية، وأن ما يهتم به داخل الصفوف الدراسية هي ثقافة الحفظ التي تهدف إلى اجتياز الامتحان النهائي، وليس إلى اكتساب المعرفة، والتأكيد على التعلم الكمي، وإهمال التعلم النوعي، وهذا يسبب الفهم السلبي للمادة، مما يؤدي إلى إهمال مهارات التفكير الناقد، كما لاحظت الباحثة قصورا في الدراسات التي تناولت الدراسات الاجتماعية.

ولذلك تحاول الدراسة الحالية تقديم برنامج تدريبي قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية كل من التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمدرسة الابتدائية .

### ٣- تحديد الهدف العام للبرنامج:

بعد الاطلاع على بعض الدراسات والمراجع؛ للتعرف على الأسس التي ينبغي مراعاتها عند تحديد الأهداف والمعايير ، وكيفية اشتقاقها وصياغتها وكيفية مناسبتها لتلاميذ مجموعة البحث وفقا لذلك سعى البرنامج إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العامة المتعلقة باستخدام الذكاءات المتعددة ، تنمية التفكير الناقد. بالإضافة إلى هدف البحث الأساسي من إعداد البرنامج وهو :

- التعرف على أثر برنامج تدريبي قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية التفكير الناقد لتلاميذ ذوي صعوبات التعلم للمرحلة الابتدائية.

- التعرف على أثر برنامج تدريبي قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل الدراسي لتلاميذ ذوي صعوبات التعلم للمرحلة الابتدائية.

### ٤- تحديد الفئة المستهدفة:

اختارت الباحثة عينة البحث الحالي التي تم تطبيق البرنامج التدريبي عليها ، من تلاميذ المرحلة الابتدائية (الصف الرابع الابتدائي) ذوي صعوبات التعلم ، من مدرستي أم القرى وذات النطاقين الابتدائية، تم اختيار العينة التجريبية من مدرسة ذات النطاقين الابتدائية بإدارة بولاق الدكرور التعليمية، والعينة الضابطة من مدرسة أم القرى الابتدائية بإدارة بولاق التعليمية، واختارت العينة التجريبية وفقا للمحكات السابقة والعينة الضابطة بشكل عشوائي.

### ٥- تحديد المحتوى الدراسي للبرنامج، ومبررات اختيار المحتوى:

اختارت الباحثة الفصول الثلاثة الأولى من مادة الدراسات الاجتماعية وهي (الزراعة، وتربية الحيوان، الصناعة والتعدين والتجارة، السياحة فى بلدى) المقرر دراستها في الفصل الدراسي الثاني، وقامت الباحثة بإعادة صياغة الفصول ومعالجتها بالتوافق مع استراتيجيات وأنشطة التدريس القائم على الذكاءات المتعددة.

### محتوى البرنامج:

يتحدد محتوى البرنامج الحالي في صورة موضوعات مادة الدراسات الاجتماعية المقررة على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، وقد قامت الباحثة بتنظيم هذا المحتوى وعرضه من خلال الجلسات معتمدة في عرضه وشرحه على هذا المحتوى، على استراتيجيات تدريس الذكاءات المتعددة المحددة في الدراسة ، وهي (الذكاء اللغوي - الذكاء المنطقي الرياضي - الذكاء الاجتماعي - الذكاء الموسيقي - الذكاء الشخصي - الذكاء المكاني البصري - الذكاء الجسمي الحركي).

وفيما يلي عرض لمحتوى جلسات البرنامج ، وسوف يتم عرض محتوى تلك الجلسات في الملحق رقم (٣) من ملاحق الدراسة.

