تطبيقات ونماذج الذكاءات المتعددة في التعليم

(المنحى العملي)

الدكتور محمد حرب اللصاصمة

2022م

بسم الله الرحمن الرحيم

حقوق الطبع محفوظة للناشر لا يُسمح بإعادة نشر هذا الكتاب أو أي جزء منه بأي شكل من الأشكال أو حفظه ونسخه في أي نظام ميكانيكي أو إلكتروني يمكن من استرجاع الكتاب أو أي جزء منه. ولا يُسمح باقتباس أي جزء من الكتاب أو ترجمته إلى أي لغة أخرى دون الحصول على إذن خطي مسبق من الناشر.

الطبعة الأولى
٢٠٢٢م

دار الجنان للنشر والتوزيع
المملكة الأردنية الهاشمية
عمان – العبدلي – شارع الملك حسين
مقابل البريد الاردني الممتاز- مجمع جوهرة القدس التجاري
هاتف: ٠٠٩٦٢٧٩٥٧٤٧٤٦٠
E-mail: dar_ jenan@yahoo.com
E-mail: daraljenanbook@gmail.com

بسم الله الرحمن الرحيم

وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا(طه 114)

الإهداء

إلى :

*** زوجتي توأم روحي وجهدي بذلًا وعطاً**

*** أبنائي الأكارم زينة الحياة الدنيا وبهجتها**

*** ورثة الأنبياء قدوة وأسوة المعرفة والعلم**

المحتويات

تطبيقات الذكاءات المتعددة في التعليم

(المنحى العملي)

الباب	المحتوى	الصفحة
----------	المقدمة	
الأول	نظرية الذكاءات المتعددة (النشأة، الأهمية، المرتكزات، الأسس، وكيفية عملها)	6
الثاني	الأهداف العامة والتربوية للذكاءات المتعددة (خطواتها، خصائصها، ميزاتها، تقييمها)	19
الثالث	تطور نظرية الذكاءات المتعددة (أحدث أنواعها، الانتقادات، أسس تعليمها)	32
الرابع	علاقات الذكاءات المتعددة بـ(المنهج التربوي، الخبرات والتجارب، التدريس، التطبيقات العملية، الأنشطة التفاعلية)	61
الخامس	الذكاءات المتعددة والخطط الدراسية والدروس الميدانية، أمثلة ومواقف حياتية	81
----------	المراجع	152

الباب الأول : مدخل نظرية الذكاءات المتعددة

(النشأة، الأهمية، المرتكزات، الأسس، وكيفية العمل)

مدخل نظرية الذكاءات المتعددة

(النشأة، الأهمية، المرتكزات، الأسس، وكيفية العمل)

توطئـة:

تعد نظرية الذكاءات المتعددة من أهم النظريات السيكولوجية والتربوية المعاصرة، وقد جاءت كرد فعل على التصور البياجوي الذي يؤمن بأحادية الذكاء الرياضي المنطقي الذي يعد نموذج الفكر الإنسان.

وغلو جان بياجي في النزعة العقلانية الموحدة للعقل الإنساني بالمفهوم الديكارتي:" العقل أعدل قسمة متساوية بين البشر"، بله عن استبعاده لعوامل الوسط والفوارق الفردية.

وعلى العكس، تؤمن نظرية الذكاءات المتعددة، التي تبلورت في سنوات الثمانين من القرن الماضي مع هووارد غاردنر(Howard Gardner)، بوجود ذكاءات متعددة ومتنوعة ومستقلة لدى المتعلم، يمكن صقلها وشحذها عن طريق التشجيع والتحفيز والتعليم والتدريب، وتنمية المواهب والعبقريات والمبادرات.

بمعنى أن نظرية الذكاءات المتعددة تؤمن بعبقرية المتعلم، وقدرته على العطاء والإنتاج والابتكار والإبداع، وحل المشاكل الصعبة، ومواجهة الوضعيات المعقدة. إذًا.

ما هي نظرية الذكاءات المتعددة؟ وما هي أهم مكوناتها النظرية؟ وكيف يمكن تمثلها تربويا وديداكتيكيا؟ وما أهم الكتابات التي استلهمت هذه النظرية بشكل من الأشكال؟ وما أهم الانتقادات التي يمكن توجيهها إلى هذه النظرية إيجابا وسلبا؟

ما هي نظرية الذكاءات المتعددة ؟

تقول نظرية الذكاءات المتعددة أن الذكاء ليس قائم على قدرتين فقط، حيث اعتادت الدراسات القديمة أن تقول أن التواصل اللغوي والتفكير المنطقي هما محاور الذكاء.

وفي القدم تم اعتبار هذين المؤشرين أنهما مؤشري الذكاء الوحيدين هما الأساس المعتمد في اختبارات الذكاء التي تجري للأطفال والكبار.

حيث كل هذا تغير في عام 1990، عندما أشار غاردنر إلى أن هناك خمس قدرات إضافية مع القدرتين الأساسيتين.

وهما بالإضافة للتواصل اللغوي والتفكير المنطقي، الذكاء البصري/المكاني، الذكاء الموسيقي/النغمي، الذكاء الجسمي/العضلي، ذكاء المعرفة الذاتية/معرفة النفس، ذكاء معرفة الآخرين.

بعد ذلك اعترف غاردنر بأن هناك ذكاءات أخرى واستند العلماء في وقتها أن العلم بعد ذلك عليه اكتشافها، ولكن استمر البحث الحديث حتى عام 2016، حيث أضاف جاردنر للذكاء على النظرية نوعان من الذكاء.

والنوعان اللذان وصل إليهما هما: ذكاء عالم الطبيعة وذكاء التعليم، وبهذا يظهر العديد من أنواع الذكاء، الذي قال العلم عنهما فيما بعد أن اعتبار المعرفة الوجودية يمكن أن نقول عنه أنه ذكاء منفصل، إلا أنه لم يبت في هذا الأمر حتى الأن. خواص الذكاء التسعة تعرفنا أن الذكاء له أنواع،

ومع البحوث العلمية يمكننا أن نقول أن لدينا تسعة أنواع من الذكاء وهي كما يلي:

الذكاء اللغوي يقال عليه الذكاء الشفهي، وهو القدرة على استعمال اللغة واستخدام الألفاظ الصحيحة في المواقف الصحيحة، وهو مقدار الحساسية الكلمات وفهم معاني الكلمات، وهو مقدار معرفة قواعد النحو والمحسنات البديعية والشعر، ويشمل أيضًا حُسن الإلقاء.

والأشخاص الأذكياء لغوياً غالبًا ما يعملون في مهن تتطلب ذلك، مثل أن يكونوا هم الشعراء والخطباء، كما أن المذيعون لكي يكونوا على قدر من الحرفية لابد أن يكون لديهم ذكاء لغوي.

الذكاء الرياضي المنطقي، وهي قدرة الشخص الرياضية وقدرته على تقديم الحلول المنطقية وهي القدرة على التفكير المجرد وحل المشكلات.

والأشخاص الأذكياء رياضياً يكونون في الغالب علماء الرياضيات، ويتطلب المهندسون والفيزيائيين والباحثون مهارات ذكاء رياضي. ذكاء معرفة الذات، وهو قدرة الشخص على تشكيل نفسه، وفهم صفاته ووضع نفسه في المكأن الصحيح، ومن يملك لنفسه نموذج دقيق وواضح ويطور هذا النموذج في الحياة يكون ذكي في معرفة نفسه.

ومعرفة الذات من أهم ما يمكن أن نقوم به، وهو مستوى أساسي في الذكاء، حيث أن معرفة مشاعر المتعة والألم من صفات أهم العلماء والحكماء أهم الفلاسفة الذين نتابعهم.

ذكاء معرفة الآخرين، هو قوة الملاحظة ومعرفة صفات الناس، حيث أن ملاحظة الناس ومعرفة طبائعهم وذكائهم تساعد في معرفة نواياهم ورغباتهم، ولابد أن يكون هذا الذكاء في رجال الدين والسياسة.

الذكاء الموسيقي والإيقاعي، هي القدرة على تمييز الأصوات ومعرفة وتطويع الإيقاعات، لا شك أن الذكاء هذا مهم للكثير من الفئات والمهن مثل المطربين والملحنين والعازفين.

شاهد أيضًا: تفسير سبب استخدام نظرية الحركة الجزيئية لتفسير سلوك الغازات ما لا تعرفه عن أنواع الذكاءات المتعددة الذكاء الفراغي أو البصري، ويتمثل في سعة إدراك العالم والقدرة على معرفة الاتجاهات وتقدير المسافات.

يمكننا أن نرى هذا الذكاء في المهندسين وفي الجراحين، وفي المبدعين والرسامون. الذكاء البدني والعضلي، هي قدرة الشخص على الحركة بشكل متزن وصحيح، حيث أن الشخص الذي يستطيع التحكم في

حركات جسده وفي عضلاته يمكنه القيام بالكثير من الانجازات مثل السباحين والممثلين.

ذكاء علم الطبيعية، هي القدرة على فهم الطبيعة، حيث أن الإنسان الذي يفهم الحيوانات والنباتات ويستطيع أن يتعامل معهم والقدرة على التصنيف مهمة جدا، ومثال ذلك المزارعون.

ذكاء الوجودية، وهو الذكاء الذي يتمثل في القدرة على التفكير بطريقة تجريدية، حيث أن الشخص الذي يفكر في الأمور الوجودية مثل الحياة والموت ويريد أن يصل للحقائق. وهؤلاء يتمثل في العلماء الذين يفكرون فيما وراء الطبيعة أو العلماء الذين يبحثون فيما بعد الموت.