### ١- أسباب اختيار المحتوى:

قامت الباحثة باختيار الفصول الثلاثة الأولى من كتاب الدراسات الاجتماعية للمرحلة الابتدائية للعام الدراسي (٢٠١١-٢٠١٢) للأسباب الآتية:

- وجود مجموعة من المفاهيم العلمية المجردة المرتبطة بفهم التلميذ للدراسات الاجتماعية.
  - وتنبع أهمية هذا الجزء لأنها المدخل الوحيد لدراسة الدراسات الاجتماعية، سواء بالنسبة للمرحلة الابتدائية أو بالنسبة للمراحل الأخرى، مما يساعد التلميذ على فهم أجزاء باقي المنهج بصورة إيجابية.
  - تساعد موضوعات الفصول الثلاثة الأولى من مقرر الدراسات الاجتماعية على تفعيل خيال التلميذ، وتنشيط قدراته لاكتساب مهارات البحث العلمي من خلال الملاحظة والاستنتاج، والتفسير، والتجريب، والمقارنة.
  - إن المحتوى العلمي للفصول الثلاثة الأولى تتضمن أنشطة إثرائية ممكن استخدامها في تنمية الذكاءات المتعددة.
- تحليل المحتوى:**

يعتبر تحليل المحتوى من أهم العمليات الإجرائية التي ينبغي على المعلم القيام بها، بهدف التخطيط لمواقف التعليم، وإعداد المواد والنشاطات والتسهيلات اللازمة لتنفيذها، لذلك يعرف تحليل المحتوى بأنه: أسلوب منظم لتحليل مضمون رسالة معينة، ويهدف إلى التصنيف الكمي لمضمون معين، وصف المادة العلمية وصفا موضوعيا، ومنظما وفقا لمعايير محددة.

تتم عملية تحليل المحتوى وفق الخطوات التالية:

#### **أهداف التحليل:**

تم تحليل محتوى المستهدف من البرنامج وهي الفصول الثلاثة الأولى من منهج الدراسات الاجتماعية (الزراعة، وتربية الحيوان، الصناعة والتعدين والتجارة، السياحة في بلدي) والمقرر دراسته للفصل الدراسي الثاني يهدف إلى:

- 1- لقد قامت الباحثة بتحديد الأهداف التعليمية للوحدة الدراسية من خلال استخراج النقاط الأساسية المتضمنة لكل درس من الدروس.
- 2- قامت الباحثة بإعداد وتصميم الدروس باستخدام استراتيجيات وأنشطة التدريس القائم على نظرية الذكاءات المتعددة، والتي تتطلب تحديد المفاهيم والحقائق والتعميمات المتضمنة في الموضوعات المستهدفة من البرنامج وهي الثلاثة فصول الأولى من منهج الدراسات الاجتماعية (الزراعة، وتربية الحيوان، الصناعة والتعدين والتجارة، السياحة في بلدي).
- 3- قامت الباحثة بتحديد جوانب التعلم المتضمنة في البرنامج وهي الفصول الثلاثة الأولى من منهج الدراسات الاجتماعية (الزراعة، وتربية الحيوان، الصناعة والتعدين والتجارة، السياحة في بلدي) لاستخدامها في إعداد الاختبار التحصيلي الخاص وهذا جزء من المنهج.

#### **صدق تحليل المحتوى:**

بعد الانتهاء من تحليل المحتوى، استعانت الباحثة بمجموعة من المحكمين؛ للتأكد من شمولية نتائج التحليل لجميع أوجه التعلم، المتضمنة للفصول الثلاثة الأولى من منهج الدراسات الاجتماعية حيث عرضت الباحثة قائمة التحليل وطلبت منهم التفضل بالإجابة على الأسئلة التالية:

- 1- هل يتفق التحليل المرفق مع التعريفات الإجرائية لفئات التحليل السابقة؟

٢- هل يغطي التحليل المرفق البنية المعرفية للوحدة الدراسية بشكل كامل؟

٣- هل هناك أي حذف أو إضافة بالتحليل المرفق؟

وقد جاءت نتائج التحكيم من خلال رأي المحكمين أن الباحثة التزمت بالتعريفات الإجرائية لفئات التحليل المستخدمة.

ثالثاً: تحديد طرق واستراتيجيات تدريس البرنامج:

لا يوجد طريقة تدريس مناسبة لجميع المواقف التعليمية، فكل موقف تعليمي له طريقة تدريس مناسبة يمكن من خلالها تحقيق الأهداف، لذلك لا يجب الالتزام بطريقة واحدة وإنما التنوع في طرق التدريس المستخدمة وذلك بما يتناسب مع الموقف التعليمي، ولقد تنوعت الطرق المستخدمة أثناء تنفيذ البرنامج حيث تم استخدام طريقة المناقشة الجماعية و التعلم التعاوني والإلقاء وغيرها أثناء تنفيذ الدرس.

رابعاً: تحديد الأنشطة والوسائل التعليمية:

إن تنوع الأنشطة والوسائل التعليمية، واختلافها من شأنه أن تؤدي إلى تعلم فعال، وهناك نلاحظ أن الأسلوب الذي سيستخدم خلال البرنامج أسلوب العرض بواسطة جهاز L.C.D واستخدام برامج حوسبة لعرض المادة التعليمية التفاعلية، وخلال إعداد هذه الأنشطة والوسائل تم مراعاة:

١- ارتباط الأنشطة بالأهداف والمحتوى وأساليب التقويم

٢- فعالية المتعلم

٣- مشوقته

٤- تحقق وتخدم الأهداف

٥- الوسائل متنوعة مختلفة وسهلة وواضحة ومناسبة لعمر الطلاب

ومن الوسائل المستخدمة في البرامج:

جهاز الحاسوب: يتم تطبيق البرنامج في مختبر الحاسوب الموجود داخل المدرسة، بحيث تكون مواصفات الأجهزة تساعد على تنفيذ وتطبيق البرنامج.

جهاز L.C.D: تم استخدام جهاز L.C.D لما لهذا الجهاز من أهمية في توفير أجواء تعليمية فاعلية وتوفير مشاركة طلابية من شأنها أن تحقق أهداف البرنامج.

برامج محوسب: توفير مادة محوسبة ذات مميزات وخصائص تخدم أهداف البرنامج حيث تم إعداد مادة تعليمية محوسبة بالصوت والصورة، وتم إعداد أسئلة بعد كل موضوع، مع مراعاة التعزيز.

توفير بعض الوسائل والمستلزمات:

تم توفير بعض الأدوات والوسائل المساندة خلال تطبيق هذا البرنامج مثل:

١- أسلاك (تلفاز-تليفون). ٢- شاشة عرض ٣- السبورة العادية ٤- كمبيوتر

خامساً أساليب التقويم في البرنامج:

تعتبر عملية التقويم عملية ذات أهمية لأي برنامج تربوي، فهي تعطي مؤشراً على مدى تحقق الأهداف، ومدى تقدم التلاميذ في تنفيذ البرنامج، ومن هنا ينقسم التقويم إلى قسمين هما:

أولاً: التقويم البنائي:

ويتم هذا التقويم أثناء العملية التعليمية وأثناء الدرس وفي نهايته، ويتمثل في مجموعة الأسئلة والتدريبات والتطبيقات التي يشملها الشرح في الدرس الواحد وبعده.

**ثانياً: التقويم النهائي:**

ويتم هذا التقويم بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج ، ويرجع ذلك إلى التعرف على مدى التقدم والتحسين في المستوى التعليمي للتلاميذ بعد تنفيذ البرنامج التدريبي والتعرف على مدى تحقق الأهداف الخاصة بالبرنامج.

**سادساً: إجراءات تنفيذ لبرنامج :**

وتشمل إجراءات تنفيذ البرنامج ما يلي:  
 ١- عينّة الدراسة: تكونت عينّة الدراسة من خمسة فصول من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة ذات النطاقين بمحافظة الجيزة.  
 • مكان وزمان تنفيذ البرنامج: تم تحديد بتنفيذ البرنامج الابتدائي بمدرسة ذات النطاقين بمحافظة الجيزة .