ذكاء للتعليم، يتمثل في فهم والقدرة على إيصال المعلومات بأسلوب واضح، وهو ذكاء يوجد في المعلمين.

نظرية هوارد جاردنر للذكاء التعليمي من النظريات المفيدة حيث أنها أسهمت في معرفة أساليب التعلم وأساليب التدريس الخاصة بالذكاء التعليمي، حيث أن هذه النظرية تساعد في كشف مواطن القوة والضعف عند كل من المعلم والمتعلم.

والذكاء عند جاردنر مجموعة من المهارات، وهي التي تمكن الشخص من فهم متطلباته وحل مشكلاته، وكذلك يعتبر الذكاء مجموعة من القدرات التي تمكن الشخص من أنتاج المال من خلال استغلال مهاراته.

مهارات التعليم تساعد في شرح طرق توصيل المعلومات حيث أن القدرة على إضافة معرفة جديدة للطفل أو للمتعلم الكبير من القدرات الرائعة، وللذكاء هذا ليس بُعد واحد فقط بل عدة أبعاد.

قد نجد أن شخصًا متميزًا عن الآخرين ويفهم أسرع، أو شخص يستطيع أن يشرح المعلومة بشكل أفضل، والذكاء في كل الأحوال وفي كل الأنواع يختلف من شخص إلى آخر.

نشأة الذكاءات المتعددة:

يعد الذكاء والعمليات العقلية أمران مترابطان ولهما علاقة مباشرة بالإدراك و الطلاقة و القدرة العددية و المعرفة والانتباه والذاكرة وكذلك الاستيعاب، فهنالك الكثير من الدراسات التي قامت بمحاولات لتفسير الذكاء، فمن أول هذه الدراسات دراسة العالم سبيرمان والتي فسرت الذكاء بطريقة بسيطة وسهلة حيث أن سبيرمان اعتقد بأن الأفراد يختلفون في القدرات العقلية التي لديهم.

وبعد ذلك أتى بعد العالم سبيرمأن علماء آخرون منهم: ثيرستون وكاتل وجلفورد، وقد حاول هؤلاء العلماء تحديد هذه القدرات العقلية بتفاصيل ومميزات أكثر دقة، وبعد هؤلاء ظهر العالم ستيرنبرج وأتي بنظرية معتمدة على تحليل مكونات الذكاء وكذلك الأساليب التي يستخدمها الأفراد عندما يقومون بحل مشاكلهم، ولقد نظر العالم ستيرنبرج إلى أن السمات الرئيسية للذكاء.

يتوجب أن تبنى عليها النظرية المكتملة في الذكاء العملي وهو ذلك الذكاء الذي نقوم باستخدامه في مواقف الحياة اليومية والذي من الصعب قياسه؛ لصعوبة إمكانية ضبط وحصر تلك المواقف اليومية للأفراد، وكذلك الذكاء الإبداعي والذي يعنى في أنتاج حلول جديدة وغير مألوفة ومختلفة وغير متعارف عليها للمشكلات، لقد فتحت هذه النظرية مجال مفهوم الذكاء لتتناول مجالات لم يسبق للنظريات الأخرى تناولها.

ومن ثم ظهر العالم جاردنر والذي قام بوضع نظرية الذكاءات المتعددة والتي عمل فيها على تفسير الذكاء بطريقة مختلفة عن تفسيرات العلماء السابقين.

ترجع الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة فيما يلي :-

1- تعتبر نظرية الذكاءات المتعددة (نظرية معرفية) تحاول وصف كيف يستخدم الأفراد ذكاءهم المتعدد لحل مشكلة ما ، تناول وتركز هذه النظرية على العمليات التي يتبعاها العقل في تناول محتوى الموقف ليصل إلى الحل وهكذا يعرف نمط التعلم عند الفرد (بأنه مجموعة ذكاءات هذا الفرد في حالة عمل في موقف تعلم طبيعي).

2- تساعد المعلمين على توسيع دائرة استراتيجياتهم التدريسية ، ليصلوا لأكبر عدد من التلاميذ على اختلاف ذكاءاتهم .

3- تقدم نظرية الذكاءات المتعددة نموذجا للتعلم ليس له قواعد محددة فيما عدا المتطلبات التي تفرضها المكونات المعرفية لكل ذكاء ، فنظرية الذكاءات المتعددة تقترح حلولا يمكن للمعلمين في ضوئها أن يصمموا مناهج جديدة ، كما تمدنا بإطار يمكن للمعلمين من خلاله أن يتناولوا أي محتوى تعليمي ويقدمونه بعدة طرق مختلفة .

4- كما أنها تتيح الفرصة لجميع التلاميذ التعلم والتعبير عما يجول بخاطرهم أو ما يفهموه بالطريقة التي تناسبهم .

5- أنها تقلل من نقل التلاميذ المنخفضين تحصيلي والتلاميذ ذو الحاجات الخاصة إلى فصول التربية الخاصة كما أنها تزيد من تقدير

هؤلاء التلاميذ لنفسهم وتحقق التكامل والتفاهم بين التلاميذ بعضهم مع البعض .

6- تعزيز الذكاءات النشطة، وتنمية الذكاءات الخاملة لدى المتعلم.

7- زيادة تحصيله الدراسي، من خلال تفعيل الأنشطة التربوية.

8- مساعدة المعلم على تعليم تلاميذه بما يتفق وقدرات كل منهم

9- تفعيل دور أولياء الأمور في العملية التعليمية.

مرتكزات نظرية الذكاءات المتعددة:

أن نظرية الذكاءات المتعددة تقول في معناها بأن جميع الأفراد يولدون وهم يمتلكون قدرات عقلية وذهنية مختلفة عن بعضهم البعض في نسبها، فمنها القوي ومنها الضعيف والأضعف.

ولقد أحدثت نظرية الذكاءات المتعددة سببا آخر لإعادة النظر في الذكاء وكيفية قياسه والذي توضحه نظرية العامل العقلي QI، كما اهتمت النظرية بفهم الطريقة التي تبنى و تتشكل بها الإمكانات العقلية والذهنية للفرد.

وكانت استنتاجات العالم جاردنر الموجودة في كتابيه (أشكال العقل البشرى) و كتاب (إطارات العقل) تغالط القول بأن الفرد يمتلك ذكاء واحداً فقط ، بل أن الفرد يمتلك ذكاءات مستقلة مختلفة ، يحتل كل منها مكاناً معيناً في دماغه، ولكل منها فكرة واضحة في عقله ، وطريقة مختلفة في تطبيقه وإظهاره.

الأسس العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة:

أن نظرية الذكاءات المتعددة نتاج دراسات وأبحاث استغرقت حوالي ربع قرن من الزمن تم خلالها اجتماع جهود الكثير من الباحثين من اختصاصات مختلفة وفيما يلي أهم الميادين التي شملها البحث في نظرية الذكاءات المتعددة والتي تشكل الدعامة العلمية لهذه النظرية :

1. النمو الذهني للأطفال العاديين .

2. دراسة الكيفية التي تعمل بها القدرات الذهنية خلال الإصابات الدماغية وحدوث تلف في بعضها ما يؤدي إلى فقدان وظائف بعضها أو تلفه .

3. دراسة تطور الجهاز العصبي .

4. دراسة جميع فئات الأطفال المختلفة .

5. دراسة أنواع النشاط الذهني لدى مختلف أنواع الحيوانات .

6. دراسة النشاط الذهني لدى مختلف الشعوب المتميزة بثقافة متنوعة .

كيفية عمل الذكاءات المتعددة :

أوضح جاردنر(78،2000) أن هذه الذكاءات وأن كانت منفصلة عن بعضها البعض تشريحيًا إلا أنه من النادر أن تعمل مستقلة ،بل أنها تعمل بصورة توافقية منسجمة يكمل بعضها بعضا ،وأوضح ذلك من خلال مجموعة من المسلمات الخاصة بنظريته ،والتي يمكن توضيحها فيما يلى :

***كل فرد يمتلك أنماط متعددة من الذكاءات ،ولكنة يتميز في واحد أو أكثر منها .**

***تعمل هذه الذكاءات معا بطريقة متناغمة ،ولكنها متفردة بالنسبة لكل شخص .**

***لا يوجد ذكاء قائم بذاته، إلا في حالات نادرة من العباقرة أو مصابي المخ .**

***باستطاعة الفرد التعبير عن كل نمط الذكاءات بأكثر من طريقة ،فقد يجهل احدنا القراءة (ذكاء لغوى)ولكنة يجيد رواية القصص (ذكاء لغوى أيضًا)**

***يمكن تنمية كل ذكاء إلى مستوى مناسب من الكفاءة ،إذا تيسر للفرد التشجيع المناسب والإثراء والتوجيه .**

وبالفعل أجريت دراسات عديدة لتنمية الذكاءات المتعددة لدى التلاميذ في المراحل المختلفة والتي سوف يتم شرحها .

وقد توصل جاردنر من خلال دراساته وبحوثه ومن خلال الدراسات والبحوث التي أجريت لتطوير الذكاءات المتعددة في الولايات المتحدة الأمريكية إلى الحقائق الآتية :

الحقيقة الأولى:

أن الذكاءات المتعددة تعد نظريه نفسيه عن العقل ، تنتقد فكره أن هناك ذكاء واحد يولد به الإنسان ولا نستطيع تغييره وتعتمد النظرية على خلاصه دراسات وبحوث علمية كثيرة في علوم النفس والأنثروبولوجيا والأحياء ، وهي لا تعتمد على العلاقات الارتباطية الناتجة عن استخدام و الاختبارات والمقاييس المقننة التي تقوم علبها النظريات الأخرى للذكاء .