فيها حيث تم التدريس في مختبر الحاسوب بالمدرسة ، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني حيث تم تخصيص ثلاث حصص دراسية لتنفيذ البرنامج.  
 ٢- طريقة التدريس : حيث أنه لا توجد طريقة تدريس واحدة صالحة لجميع المواقف التعليمية فلقد تنوعت طرق التدريس المستخدمة بما يتناسب مع الموقف التعليمي بين المناقشة الجماعية والإلقاء مع التركيز أثناء تنفيذ الدرس على الأنشطة والتدريبات والوسائل التعليمية المستخدمة أثناء تنفيذ البرنامج وفيما يلي وصف هذه الخطوات :  
 فيما يلي وصف لطريقة التعامل مع البرنامج وكيفية تطبيقه على التلاميذ:  
 - يعطي المعلم في بداية كل درس من دروس البرنامج مقدمة حول أهمية الموضوع.  
 - يتم عرض المادة التعليمية المحسوبة من خلال جهاز (L.C.D) على التلاميذ ، ويتم شرح المادة من قبل المعلم وبمشاركة التلاميذ ليتم طرح الأسئلة في البرنامج عقب كل معلومة، وفي نهاية كل درس يتعرض التلميذ إلى أسئلة متنوعة.  
 - يعرض البرنامج اختباراً في بداية العرض، وكذلك يعرض في نهاية كل درس اختباراً ليتم من خلاله تقويم التلاميذ لكافة الوحدة الدراسية.  
 ٣- الاختبار البعدي:

بعد تدريس البرنامج التدريبي تم إعادة تطبيق الاختبار التحصيلي ومهارات التفكير الناقد على نفس المجموعتين التجريبية والضابطة كاختبار بعدي ، وذلك للوقوف على مدى فعالية البرنامج القائم على الذكاءات المتعددة في صعوبات تعلم والمقارنة بين أداء المجموعتين في الأداء القبلي والبعدي.

**■ نتائج البحث:**

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم "ت" لنتائج التطبيق البعدي لكل من المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة وكانت النتائج كما هي موضحا بالجدول التالي:

جدول (٤): يوضح قيم "ت" لنتائج الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

مستوى الدلالة عند ٠.٠١	ت الجدولية	ت المحسوبة	ع	م	ن	تحصيل المجموعات
دالت	٣.١٤	٩.٤٣	٧.٨	١٩.٤	٢٥	ضابطة
			٩.٩	٤٠.٥	٢٥	تجريبية

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

بالنسبة للفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة لعينة الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، فقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٩.٤٣) وذلك عندما  $n=1$ ،  $n=2$ ،  $n=25$ ، بينما قيمة (ت) الجدولية (٣.١٤) وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وبمقارنة قيمة (ت) المحسوبة بقيمة (ت) الجدولية نجد أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية؛ مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠١ لصالح المجموعة التجريبية التي تدرس باستخدام البرنامج، وبذلك يقبل الفرض المقترح.

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيق المرجأ والبعدي لمقياس التحصيل الدراسي لصالح التطبيق البعدي وذلك بالنسبة للمجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، و قيم "ت" لنتائج التطبيق المرجأ لكل من المجموعة التجريبية، وكانت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٥): يوضح قيم "ت" لنتائج الفروق بين المجموعة التجريبية في البعدي والمجموعة التجريبية في التطبيق المرجأ للاختبار التحصيلي

مستوى الدلالة عند ٠.٠١	ت الجدولية	ت المحسوبة	ع	م	ن	تحصيل المجموعات
دالت	٣.٤٥	٨.٠٧	٩.٩	٤٠.٥	٢٥	تجريبية بعدي
			٧.٤	٣٨.٣	٢٥	تجريبية مرجأ

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

بالنسبة للفروق بين المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والمجموعة التجريبية في التطبيق المرجأ للاختبار التحصيلي، فقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٨.٠٧) وذلك عندما  $n=1$ ،  $n=2$ ،  $n=25$ ، بينما بلغت قيمة (ت) الجدولية (٣.٤٥) وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠١) وبمقارنة

قيمة (ت) المحسوبة بقيمة (ت) الجدولية، نجد أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية؛ مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيق المرجأ والبعدي لمقياس التحصيل الدراسي لصالح التطبيق البعدي وذلك بالنسبة للمجموعة التجريبية. وبذلك يقبل الفرض المقترح.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة، في التطبيق البعدي للاختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم "ت" لنتائج التطبيق البعدي لكل من المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة وكانت النتائج كما هي موضحا بالجدول التالي:

جدول (٦): يوضح قيم "ت" لنتائج الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التفكير الناقد