الحقيقة الثانية :

معظم اختبارات الذكاء الحالية تهتم بكل من اللغة والمنطق وهذان ليسا إلا نوعان فقط من الذكاءات المتعددة حيث هناك سبعه أنواع أخرى (الذكاء الموسيقي \ البصري \المكاني \الحركي\ الشخصي الخارجي \ الطبيعي \ الوجودي)

الحقيقة الثالثة :

كل أنسأن لديه كل هذه الأنواع من الذكاءات وفي ضوء الوراثة والبيئة لا يوجد شخصان لديهم نفس البروفيل أو نفس قدرات الذكاء وحتى في التوائم المتشابهة نظرًا لأن خبرتهم مختلفة.

الحقيقة الرابعة :

الذكاءات المتعددة هي أداة وليست هدفًا في حد ذاته ، لا توجد جدوى تربوية حقيقية من وراء استخدام الاختبارات المقننة ،فلا جدوى من أن نقول أن هذا الشخص لدية ذكاء ،ولكن الأهم أن يقدم هذا الشخص شيئا ذات قيمة في اطار مجتمعة أو ثقافته .

الحقيقة الخامسة :

التقييم ينبغي أن يهتم بالتركيز على أنواع عديدة من الأشياء التي نريد أن يفهمها الناس ويستوعبونها جيدا كما يجب إعطاء الفرصة للناس ليقوموا بتنفيذ ما استوعبوه ،ويظهر من خلال ما يقومون به المعارف التي تكونت لديهم واستوعبوها واستطاعوا من خلالها تقديم عمل جديد ونافع أو أنتاج ذي قيمة للمجتمع .

الحقيقة السادسة :

من الأهمية التفريق بين الذكاء والنطاق ،فالذكاء يعبر عن تشغيل أو تجهيز المعلومات داخل العقل ./المخ ،أما النطاق فهو مادة أو موضوع يريد الإنسان أن يتميز فيه ،وأي نطاق يمكن أن يحقق التميز من خلال

العديد من الذكاءات المتعددة وبالتالي لسنا في حاجة إلى المنطق أو اللغة فقط لكن لأنواع أخرى بالإضافة إليهما.

الحقيقة السابعة :

عندما يحاول الأطفال أن يكونوا على قدر جيد في كل شيء ،فأنه يتم تقييمهم من خلال قدر كبير من الخطورة لأنه على أساسها يتحدد بروفيل هذا التلميذ ،ومن هنا تكون هناك حاجة إلى التركيز على عمل التلميذ فهذا يعطى علامات أو مؤشرات واضحة عما يقوم به التلميذ أو إنتاجيته أو أدائه ويعطى مؤشر قويا عن عملية التعليم لدية .علامات أو درجات يعطيها لهم شخص آخر يقوم بعملية التقييم ،وهذه الدرجات تكون على

Garden .(1999

ومن ثم توصل جاردنر إلى أن نظرية الذكاءات المتعددة تقوم على مجموعة من الدعائم والمبادئ وهي :

أولًا : الذكاء غير المفرد ؛هو ذكاءات متعددة ومتنوعة ،وخاضع للنمو والتنمية والتغير .

ثأنيًا: كل شخص لديه خليط فريد لمجموعة ذكاءات نشطة ومتنوعة .

ثالثًا : تختلف الذكاءات كلها في النمو ،داخل الفرد الواحد ،أو الأفراد وبعضهم البعض

رابعًا: يجب منح كل شخص الفرصة لكى يمكن التعرف على ذكاءاته المتعددة وتنمية هذه الذكاءات المتعددة .

خامسًا : استعمال احد أنواع الذكاءات المتعددة يمكن أن يسهم في تنمية وتطوير نوع آخر من أنواع الذكاءات المتعددة .

سادسًا: يمكن قياس وتقييم القدرات العقلية المعرفية التي تقف وراء كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة وكذلك قياس الشخصية وقياس المهارات والقدرات الفرعية الخاصة بكل نوع من أنواع هذه الذكاءات المتعددة .

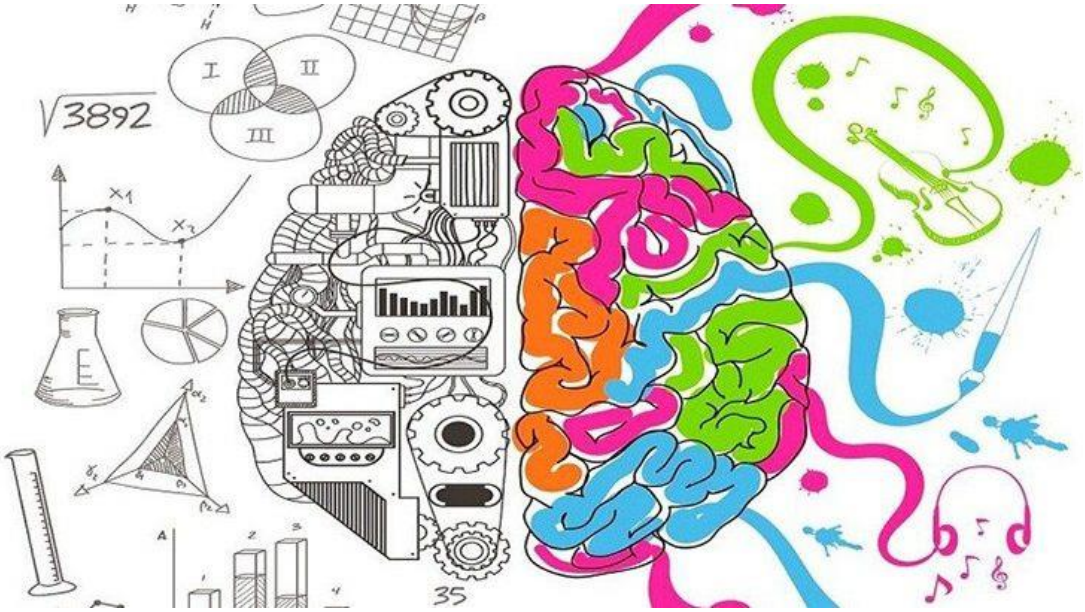
سابعًا : يمكن التعرف على الذكاءات المتعددة ،وقياسها ،وتحددها .

الباب الثاني :-

الأهداف العامة التربوية من وراء استخدام نظرية الذكاءات المتعددة

(خطوات الإستراتيجية، خصائصها، ميزاتها، تقويمها)

الأهداف العامة التربوية من وراء استخدام نظرية الذكاءات المتعددة :



أولًا: معالجة العوامل المسببة لتسرب التلاميذ بصورة متكاملة

1- تطبيق تجربة المدارس المنتجة للصناعات البيئية والحرفية تبعا لطبيعة المجتمع المحلي وتراثه والتي يمكن أن تدر دخلا على تلاميذ المناطق ذات المستويات الاقتصادية المنخفضة

2- التجانس بين جدول الحصص المدرسية (في الريف) وبين الواقع البيئي والاقتصادي والاجتماعي للتلاميذ .

3- وضع جدول زمني يتفق مع ظروف كل محافظة وخصوصيتها مع تحديد خطوات علاج المشكلة في ضوء أسباب حدوثها داخل كل محافظة .

ثانيًا: وضع جدول زمني للارتفاع بمستوى المعلم .

تطوير قدرات مدرسي التعليم الأساسي وخاصة في المناطق الريفية والنائية .

تهيئة الظروف المناسبة للمدرسين العاملين في المناطق النائية والمتطرفة جغرافيًا .

ثالثًا :ابتكار أنماط تعليمية حديثة (نظامية وغير نظامية)

تدعيم أساليب التعليم عن بعد والتعلم الذاتي .

تعميم إدخال الحاسبات الآلية بجميع المدارس ،ليصبح الحاسب الآلي جزءًا رئيسًا في المناهج التعليمية المختلفة ،وتوفير الكوادر المتخصصة.

تطوير الوسائل التعليمية وإدخال تكنولوجيا التعليم بجميع المدارس .

رابعًا: تطوير منظومة العمل داخل المدرسة

القضاء على ظاهرة الدروس الخصوصية .

خفض نسب الرسوب والإعادة والتسرب .

الاهتمام بدور الاتحادات الطلابية وبث المناخ الديمقراطي داخل المدرسة .

خامسًا :تحديد احتياجات سوق العمل وتطوير التعليم الفني لمواكبة التطور

مراعاة شروط الجودة ونظم إدارة الجودة الشاملة ،والمنافسة التسويقية داخليا وخارجيا .

تطوير المعامل بكافة المدارس الثانوية الصناعية

تطوير الأجهزة والوسائل التعليمية .

تطوير بعض التخصصات واستحداث تخصصات جديدة .

سادسًا :كفالة حقيقة لتعليم الفقراء ومحدودي الدخل .

الإعفاء من المصروفات الدراسية .

توفير الزى المدرسي، والأدوات والكتب والمستلزمات الدراسية .

سابعًا :التوسع في أنشاء المدارس لمواجهة المشكلات .

زيادة كثافة الفصول .

تخصيص المساحات المناسبة لتنفيذ الأنشطة التربوية .

ثامنًا :تحقيق الاستيعاب الكامل لكل الملزمين في مرحلة التعليم الأساسي.

تحديد الأسباب والعوامل التي تساعد على تحقيق الاستيعاب وفقا لخصوصية كل محافظة .

التوسع في أنشاء فصول تستوعب عدد كبير من الأطفال في المرحلة العمرية من4-5

لكي يواكب ذلك الزيادة في إعدادات مدارس رياض الأطفال .

تاسعًا :الاستفادة الكاملة من نظام اليوم الدراسي الكامل ،بما يتيح

اكتشاف مواهب التلاميذ من خلال الأنشطة الاجتماعية ،والثقافية المختلفة .