مستوى الدلالة عند ٠.٠١	ت الجدولية	ت المحسوبة	ع	م	ن	تحصيل المجموعات
دالة	٢.٧٥٦	١٣.١٣	١٠.١	٣٨.١٥	٢٥	ضابطة
			١٠.٩	٦١.٨	٢٥	تجريبية

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

بالنسبة للفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة لعينة الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التفكير الناقد، فقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.١٣) وذلك عندما  $n=2=25$ ، بينما قيمة (ت) الجدولية (٢.٧٥٦) وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وبمقارنة قيمة (ت) المحسوبة بقيمة (ت) الجدولية نجد أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية؛ مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التفكير الناقد وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠١ لصالح المجموعة التجريبية التي تدرس باستخدام البرنامج، وبذلك يقبل الفرض المقترح.

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيق المرجأ والبعدي لمقياس التفكير الناقد لصالح التطبيق البعدي وذلك بالنسبة للمجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم "ت" لنتائج التطبيق البعدي لكل من المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة وكانت النتائج كما هي موضحا بالجدول التالي:

جدول (٧): يوضح قيم "ت" لنتائج الفروق بين المجموعة التجريبية في البعدي والمجموعة التجريبية في التطبيق المرجأ للاختبار التفكير الناقد

مستوى الدلالة عند ٠.٠١	ت الجدولية	ت المحسوبة	ع	م	ن	تحصيل المجموعات
دالة	٢.٧٥٦	١١.١٣	١١.١	٤٨.١٥	٢٥	تجريبية مرجأ
			١١.٩	٦١.٨	٢٥	تجريبية بعدي

يتضح من الجدول السابق ما يلي:



بالنسبة للفروق بين المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى و المجموعة التجريبية فى التطبيق المرجأ لعينة الدراسة للاختبار التفكير الناقد، فقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١١.١٣) وذلك عندما  $n=25$ ، بينما قيمة (ت) الجدولية (٢.٧٥٦) وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠١)، و بمقارنة قيمة (ت) المحسوبة بقيمة (ت) الجدولية نجد أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية؛ مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيق المرجأ والبعدى لمقياس التفكير الناقد لصالح التطبيق البعدى وذلك بالنسبة للمجموعة التجريبية، وبذلك يقبل الفرض المقترح.

### ■ مناقشة النتائج:

و ترجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى، و كذلك تفوقها بين التطبيق القبلى و البعدى لصالح التطبيق البعدى إلى الاعتماد على الاستراتيجيات التدريسية التى تم استخدامها فى البرنامج و هى استراتيجيات الذكاءات و كذلك اعتماد البرنامج على الاستراتيجيات التى لاحظت الباحثة أنها تقوم على الذكاءات التى تتميز بها التلاميذ فقد اعتمدت الباحثة على التصنيف والتلخيص والاشترك فى الأبحاث العلمية و اجراء الندوات وكتابة الافكار وتحليلها و كذلك الاعتماد على الحوار والمناقشة والذى يقوم على إدعاء المعلم الجهل بالموضوع مما يستثير فضول التلاميذ لمحاولة التوضيح للمعلمة، كمحاول للتحدى مما ينشط تفكير التلاميذ و كذلك الاعتماد على طرح الاسئلة المختلفة التى تقوم مقام العصف الذهنى الذى يؤدي إلى تنمية مهارات التفكير الناقد.

و كذلك أتاحت استراتيجية عقد المناقشة إنتاج و طرح العديد من الافكار و الحلول المتميزة لهذه المشكلات و كذلك اختيار الافكار التى تتميز بالأصالة و المرونة القابلة للتطبيق .

و كذلك الاعتماد على التأمل للحظات للمواقف و الظروف المحيطة بالمشكلة مما جعل الحلول قابلة للتنفيذ و بالتالى توفير نموذج عمل يمكن الاعتماد عليه و تطبيقه لحل المشكلة .

و بناء على ما تقدم تتضح فاعلية البرنامج القائم على الذكاءات المتعددة فى تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسى .

### ■ نوصيات البحث:

من خلال المراحل المختلفة التى مر بها البحث، و في ضوء الإطار النظري والإطار التجريبي، وما أظهره البحث من نتائج فإنه يمكن استخلاص التوصيات التالية:

١ - ضرورة الكشف عن صعوبات التعلم وعلاجها في بدايتها، حتى لا تتراكم الصعوبات الصغيرة وتصبح فيما بعد عائقاً يؤدي إلى فشل التلميذ أكاديمياً، ويؤثر ذلك سلباً على الحالة النفسية للتلميذ.

- ٢ - عقد دورات تدريبية لمدرسي مدارس التعليم الأساسي، لكي تؤهلهم للكشف مبكراً عن ذوي صعوبات التعلم.
- ٣ - الاستفادة من النظريات والبحوث التي أجريت في مجال برامج الوسائط المتعددة، وذلك للوصول إلى أفضل الطرق لتصميم البرامج التعليمية لذوي صعوبات التعلم.
- ٤ - توفير أخصائيين لذوي صعوبات التعلم في مدارس التعليم الابتدائي.
- ٥ - أن تعمل كليات التربية على فتح شعبة خاصة بصعوبات التعلم، وذلك من أجل تخريج كوادر علمية يمكنها التفاعل مع فئات صعوبات التعلم بوجه خاص.
- ٣- ضرورة الاهتمام بصناعة المناهج الدراسية المبرمجة حاسوبياً، ووضع إشراف تربوي متخصص على هذه البرامج وتطوير برامج الوسائط المتعددة، ووضع المناهج الدراسية بمختلف المراحل على أسطوانات مدمجة بصورة شيقة وجذابة، تهتم بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

### ❑ مقترحات البحث:

- ١ - برنامج تدريبي مقترح للتغلب على صعوبات التعلم التي تواجه تلاميذ المراحل التعليمية المختلفة.
- ٢ - إجراء دراسات شبيهة بالدراسة الحالية تتضمن مواد دراسية أخرى.
- ٣- إجراء دراسات مسيحية حول فئات ذوي صعوبات التعلم في جميع التخصصات.

### ❑ المراجع:

- أحمد النجدي، منى عبدالهادى سعودي، على راشد (٢٠٠٥): اتجاهات حديثة في تدريس العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية الثنائية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- أحمد محمد أبو الخير (٢٠١٠): أثر برنامج قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلاب المدرسة الثانوية التجارية. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- أرنوف وبيتيج ترجمة - عبد العزيز الشخص، عادل عز الدين الاشول، محمد عبد القادر عبد الغفار، نبيل إسماعيل عبد الفتاح (٢٠٠٥): الابتكار، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة..
- السيد أحمد صقر (٢٠٠٠): "أثر استخدام برنامج التحكم في الذات على استراتيجيات تجهيز المعلومات لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم". رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بكفر الشيخ، جامعة طنطا.
- تيسير مفلح الكوافحة (١٩٩٠): "صعوبات التعلم والعوامل المرتبطة بها في المرحلة الابتدائية الأردنية مع اقتراح خطة شاملة لعلاجها". رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس.
- تيسير مفلح كوافحة (٢٠٠٣): صعوبات التعلم والخطة العلاجية، دار الميسرة، الأردن.
- جابر عبد الحميد (١٩٩٤): علم النفس التربوي، ط٣، دار النهضة العربية، القاهرة.
- جابر عبد الحميد جابر، أحلام الباز حسن (٢٠٠٨): "اختبار التفكير الناقد للمرحلة الإعدادية والثانوية"، مكتبة دار النهضة العربية، القاهرة.

- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٢): قراءات في تعليم التفكير والمنهج، دار النهضة العربية، القاهرة.
- جيهان محمد محمد إبراهيم (٢٠١٠): أثر برنامج إثرائي في تنمية بعض العمليات العقلية وتنظيم الذات لدى المتفوقين عقليا ذوي التحصيل المنخفض بالمدرسة الابتدائية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة.
- حسن شحاتة، زينب النجار، حامد عمار، (٢٠٠٣) معجم المصطلحات التربوية والنفسية ط الدار المصرية اللبنانية، القاهرة
- خديجة أحمد أحمد السياحي (٢٠٠٤): صعوبات التعلم أسسها نظرياتها وتطبيقاتها، النهضة المصرية، القاهرة
- خيرى المغازى عجاج (٢٠٠٤): صعوبات القراءة والفهم القرائي التشخيص والعلاج، الطبعة الثانية، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، المنصورة .
- زكريا الشرييني، ويسرية صادق (٢٠٠٢): أطفال عند قمة الموهبة والتفوق العقلي والإبداعي، دار الفكر العربي القاهرة
- سيد عبد المحسن صبرة (٢٠٠٦): أثر برنامج في تنمية بعض مهارات التفكير الأساسية على التحصيل الدراسى فى مادة الرياضيات و عادات العقل المنتجة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، علم نفس تربوى، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة
- سيلفيا ريم (٢٠٠٣): رعاية الموهوبين، إرشادات للأباء والمعلمين : ترجمة عادل عبد الله محمد . القاهرة ، دار الرشاد.
- ساهم عواد (٢٠١٠) ما أثر برنامج قائم على نظرية الذكاءات المتعددة فى تنمية عادات العقل المنتجة لدى طلاب الصف الثانى الثانوي ،رسالة دكتوراه غير منشورة، علم نفس التربوي، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة
- صائب أحمد الالوس (١٩٨٥): أساليب التربية المدرسية في تنمية قدرات التفكير الابتكار ، رسالة الخليج العربي، (٥-١٥)
- صلاح عرفة (٢٠٠٢): تفكير بلا حدود، عالم الكتب، ط. الأولى، القاهرة
- صفاء أحمد محمد (٢٠٠٧): " فاعلية استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة فى تنمية المفاهيم الرياضية و التفكير الابتكارى لدى أطفال الروضة"، الجمعية المصرية للمناهج و طرق التدريس، دراسات فى المناهج و طرق التدريس العدد ٢٨ سبتمبر ٢٠٠٧.
- صفاء محمد البحيري (٢٠٠١): "أثر برنامج تدريبي لذوى صعوبات التعلم فى مجال الرياضيات فى ضوء نظرية تجهيز المعلومات". رسالة دكتوراه غير منشوراه، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة.
- فتحى عبد الرحمن جروان (٢٠٠٢): الابداع مفهومه ومعايير ونظرياته وقياسه وتدريبه ومراحل العملية الابداعية ، ط١، المملكة الاردنية الهاشمية ، عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- فتحى السيد عبد الرحيم، (١٩٨٢): سيكولوجية الأطفال غير العاديين واستراتيجية التربية الخاصة، الجزء الثانى، ط٢ ، دار القلم، الكويت.
- زيدان أحمد السرطاوي ، وكمال سالم سيد (١٩٨٧): المعاقون أكاديميا خصائصهم ، وأساليب تربيتهم، دار عالم الكتب، الرياض.
- قحطاني أحمد الظاهر(٢٠٠٤): صعوبات التعلم، ط١، دار وائل للنشر.
- كريمة إمام عثمان (٢٠٠١): " مدى فاعلية برنامج إرشادي للأطفال ذوي صعوبات التعلم". رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