تدريس الوثائق الهامة مثل (العقد الثاني للطفل ،قانون الطفل)والاتفاقيات الدولية ،مثل (اتفاقية حقوق الطفل ،التميز ضد المرأة)وترجمة ذلك إلى أنشطة تربوية .

عاشرًا: تضافر كافة الجهود الأهلية والحكومية من اجل مواجهة مشكلة الأمية .

ربط برامج محو الأمية بالمشكلات المجتمعية ،وبخطة التنمية .

التدريب على المشروعات المدرة للدخل .

تطوير المناهج المتبعة حاليًا في برامج محو الأمية .

أيجاد حلول لمشكلة الارتداد إلى الأمية مرة أخرى .

معالجة مشكلة ارتفاع معدلات التسرب من فصول محو الأمية .

أيجاد المدرس المتخصص في برامج محو الأمية .

معالجة تدنى المستوى الاقتصادي للأسر :وذلك أن الفقير لا يملك إلا أن يضع الحصول على لقمة العيش في مقدمة أولوياته ،وانخفاض عائد التعليم من وجهة نظرة .

معالجة مشكلة زيادة نسبة الأميين في الريف عنها في الحضر ،وبين الإناث عنها بين الذكور.

خطوات إستراتيجية الذكاءات المتعددة:

أولا : التنبيه

يكون بالتهيئة والتمهيد ولكل نوع من أنواع الذكاء أسلوب مختلف ففي نمط الذكاء البصري يقوم بالتنبه عن طريق الصور والخيالات والتصميمات والألوان.

ثأنياً : التدعيم

في هذه الخطوة يتم التعامل مع كل نمط من أنماط الذكاء وفهمها وكيفية التعبير عنها فمثلاً في نمط الذكاء البصري يعبر بالرسم، ومن المهم في هذه الخطوة تعريف المتعلمين بالأساليب والأنشطة التي ترتبط بالنمط وما يحتاج كل نمط من أدوات.

ثالثاً : التدريس

التدريس بتطبيق أساليب وأنشطة الذكاءات المتعددة.

رابعاً: التقويم

يتم فيه تحديد مدى تحقيق أهداف كل من المعلم والمتعلم.

خصائص إستراتيجية الذكاءات المتعددة:

1. الذكاءات متعددة وليست مفردة.

2. أن الإنسان يمتلك جميع الأنماط الثمانية متكاملة لا يعمل احدها دون الآخر.

3. يمكن للفرد تنمية أنماط الذكاء من خلال الدافعية.

4. يمكن عن طريق هذه الأنماط تحديد نوع الجنس البشري.

5. كل نمط من الذكاءات له مجاله الخاص لا يوجد ما هو أفضل.

6. كل نمط يحتوى على قدرات متفرعة مختلفة.

7. يمكن للفرد التعبير عن أكثر من نمط و بأكثر من طريقة.

8. تقع أنماط الذكاءات في مواقع مختلفة في المخ.

9. يختلف تطور أنماط الذكاءات بين الأفراد.

ميزات إستراتيجية الذكاءات المتعددة

1. تساعد المعلمين في تصميم مناهج وتدريسها بطرق جديدة.

2. تقدم نموذج للتعلم بدون أسس معينة.

3. تنوع الاستراتيجيات حتى تسهل الطرق التدريسية لتصل إلى أكبر عدد من الطلاب.

4. تراعي الفروق الفردية.

5. تثير الدافعية لدى المتعلمين.

6. تنمية ممارسة التفكير الايجابي

7. تنمي التواصل و روح العمل الجماعي مع باقي التلاميذ.

تقويم نظرية الذكاءات المتعددة:

تعد نظرية الذكاءات المتعددة فلسفة سيكوبيداغوجية جديدة، تؤمن بالتنشيط الفعال، وخلق المواهب والمبادرات والعبقريات المختلفة والمتنوعة، وتساعد المتعلمين على التعلم الذاتي، واستغلال قدراتهم الذكائية في مجالات متنوعة. وتسعى هذه النظرية.

أيضا إلى إعادة الثقة في المتعلم في مختلف الثقافات الأخرى التي تتعارض مع الثقافة الغربية المركزية؛ لأن الذكاء الرياضي المنطقي ليس هو الذكاء الوحيد الذي يحقق النجاح في الحياة، فثمة ذكاءات أخرى مبدعة تؤمن المستقبل للمتعلم.

كما أن نظرية الذكاءات المتعددة عبارة عن آليات ديداكتيكية وبيداغوجية فعالة، تساهم في تنشيط الدروس، وتحويلها إلى مهارات وقدرات كفائية إجرائية، تعمل على تمهير المتعلم، وجعله أمام وضعيات معقدة لمواجهتها أو التأقلم معها.

كما أنها نظرية صالحة لمعالجة التعثر الدراسي، ومحاربة العنف والشغب داخل الفضاءات التربوية التعليمية، والقضاء على التسرب والهدر والفشل الدراسي، ومعالجات الكثير من معوقات التعلم لدى المتعلمين العاديين أو من ذوي الحاجيات الخاصة.

وأهم ميزة تتسم بها النظرية أنها تنبني على فلسفة التشجيع والتحفيز وغرس الدافعية في نفسية المتعلم. ومن جهة أخرى، تستند إلى الطرائق البيداغوجية الفعالة التي تشوق المعلم والمتعلم على حد سواء، وتعمل على تقوية الطالب والمتعلم معا...

هذا، وقد نجحت نظرية الذكاءات المتعددة بشكل جيد في مجال التربية والديداكتيك. وفي هذا السياق، يقول غاردنر:" أن نظريتي (حول الذكاءات المتعددة) تؤثر بشكل كبير في الممارسة التربوية؛ لأنها تتفق مع الملاحظة الجماعية للمدرسين والآباء، والتي تكشف عن وجود اختلافات بين الأطفال على الصعيد المعرفي.

فكلنا يتوفر على عناصر تفوق وجوانب قصور متفاوتة في مختلف المجالات العقلية، لكن معظم الجهود في مجال التربية لا تعترف بوجود تلك الفوارق، وتشجع نمط التفكير القائم على اللغة والمنطق، وتلك بالضبط هي حالة التفكير الديكارتي/المنهجي العقلاني في فرنسا.

وعلى النقيض من ذلك، تنطلق مقاربتي من الجوانب العقلية المختلفة.

لذلك، أقترح أن تأخذ التربية بعين الاعتبار هذه الفوارق لانجاز تعليم بأعلى مستوى من الفعالية.

فإذا أردنا توجيه التعليم إلى كل الأطفال، وليس فقط حصره على أولئك الذين يتوفرون على استعدادات منطقية ولغوية، ينبغي الأخذ بعين الاعتبار الاكتشافات التي توصلت إليها نظرية الذكاءات المتعددة.

وأخيرا، لم يكن للباحثين في حقل التربية موقف نقدي خاص تجاه النظرية، بل أن بعضهم سعى فعلا إلى تطويرها. كأن ذلك هو هدف مجموعة من طلبتي المرموقين، أمثال - Tom Hatch – Mara Krechevsky – Mindy Kornhaber – Bruce Torff، وغيرهم..#"

وثمة انتقادات موجهة إلى هذه النظرية، إذ يشير غاردنر إلى بعضها فيقول:" معظم علماء النفس، خاصة المحسوبين على القياس النفسي، عارضوا هذه النظرية.

ويمكن فهم موقفهم بسهولة ما دامت نظرية الذكاءات المتعددة تهدد موارد عيشهم، بل ومبرر وجودهم. لكن مقابل ذلك هناك علماء متخصصون. كالبيولوجيين مثلا، وجدوا في النظرية ما يكفي من الأهمية.

علاوة على ذلك، كانت لنظرية الذكاءات المتعددة أصداء قوية داخل الوسط التعليمي الأمريكي، فأثناء العقد الأخير لم يحتل سوى عدد محدود من الأفكار التربوية نفس قيمة هذه النظرية بالولايات المتحدة.

ولكن ذلك لا يعني تأييدا لها بالضرورة، فهناك الكثير من التطبيقات تبقى سطحية، كما أن جزءا من هذا التأييد كأن في الواقع مجرد تقليعة.

ومن الانتقادات الأخرى لهذه النظرية انعدام الاختبارات والامتحانات الملموسة للتأكد من مدى نجاعة هذه النظرية واقعا وممارسة كما عند علماء الذكاء الكلاسيكيين.

ومن ناحية أخرى، مهما دافعنا عن الذكاءات الأخرى، فيبقى الذكاء الرياضي المنطقي أس الذكاءات الموجودة؛ لأنه مرتكز التفوق والتمدن والتحضر؛ مادام هذا الذكاء الحسابي آلة في خدمة الإنتاج والاقتصاد والتصنيع والابتكار، وتطوير بنيات المجتمع الغربي الحديث، فكيف يمكن مقارنته بالذكاء اللغوي أو الموسيقي أو الفلسفي؟

ويمكن الحديث أيضا عن ذكاء عاشر، يمكن تسميته اليوم بالذكاء الرقمي أو الإعلامي الذي يمتلكه متعلمونا بشكل لافت للانتباه.

علاوة على ذلك، هل يمكن أن تنجح نظرية الذكاءات المتعددة في مدارسنا العربية التي تغيب فيها الموارد المادية والمالية والبشرية، وتقل فيها السياسات التعليمية الهادفة، وتهمش فيها الكفاءات الحقيقية؟!

تركيب:

وخلاصة القول: تعد نظرية الذكاءات المتعددة من أهم النظريات السيكوبيداغوجية التي استطاعت تحقيق قطيعة معرفية مع النظريات التربوية السابقة؛ لأنها تنبني على الإنتاج، والابتكار، والإبداعية، وتمثل فلسفة التنشيط، وخلق المواهب والمبادرات والعبقريات.

واستكشاف ذكاءات المتعلمين، واستثمارها في الأنشطة والتمارين الكفائية التي تزود المتعلم بالمهارات والقدرات لحل المشاكل، وإيجاد مشكلات أخرى، وإنتاج قيم وأفكار وخدمات جديدة حداثية وأصيلة.

وما تزال نظرية الذكاءات المتعددة قابلة للتطوير والتغيير والإثراء كما يقول صاحبها هوارد غاردنر:" أتمنى تطوير النظرية في اتجاهات مختلفة.

لكن ما يهمني بشكل أساسي أن نفهم كيف يمكن لطفل استعمال ذكائه أو ذكاءاته بهدف التحكم الجيد في المواد الدراسية، و يجد له مكانة داخل المجتمع وتطويرها..

علاوة على ذلك أتوخى مستقبلا اكتشاف ذكاءات أخرى، وفهم الكيفية التي تشتغل بها.

وأريد بطبيعة الحال أن أعرف بشكل جيد كيف يتم التعبير عن الذكاء نفسه داخل مختلف الأوساط الثقافية.

وأود كذلك معرفة كيف تتمكن الذكاءات المتعددة من الاشتغال بيسر وسهولة، وكيف يمكن تنميتها منفصلة عن بعضها، وفي ارتباط بعضها البعض، وكذا استكشاف العلاقات الموجودة بين الذكاءات والابتكار والقيادة.

أما بالنسبة إلى الطرق المسدودة التي ينبغي تجنبها، أرى واحدة هي أهمها: لا ينبغي السعي من أجل المقارنة بين المجموعات بمصطلحات الذكاء (كالمقارنة بين الرجال والنساء أو بين المجموعات العرقية، إلخ..)

نظرًا إلى المخاطر المترتبة على وقائع محرفة.

وكمثال على ذلك، أنه في استراليا تم وضع لائحة لكل مجموعة عرقية، من خلال جزء من الأدوات المدرسية المعتمدة من طرف إحدى الولايات.

وداخل كل لائحة تم تحديد الذكاءات التي تتفوق وتضعف فيها كل مجموعة بدون أي سند علمي.

اعتبرت ذلك انزلاقًا، وأعلنت موقفي في برنامج بالتلفزة الأسترالية. وفي اليوم التالي، مباشرة بعد تصريحي، قام الوزير الأول بإلغاء هذا "الخلط" التربوي الذي يتأسس على الوهم العلمي.

تلكم-إذاً- نظرة مقتضبة حول نظرية الذكاءات المتعددة لدى هوارد غاردنر مفهومًا، وتأريخًا، وتنظيرًا، وتصنيفًا، وتطبيقًا، وتقويمًا.

أهم الأسئلة والضوابط التي لابد منها عند إعداد درس وفق الذكاءات المتعددة وإليك أيضا بعض الدروس المرفقة

- **أسئلة التي لابد منها حين إعداد درساً وفق الذكاءات المتعددة هي:**

- ما هي أهداف الدرس؟

- ما الوسائل اللازمة لإبلاغه على أفضل وجه؟

- ما الكفاءات الذهنية الموجودة لدى المتعلمين الذين يوجه إليهم الدرس؟

- كيف يمكن تقديم الدرس بكيفيات مختلفة مع مراعاة الذكاءات المتعددة؟

- كيف يمكن توضيح الغايات وحصيلة المتعلم في كل درس للتأكد من مساهمة كل درس بكيفية مباشرة في تحقيق الغاية المنشودة؟

أما الضوابط كما ذكر فهي :

- ينبغي عند إعداد الدرس إدخال ما هو ممكن من الذكاءات بحسب ما يحتمل الدرس. - المهم هو استحضار ذكاءات المتعلمين عند تحضير الدروس.

- قبل تصميم الدرس ينبغي التفكير في المحتوى الموجود في الدرس أو الوحدة لكي يتسنى انتقاء الذكاءات المناسبة لإدخالها الدرس .

- ينبغي دوماً أخذ بعين الاعتبار الطرق التي يتعلم بها التلاميذ ويرتاحون لها.

- ينبغي التعاون مع المعلمين في تحضير الدروس ومبادلتهم الآراء.

- ليس مهماً إدخال كل الذكاءات في أي درس أو وحدة فقد يتم أحياناً الاكتفاء بإدراج ثلاثة ذكاءات أو أربعة، وإذا لم يحتمل هذا الدرس يراعى ذلك في الدرس القادم.

نقاط القوة لنظرية جاردنر الذكاءات المتعدد:

1. يساعد على تفسير العديد من الفروقات الفردية في مختلف أنواع الأداء العقلي.

2. مبنية على دراسات تربوية، واختبارات إكلينيكية.

نقاط ضعف نظرية جاردنر الذكاءات المتعدد:

1.هل هذه ذكاءات أو قدرات فقط.

2.لا يفسر لماذا بعض الناس أكثر ذكاء من غيرهم.

3.هذه "ذكاءات" ليست كلها ضرورية لتكيف ناجح (واحد من تعريفات الذكاء).

4.لا يوجد هناك الكثير من الأدلة العلمية الثابتة.

الباب الثالث :

نظرية الذكاءات المتعددة وأنواعها

(أحدث أنواعها، تقييمها، أسس تعلمها)

تطور نظرية الذكاءات المتعددة وأنواعها:

مقدمة

نظرية الذكاءات المتعددة ،فمن أعظم النعم التي كرم الله بها الإنسان أن حباه عقلًا معجزًا في ملكاته وانجازاته .بما أودعه في هذا العقل من قدرات تعمل وتتفاعل فيما بينها في تنسيق الهي متكامل.

مما دعا الباحثين في علم النفس إلى الاهتمام بالجانب العقلي المعرفي للإنسان ،وكأن موضوع الذكاء من الموضوعات التي استمر الجدل والخلاف حولها لسنوات طويلة ،ومن ثمرة هذا الخلاف ظهور نظريات واتجاهات عديدة حاولت فهم وتفسير العقل البشري منها الاتجاه التقليدي لدراسة الذكاء وقياسه ،واتجاه الذكاءات المتعددة .

الاتجاه التقليدي لدراسة الذكاء :

طبقا لهذا الاتجاه فأن الذكاء هو (قدرة معرفية موحدة ،يولد بها الأفراد ،وهذه القدرة يمكن قياسها بسهولة ،من خلال الاختبارات التي تتضمن أسئلة ذات إجابات قصيرة. ،1983، (Gardner

احدث أنواع الذكائات المتعددة :

ثم عاد جاردنر وأضاف بعد ذلك ذكاءً ثامنًا إلى قائمة الذكاءات بعد أن تأكد من انطباق المحكات الثمانية عليه، وكأن ذلك الذكاء هو الذكاء الطبيعي وهو أحدث إضافة إلى قائمة الذكاءات، وأن كانت هناك ذكاءات أخرى ما زالت قيد البحث لمطابقتها مع المحكات الثمانية، لعل أبرزها الذكاء الوجودي، وستتناول الباحثة كل من الذكاءات الثمانية بالشرح.

1- الذكاء اللفظي/اللغوي :

– استنادًا لما ذكره العديد من الباحثين على أنه القدرة على استخدام اللغة المنطوقة والمكتوبة –لغتك الأصلية وربما لغات أخرى- للتعبير عما يدور في الذهن – نثرًا أو شعرًا- ولفهم الآخرين ولتذكر الأشياء والمعلومات.

ويتفق كل من كتبوا عن الذكاءات أن هذا الذكاء يبرز في الشعراء والمحامين والصحفيين وأي من صنوف الكتاب والخطباء والمتحدثين بلسان الهيئات.

توضح كامبل (Campbell،.L ،1997) أن استخدام القص للشرح، وإدارة مناقشات ومقابلات، إضافة لإتاحة الفرصة لكتابة قصيدة شعر أو مسرحية أو مقال تكون طرقًا تدريسية نافعة لتنمية الذكاء اللغوي.

2- الذكاء المنطقي/الرياضي :

- على أنه القدرة على التعامل مع الأرقام والكميات والعمليات، والإقناع بالحجة والمنطق، والتفكير بطريقة استنتاجيه منطقية، واستخدام وتقدير العلاقات العددية والسببية والمجردة والمنطقية.

يتفق كل من كتبوا عن الذكاءات أن هذا الذكاء يبرز في العلماء ورجال المنطق والمتخصصين بالرياضيات والمهندسين والمفهرسين ومبرمجيّ الكمبيوتر والمنجمين.

أما عن الأنشطة التدريسية التي يمكن استخدامها لتنمية هذا الذكاء فيمكن استخدام أنشطة حل المشكلات والتي تنمي الذكاء المنطقي، كما يمكن مساعدة التلاميذ على تنظيم المفاهيم من خلال الرسوم البيانية والجداول، إضافة لعقد المقارنات (Holmes،2002). تضيف كامبل (Campbell،.L ،1997) أنه يمكن تحويل المادة العلمية لتركيبة رياضية، أو تصميم وتنفيذ تجربة، أو استخدام قياس منطقي للتوضيح.

3- الذكاء البصري/المكاني :

- أنه القدرة على تعرف التكوين والمسافة واللون والخط والشكل، وعلى توضيح الأفكار البصرية والمكانية بيانيًا، كذلك القدرة على تصور

العالم المكاني داخل العقل – هذا العالم المكاني قد يكون واسعًا يعكس وضعنا المادي في الفراغ وقدرتنا على الإبحار والاستكشاف أو يكون أكثر محدودية- ، والقدرة على معالجة العلاقات المكانية (الفراغية) واستخدام الخيال.