- كيرك وكالفنت (١٩٨٨): صعوبات التعلم الأكاديمية النمائية، ترجمة زيدان السر طاوي وعبد العزيز السر طاوي، مكتبة الصفحات الذهبية، الرياض.
- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣): التدريس لذوى الاحتياجات الخاصة، ط١، دار العالم للكتب
- ناديا هائل السرور (١٩٩٨): مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين، ط١، عمان، دار الفكر العربى.
- ناديا هائل السرور (٢٠٠٥): تعليم التفكير في المنهج المدرسي، ط. الأولى، دار وائل، عمان.
- نايفة قطامي (١٩٩٢): أساسيات علم النفس المدرسي، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- نبيل عبد الفتاح حافظ (٢٠٠٠): صعوبات التعلم والتعليم العلاجي، كلية التربية، جامعة عين شمس، ط١، مكتبة زهراء الشرق.
- مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٤): استراتيجيات التعلم وأساليب التعلم، الانجلو المصرية القاهرة
- مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٤): مناهج تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة في ضوء متطلباتهم الإنسانية والاجتماعية والمعرفية، الانجلو المصرية، القاهرة.
- مصطفى عبد السميع محمد، (٢٠٠٣): ثقافة الإبداع وتشكيل العقل العربي مقارنات أولية، ورقة مقدمة لإدارة برامج التربية بالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- محمود محمد غانم (٢٠٠٤): التفكير عند الأطفال، دار الثقافة، عمان، ط. الأولى
- محمد علي كامل (١٩٩٦): سيكولوجية الفئات الخاصة، النهضة المصرية، القاهرة
- منى حسن السيد بدوى (٢٠٠٦): " أثر برنامج تدريبي قائم على نظرية الذكاءات المتعددة فى تنمية بعض مهارات التفكير و خصائص التلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات التعلم بالحلقة الثانية من التعليم الاساسي"، المؤتمر العلمى الرابع عشر، اكتشاف الموهوبين والمتفوقين ورعايتهم وتعليمهم فى الوطن العربى بين الواقع والمأمول، كلية التربية، جامعة حلوان، ١٩-٢٠ مارس.
- يوسف قطامى، نايفة قطامى (٢٠٠٠): سيكولوجية التعلم الصفي، دار الشروق، القاهرة.
- يوسف قطامى، نايفة قطامى (٢٠٠١): سيكولوجية التدريس، دار الشروق، القاهرة.
- Multiple Intelligences and Secand Language (1999)Christison Maru Learners, Vol, III , 1998, 1999 .
- Berger , Donnes (2003): the Effectes of Learning Seif-Menegement An Student Desrie& Applity to Seif – menege, Seif – efficacy Hcadimic Performance& Retenton PHD s thesis School of Education unvirsiy at alpany, Stat unvirsiy of New yourk.
- Gardner, H (1993): Frames of Mind: The Theory Multiple Telligelce (2nd Ed) Basic Books. USA
- Halpern .D. F. (2001): Assessing the Effectiveness of Critical Thinking Instruction, Journal General Education Vol.50, No.4.
- Zohar, A. & Tamir, P. (1994):"The Effect of The biology Critical Thinking Project on The development of Critical Thinking ", Journal of Research in Science Teaching, Vol.31, No.2.0
- -Ennis, R, H, (1985): Critical Thinking and The curriculum, National Forum: The Phikappaphi Journal. P. 6511.

- Robert .F. (2003): Teaching and Thinking, Second Edition, And British Library.
- Mangle. S.K. (2002): Advanced Educational Psychology, Prentice, Hall of, India Private, Second Edition, New Delhi: 110001.
- David W. Chan (2005). Perceived Multiple Intelligences and Learning Preferences among Chinese Gifted Students in Hong Kong , Journal for the Education of the Gifted. 29(2), 187-212
- Tim. K. s(1995):" test and developing holistic intelligence in culture with Maharani's Vedic psychology: three experimental replications using transcendental mediation ( Mahesh yogh, majority)"PHD, university oh maharani's –international- Diss,0947.
- Ennis, R, H, (1985): Critical Thinking and The curriculum, National Forum: The Phikappaphi Journal. P. 6511.
- Lerner, J.W. (2000): Learning Disabilities: Theories, Diaghosi, And Teahing Strategies (8th.ed.).boston: Houghton Mifflin Company.
- Ohlson, E (1978): Identification of Specific Learning disabilities' Champaign L Research press company.
- Mangle. S.K. (2002): Advanced Educational Psychology, Prentice, Hall of, India Private, Second Edition, New Delhi: 110001.
- Renolds , A G & Flage , P,W (1983): Cognitive Psychology " PRESS: New York.
- (<http://www.ksr4u.net/s3obat-al-t3alom.htm>)
- (<http://www.ksr4u.net/s3obat-al-t3alom.htm>)
- (<http://www.gulfkids.com/ar/print.php?page=topic&id=673>)
- (<http://www.gulfkids.com/ar/print.php?page=topic&id=673>)
- (<http://www.gulfkids.com/ar/print.php?page=topic&id=673>)
- (<http://www.gulfkids.com/ar/print.php?page=topic&id=673>)
- (<http://www.gulfkids.com/ar/print.php?page=topic&id=673>)
- <Http://www.njeu.edu/cill/vol>.