يمكن أن نشاهد الذكاء المكاني في الطريقة التي يقود بها البحار أو قائد الطائرة في العالم المكاني الواسع، أو الطريقة التي يتصور بها لاعب الشطرنج أو المثّال (النحَّات) عالم مكاني أكثر محدودية.

كما يمكن استخدام الذكاء المكاني في العلوم والفنون؛ فإذا كنت من ذوي الذكاء المكاني المرتفع ومتوجهًا نحو الفنون فهناك احتمال أكبر لأن تصبح رسامًا أو نحاتًا أو معماريًا، أما بالنسبة للعلوم فيمكن القول أن هناك علومًا خاصة مثل التشريح أو الطوبولوجي تركز على الذكاء المكاني.

وتضيف هولمز (Holmes،2002) لاعبيّ الشطرنج وراسميّ الخرائط والمستكشفين ورواد الفضاء وباحثيّ شبكة الانترنت كفئات متميزة في الذكاء المكاني.

وبينما يذكر تورف وجاردنر(Torff and Gardner،1999 ،p.143) أن الذكاء المكاني يستخدم في الفنون البصرية ووضع التخطيطات والتصميمات والإبحار، ترى بروالدي (Brualdi،1996) أن هذا الذكاء ليس محدودًا على الأبعاد البصرية.

فقد لاحظ جاردنر أن الذكاء المكاني يتكون أيضًا في الأطفال العميان.

حيث ترى الباحثة أن حاسة اللمس لدى المكفوفين تقوم مقام حاسة البصر في التعرف على الأماكن والمسافات والأشكال، وأن كانت تعجز بالطبع عن التعرف على الألوان.

أما عن الأنشطة التدريسية التي يمكن استخدامها لتنمية هذا الذكاء، فيذكر ماكنزي (McKenzie،1999b) أن الأطفال الذين يتعلمون بصريًا أفضل وينظمون الأشياء مكانيًا يفضلون أن يروا ما تتحدث عنه من أجل أن يفهموا، فهم يستمتعون بالرسوم البيانية والخرائط والجداول والصور التوضيحية والفنون والأحاجي وأي شيء تراه العين. ويضيف باحثون آخرون (L.،Campbell ، -1997; Carlson Pickering،Pickering، 2001; Carlson- Pickering، 1999).

أنه يمكن عرض شرائح أو شرائط فيديو أو ألبوم صور أو إعداد لوحات أو كروت للتوضيح أو إجراء تجارب بسيطة، أو أن يُطلب من التلاميذ عمل نماذج مختلفة في الحجم والطول للأشياء أو رسم وتلوين ونحت بعض الأعمال.

4- الذكاء الجسمي/الحركي:

- على أنه القدرة على استخدام القدرات العقلية للفرد لتنسيق حركات الجسم الذاتية واستخدام الجسم –بالكامل أو أجزاء منه- للتعبير عن الأفكار والمشاعر ولحل المشكلات ولصناعة بعض المنتجات والقيام ببعض الأعمال. بينما يعرف روكوود (Rockwood،2003) الذكاء الجسمي/الحركي إجرائيًا كتطبيق عصبي.

وهو القدرة على التخطيط والأداء في حالة متزامنة، ويشير للمهارات البدنية خلال أنشطة حركية هادفة.

ترى بروالدي (Brualdi،1996) أن هذا الذكاء يتحدى الاعتقاد الشائع بأن الأنشطة العقلية والجسمية ليست ذات علاقة.

ويبرز هذا الذكاء في الرياضيين والجراحين والحرفيين، كما يبدو واضحًا في مجال الفنون الاستعراضية.

يذكر هولمز (Holmes،2002) وكامبل (Campbell،L. ،1997) وأحمد أوزي (2003) أن هؤلاء التلاميذ المتميزين في الذكاء الجسمي/الحركي يكون من الأفضل تعليمهم من خلال أنشطة بالجسم كله وخلق حركة أو تتابع من الحركات، أو تخطيط وحضور رحلة تجوالية، أو بناء وتركيب أشياء، أو إحضار مواد للتوضيح، أو تمثيل ونمذجة المفاهيم، أو لعب الأدوار والمحاكاة.

5- الذكاء الموسيقي/الإيقاعي :

- أنه القدرة على التفكير في الموسيقى، وعلى سماع أساليب مختلفة الشكل من التأليف الموسيقي وتعرفها وتذكر الإيقاع وطبقة الصوت واللحن، وربما أداءهم، والانفعال بالآثار العاطفية لهذه العناصر الموسيقية، وكذلك القدرة على التكوين والخلق الموسيقي.

وتشير بروالدي (Brualdi،1996) أن العوامل السمعية تكون متطلبة للشخص ليطور هذا الذكاء في علاقته بدرجة النغم ونبرة الصوت، لكنها ليست مطلوبة لمعرفة وإدراك الإيقاع.

يذكر تورف وجاردنر(Torff and Gardner،1999 ،p.143) أن هذا الذكاء يُرى في الموسيقيين والنقاد الموسيقيين، لكنه يكون واضحًا أيضًا خارج النطاق الموسيقي، فعلى سبيل المثال، يُصدر أطباء القلب تشخيصهم على أساس الاستماع الدقيق لأنماط من الأصوات.

كما يرى جاردنر (Gardner،1997 in Checkley ،1997 ،p. 12) أن هناك أشخاصًا عاديين يمتلكون ذكاءً موسيقيًا مرتفعًا فهم لا يتذكرون الموسيقا بسهولة فقط، أنهم لا يستطيعون إخراجها من عقولهم، أنها كل الوجود.

يُنمي التلاميذ الذكاء الموسيقي من خلال خلق وأداء والاستماع للموسيقا. ويمكن أن تساعدهم نصوص الأغأني التي تصف محتوى حقيقيًا أن يتعلموا ويحتفظوا بالمعلومات، كما أن التعبير بدقات أو الإشارة إلى أنماط إيقاعية يكون مفيدًا مع هؤلاء التلاميذ.

6- الذكاء الطبيعي :

- على أنه القدرة على التعرف والتمييز بين الأشياء الحية (النباتات- الحيوانات)، بالإضافة إلى الحساسية للملامح الأخرى من العالم الطبيعي (السحب- أشكال الصخور)، كذلك القدرة على تصنيف النباتات والحيوانات والمعادن.

ويمكن أن نضيف إلى ذلك في مجتمعاتنا الحديثة القدرة على التعرف والتمييز بين الأشياء التي يصنعها الإنسان مثل السيارات والأحذية المطاطية وأمثالها، وأخيرًا.. القدرة على الفهم والعمل في العالم الطبيعي.

أضاف جاردنر هذا الذكاء إلى قائمته عام 1996م، حيث كأن الإضافة الأولى إلى الذكاءات السبعة الأصلية. هذا هو الذكاء الذي ساعد أجدادنا على النجاة (Osciak and Milheim،2001 ،p.358)، ولتقرير ماذا يأكلون ومما يهربون.

يكون مستوى هذا الذكاء مرتفعًا لدى علماء الحيوان وعلماء النبات وعلماء الأنثروبولوجيا والمتخصصين بالبيولوجيا الجزيئية والمعالجين بالأعشاب والصيادين وجامعيّ الثمار والفلاحين والطهاة والمفهرسين وأمناء المكتبات والأطفال الذين يحبون الديناصورات.

وبالنسبة للأنشطة التدريسية التي يمكن استخدامها من أجل تنمية هذا الذكاء تذكر كامبل (Campbell،L. ،1997) أنه يمكن وصف التغييرات في البيئة المحلية والعالمية، ورسم أو تصوير الأشياء الطبيعية صورًا فوتوغرافية، واستخدام مناظير ثنائية العين وتليسكوبات وميكروسكوبات أو مكبرات بالعدسات.

ويضيف كامبل (Campbell،B. ،1997) إمكانية جمع عينات من العالم الطبيعي وتصنيفها وترتيبها، وملاحظة الطبيعة، وعمل تجارب في الطبيعة، وتعلم أسماء ظواهر طبيعية، وتعلم خصائص العالم الطبيعي، والتجول في الطبيعة أو عمل رحلات، وزراعة الحدائق، ورعاية الحيوانات الأليفة.

والقيام بمشروعات للحفاظ على الحياة البرية، ومقارنة الملاحظات عن الطبيعة مع آخرين، وزيارة حدائق الحيوان والحدائق النباتية، وزيارة متاحف التاريخ الطبيعي، وتجفيف الأزهار.

7 - الذكاء التفاعلي :

- على أنه القدرة على تعرف وفهم مشاعر ودوافع وأهداف واعتقادات ونوايا ورغبات الآخرين، والتمييز بينها، والاستجابة لها، ومن ثم العمل مع الآخرين.

هذا الذكاء هو القدرة التي نحتاجها جميعًا للتعامل مع الآخرين والاتصال بهم، لكنه يكون مرغوبًا جدًا بالنسبة للمعلمين والأطباء الإكلينيكيين (المعالجين) والسياسيين ورجال الدين الناجحين والمستشارين القانونيين والبائعين؛ لأن أصحاب هذه المهن يقوم

عملهم أساسًا على الاتصال بالآخرين، وعليه فأن اكتساب هذا الذكاء يمكنهم من القيام بعملهم بكفاءة.

ولعل من أهم ما يميز المتعلمون مرتفعو الذكاء التفاعلي هو قدرتهم على فهم الآخرين وفهم القوى الاجتماعية المحركة والإنتاجية في التعاون، مثل هؤلاء التلاميذ يتعلمون أفضل مع الآخرين.

ومن ثم فأن أنسب مكان لتعلمهم لا يكون في قاعات المحاضرة المزدحمة ولا في المحطات المعزولة، وإذا أُعطوا فرصة الاختيار في التعلم أو العمل فقد يتعلمون مع الآخرين أفضل.

وينتجون أكثر كثيرًا من مجموع أنتاج عملهم بشكل منفصل، كما يفيد استخدام التغذية الراجعة معهم، وكذا إشراكهم في مشروعات، وتركهم يديرون مقابلات، باختصار أن تترك لهم الفرصة لاستخدام مهاراتهم الاجتماعية في التعلم (Campbell،L.،Holmes ;1997 ،2002).

8- الذكاء الشخصي :

- على أنه القدرة على امتلاك الفهم لنفسك، ومعرفة من أنت، وماذا يمكنك عمله، وماذا تريد أن تفعل، وكيف تتفاعل مع الأشياء، وأي الأشياء تتجنب، وأي الأشياء تنجذب إليها.

وتعرُف المتشابهات والاختلافات في نفسك عن الآخرين، وأن تكون متلائمًا مع المشاعر الداخلية والقيم والمعتقدات وعمليات التفكير، وتستخدم تلك المعلومات لضبط حياتك الشخصية واتخاذ قرارات.

أنه الذكاء الذي يُمكّن الأفراد أن يُكوِّنوا نموذجًا عقليًا عن أنفسهم يتفهمون من خلاله مشاعرهم ودوافعهم الذاتية، ويعتمدون عليه في كل ما يخص حياتهم.

وفي ذلك يقول جيلفورد (Guilford،1967) (في فؤاد أبو حطب، 1996، ص 168) أننا لا نعرف فقط ولكننا أيضًا نعرف أننا نعرف، كما نعرف أن لدينا مشاعر وانفعالات ومقاصد وأفعال.

يشير جاردنر (Gardner،Checkley in 1997 ،1997،12 .p) إلى أن هناك كثيرًا من الأشخاص يتمتعون بهذا الذكاء بدرجة عالية.

ونحن نلتفت لهم لأن لديهم فهمًا جيدًا لأنفسهم، فهم يكونون متمتعين بالحصافة وجودة الرأي، ويعرفون ماذا يمكنهم عمله وماذا لا يمكنهم عمله، وهم يميلون لأن يعرفوا إلى أين يتجهون إذا احتاجوا للمساعدة.

ولعل مما يلفت النظر إليهم أنهم متأملون وربما روحانيون، ولديهم إدراك ذاتي لأنفسهم؛ فيستطيعون تحديد الطبائع الخلقية (السجايا) التي يمتلكونها، والتي تساعدهم على النجاح.

وكذلك يعرفون نقاط الضعف في شخصيتهم، ويتمتعون بإحساس قوي بالأنا، ولديهم ثقة كبيرة بالنفس.

كما أن لديهم إرادة صلبة، ويحبون الاستقلال، ولهم مشاريع يسعون إلى تحقيقها، كما يمكنهم وصف قيمهم الشخصية وتقييم أعمالهم.

يميز هذا الذكاء أنشطة التعلم الذاتي - قد يعملون بشكل أفضل عندما يكونون وحيدين- ، كما يفيد تدوين اليوميات في تنميته.

ويحتاج كل الناس فرصًا ليتأملوا (يفكروا مليًا) في التعلم، وليدمجوا التعلم الجديد مع خبراتهم وقيمهم السابقة ومناظيرهم الشخصية (أحمد إوزي ، 2003) (Campbell، L.، Holmes، 1997; 2002).

نظرية الذكاءات المتعددة في الميزان (نقد النظرية) :

لكن، وعلى الرغم من الترحيب الذي قوبلت به النظرية في الأوساط التربوية وبين المعلمين الجادين، فهناك الكثير من النقد الذي تلقته النظرية من العديد من التربويين، ويعد من أهم أوجه النقد الذي وُجه للنظرية أن ما أسماه جاردنر بالذكاءات أنما هي في واقع الأمر مواهب وليست ذكاءات.

إذ يعتقد المنظرون المعارضون لنظرية الذكاءات المتعددة أن تلك المفاهيم مثل القدرة الجسمية/الحركية أو الموسيقية تمثل مواهب فردية؛ فالأفضل أن تُسمى موهبة بدلًا من ذكاء. بينما يرفض جاردنر التفرقة بين الموهبة والذكاء، ويرى أن ما نسميه ذكاءً في لغتنا العامية ما هو إلا مجموعة معينة من المواهب في المجال اللغوي أو المجال المنطقي/الرياضي.

يضيف هُوار (Hoerr،2000) أنه لعقود طويلة ركزت المدارس – في بعض الأحيان بشكل كلي- على تلك القدرات التي يمكن تسميتها الذكاءات المدرسية"Scholastic Intelligences" – القدرات اللغوية والمنطقية/الرياضية- . هذا الميل للتركيز على الذكاءات المدرسية كأن بسبب حقيقة أنها تكون أسهل نسبيًا في أن يُصمم لها اختبارات ورقة وقلم ثابتة وصادقة لتقييمها.

بينما يكون تصميم اختبارات ثابتة وصادقة لتقييم المواهب الموسيقية والفنية للتلاميذ أكثر صعوبة، وبالتأكيد أكثر تكلفة. وتقدم الاختبارات المعيارية معلومات منبئة أقل فائدة عن النجاح في الحياة لحقيقة كونها تقيس جزءًا من الصورة فقط.

ويؤكد جاردنر على الفكرة نفسها؛ إذ يذكر أن مدارسنا وثقافتنا واختباراتنا تركز أغلب انتباهها على الذكاء اللغوي والذكاء

المنطقي/الرياضي، فهي تقدر الأشخاص ذوي القدرة العالية على التحدث بوضوح وكذلك الأشخاص ذوي المنطق.

بينما تجاهل التعليم النظامي دومًا الأشكال الأخرى للتمثيل العقلي بالرغم من كون الذكاءين اللغوي والمنطقي/الرياضي غير كافيين لزراعة محصول أو رسم صورة أو ارتجال لحن أو إحراز هدف في مباراة أو الفوز بانتخاب.

وما إلى ذلك من الأشياء التي تكون مُقَدَّرة في المجتمع. أي أنه لا يكون هناك انتباه مساو في التعليم للأفراد الذين يظهرون تميزًا في الذكاءات الأخرى.

ويبقى هذا هو الحال في المدارس، فبمجرد أن نكبر ونلتحق بالمدرسة ينبغي علينا أن نلقي بالعديد من طرقنا الطبيعية لجمع المعلومات وأن نجلس ثابتين وأن نكون هادئين ونوقف أحلام اليوم ولا نعبث؛ لذا فالطفل الذي يتعلم بشكل أفضل عن طريق الحركة حول المكان.

أو ذلك الذي يحتاج للتحدث عن الأفكار ليفهمها، أو الثالث الذي يفهم أفضل برسم أشكال ورموز، كل منهم يفقد أداته الأكثر فاعلية، ويُلقي جانبًا نمطه الأولي للتعلم، فيصبح التعلم مملًا.

بينما تؤكد لنا نتائج دراسات المخ أننا بحاجة لنتحرك ونغني ونرقص ونرسم ونتحدث ونتأمل لنتعلم بشكل فعال، لذا فأننا بحاجة إلى أن نكف عن التوقع بأنه توجد طريقة صحيحة واحدة لنُعلِّم أو نُدرِّس، وكذلك أن نكف عن توقع أن متعلمينا سيكونون أكثر نجاحًا إذا استخدموا نفس الاستراتيجيات، وأن نؤمن حقًا أن التنوع هو المفتاح.

هذا التنوع في الأنشطة التعليمية القائم على نظرية الذكاءات المتعددة، والذي أصبح يُعرف باسم مدخل الذكاءات المتعددة في التدريس.

كيف لمدخل الذكاءات المتعددة في التدريس (الأنشطة الصفية المتنوعة والتقويم المتنوع) أن يغير من الواقع التربوي، خاصة كأسلوب تعامل مع الموهوبين؟

يوضح أرمسترونج (Armstrong،2000b) أن المعلمين اليوم يتعلمون كيف يقدمون المادة خلال تشكيلة من القنوات التعليمية متضمنة بصريات وموسيقا ووسائط متعددة وتعليم عن طريق الفريق وعروض عملية واستكشاف المواد. بينما تؤكد لامب (Lamb،2002) على عدم وجود طريقة صحيحة ومناسبة واحدة لإدماج مدخل الذكاءات في الفصل الدراسي، أنه يستلزم فقط تغيير فكرتنا عن التدريس والتعلم، ومخاطبة الفروق الفردية، والإمداد بتشكيلة من الأنشطة والخبرات لتسهيل التعلم.

ولا يقتصر التطبيق التربوي للنظرية على تحسين طرق التعلم المدرسي بما يتلاءم والفروق الفردية للتلاميذ العاديين، بل يتعداه لرعاية ذوي صعوبات التعلم والموهوبين. يذكر فوجارتي وبيلأنكا (Fogarty and Bellanca،1995) أن كل التلاميذ يمتلكون ذكاءات متعددة من ذوي صعوبات التعلم إلى الموهوبين.

وينبهنا عادل عبد الله محمد (2003، ص 1) وبام (Baum،1990) أن من الأمور المتناقضة والتي قد لا يعتقد فيها أو يصدقها الكثيرون أن نجد أطفالًا موهوبين ولكنهم يعانون في الوقت ذاته من إحدى صعوبات التعلم، وذلك استنادًا إلى الدراسات الحديثة في كلا المجالين، والتي نبهت الخبراء إلى إمكانية أن يكون كلا مجموعتيّ السلوك موجودين بشكل متزامن.

ولكن هذا التناقض يعد حقيقة في مدارسنا. ويمكن للباحثة أن تذكر أمثلة لكثير من المشاهير الذين اعتبروا أغبياء في المدارس التقليدية التي لم تقدر ذكاءاتهم القوية وطريقة تفكيرهم المختلفة عن الطريقة التقليدية التي كانت تُعلم بها مدارسهم.

ولعل من أبرز هؤلاء ألبرت أينشتين Albert Einstein وونستون تشرشل Winston Churchill وتوماس أديسون Thomas Adison.

وللأسف فأن ما حدث لهؤلاء العباقرة يستمر حتى اليوم ليشمل ملايين آخرين في العالم المتسع.

تذكر بام (Baum،1990) أنه إضافة لعرض العلاج لهؤلاء التلاميذ فأن تركيز الانتباه على تطوير القوى والاهتمامات والإمكانيات العقلية الفائقة يكون ضروريًا، حيث أن هؤلاء التلاميذ بحاجة لبيئة تربوية محفزة تمكنهم من تطوير كامل لمواهبهم وقدراتهم، ووفقًا لويت مور و ميكر (Whitmore & Maker،1985) فأن مكاسب أكبر رؤيته عندما ركز التدخل على الموهبة بدلًا من الصعوبة.

كما أنه وفقًا لهرم ماسلو للحاجات (Maslow،1962) فأن الأفراد يجب أن يشعروا بالانتماء وأنهم مقدرون من أجل الوصول لإمكاناتهم، لذا فأنه لابد أن تكون بيئة التعلم معززة تهتم بتطوير قدرات التلاميذ وتُقيم وتحترم الفروق الفردية، وهو ما يوفره مدخل الذكاءات المتعددة في التدريس.

وأن نظرية الذكاءات المتعددة قد أعطت أساسًا لبلورة مفهوم الموهبة؛ حيث أنه وبناءً على جاردنر يمكننا أن نرى الموهبة كتنوع في الذكاء أو في القدرات العقلية، كما أن نظرية الذكاءات المتعددة تعد مفيدة عند الحديث عن الموهبة لأنها تحدد مجالات النشاط الإبداعي.

ونجد جاردنر (Gardner،1993) يقدم كتابًا عن سبعة من مشاهير المبدعين كل منهم في ذكاء من الذكاءات السبعة الأولى التي وضعها في نظريته عندما قدمها لأول مرة عام 1983، فيعطي سبع صور وصفية للحياة الإبداعية لأشخاص تميز كل منهم في أحد الذكاءات السبعة (ت. س. إليوت T. S. Eliot ذكاء لغوي- ألبرت أينشتأين Albert Einstein ذكاء منطقي/رياضي- مارثا جراهام Martha Graham ذكاء جسمي/حركي- بابلو بيكاسو Pablo Picasso ذكاء بصري/مكاني- أيجور سترافينسكي Igor Stravinsky ذكاء موسيقي- المهاتما غاندي Mahatma Gandi ذكاء تفاعلي- سيجموند فرويد Sigmond Freud ذكاء شخصي).

مما يُعد مؤشرًا على العلاقة التي أصبح يفترضها جاردنر بين مفهوميّ الذكاء والموهبة، كما أن مدخل الذكاءات المتعددة في التدريس يمدنا بفهم لتشكيلة من المواهب التي يحملها التلاميذ للفصل الدراسي، وهي المواهب التي ربما لا يمكن رؤيتها وتمييزها بسهولة في سياق التعلم المدرسي التقليدي.

وإذا كأن جاردنر يرى أنه لا يوجد سبب لأن نسمي التفكير المنطقي ذكاءً والقدرة الموسيقية موهبة، فأن إسهام نظرية جاردنر لا يتوقف وحسب عند إعادة فحص العلاقة الثنائية المهمة بين الذكاء والتعلم المدرسي، بل ترى أن إسهامه يمتد إلى فحص العلاقة بين الذكاء والموهبة والتعلم المدرسي.

كما أن نظرية جاردنر تعترف بالقدرة على تطوير الذكاءات التي هي من منظوره يعد كل ذكاء منها صورة من صور الموهبة، وعليه يتعرف بإمكانية تطوير الموهبة مما يمثل تحديًا لمفهوم معامل الذكاء IQ.

أن التعلم بالطريقة التقليدية في المدارس يقتل المواهب، لكن من خلال مدخل جاردنر للذكاءات المتعددة يعمل على تنميتها؛ ذلك أنه (كما ذُكر في: الذكاء المتعدد واستراتيجيات التعلم، د. ت) في الفصول

الدراسية التقليدية كثيرًا ما تم إغفال الكثير من المواهب ودفنها بسبب الاعتماد على التقييم الفردي واختبارات الذكاء التقليدية.

بعكس هذه النظرية التي تساعد في الكشف عن القدرات والفروق الفردية، فكم من موهبة لم تُشحذ لأن المربين غفلوا عن اكتشافها وصقلها، كما تساعد هذه النظرية في توجيه الأفراد مهنيًا للوظيفة التي تناسبهم، والتي تلائم قدراتهم ويتوقع أن ينجحوا فيها.

تذكر كارلسون- بيكرينج (Carlson- Pickering،2001) أن المعلمين عندما يستخدمون استراتيجيات تدريس وأنشطة متنوعة فأنهم لا يصلون فقط لكل التلاميذ، لكنهم يكونون أفضل في القدرة على تنمية المواهب للتلاميذ ذوي القدرات العالية.

هؤلاء التلاميذ لديهم الحاجة لتقوية ذكاءاتهم. وأغلب المعلمين الذين درَّسوا من خلال مدخل الذكاءات المتعددة يشعرون أنه قد أتاح لهم الفرصة للوصول للمواهب الفريدة التي يمتلكها كل تلاميذهم.

وقد أشارت نتائج دراسة شيا وآخرين (.Shea et al،2001) إلى أن القدرتين اللغوية والكمية (الرياضية) –اللتين تركز عليهما اختبارات الذكاء التقليدية- وحدهما لا تمدان بوصف وافٍ للتنوع المعرفي لدى التلاميذ الموهوبين عقليًا، وأن الفروق الفردية في هذه الفئة الخاصة في القدرات اللغوية والكمية والمكانية في عمر 13 عامًا كانت متعلقة بشكل واضح بعضويات المجموعة التربوية والمهنية عبر 20 عامًا.

وكأن واضحًا أن القدرة المكانية مقارنة بالقدرة الكمية واللغوية تمد بمعلومات فريدة، وأنها أضافت صدقًا إضافيًا في التنبؤ بالنتائج التربوية/المهنية التي اختارها التلاميذ بأنفسهم عبر الأزمنة المتعاقبة.

كما استنتج ستارك (Stark،2004) من خلال مقارنته بروفيلات الذكاءات المتعددة لدى عينة من المغنيين وغير المغنيين من طلاب الكلية في صفوف قبل التخرج أنه توجد فروق في بروفيلات متوسط الذكاءات المتعددة للمغنيين وغير المغنيين، مع نتائج دالة في نطاقيّ الذكاءين الموسيقي واللغوي، حيث حصل المغنون على درجات أعلى بدلالة من غير المغنيين في كلا الذكاءين.

كذلك أشارت نتائج دراسة شيرلوك (Sherlock،2004) إلى أن الطلاب الرياضيين سجلوا مستويات عالية من الذكاء في النطاقات التالية: الجسمي/الحركي والتفاعلي واللغوي.

وإذا ما قارنا المدرسة التقليدية بالمدرسة التي تركز على الذكاءات المتعددة للتلاميذ فيما يختص بالتعامل مع الموهوبين، سنجد أن الموهوبين في المدرسة التقليدية هم التلاميذ الذين يحصلون على معامل ذكاء 130 فأكثر، ويتم تعليمهم من خلال برامج خاصة بالموهوبين.

بدلًا من ذلك وفي مدرسة الذكاءات المتعددة، يمكننا التركيز على التلاميذ المتميزين في أنواع مختلفة من الذكاء.

التلاميذ الذين هم موسيقيون جدًا أو منطقيون جدًا أو لغويون جدًا، لكن دون تغيير البرنامج التعليمي.

وقد دلت الدراسات التي تمت على الطلاب الموهوبين على فعالية البرامج التدريسية المؤسسة على نظرية الذكاءات المتعددة في التعرف على الموهوبين والوصول بموهبتهم إلى درجة التفوق، وتنمية مواهبهم بشكل أفضل مقارنة بالذين تعلموا بالطريقة التقليدية.

بالرغم من ذلك ووفقًا لدراسة مِكفارلأند (McFarland،1998) فأن أغلبية تحديدات المعلمين للموهوبين لا زالت مؤسسة على القدرات الأكاديمية للتلاميذ في اللغات والقدرة المنطقية/الرياضية.

أن المدارس التي تقدر كل الذكاءات لا تسقط الفن أو الموسيقى حتى بالمقارنة بالكمبيوتر.

لكن للأسف يظل مجتمعنا يرسل رسائل خليطة للتلاميذ؛ فنحن نتملق الرياضيين الحاصلين على جوائز والموسيقيين والقادة، لكن نفشل في تنشأته التلاميذ المبتدئين في الألعاب الرياضية والموسيقى والمهارات الاجتماعية (Scherer،1997).

ويوضح جاردنر (Gardner،2003) أن هناك فروقًا حتى في مستوى الأداء العالي، فهناك فروقًا بين هؤلاء الذين يكونون فائقين في نطاق واحد مثل الموسيقيين أو علماء الرياضيات مقارنة بمتعددي البراعات أو المواهب أو الكفاءات مثل السياسيين أو قادة الأعمال الذين يعرضون بروفيل مستوي نسبيًا من نواحي القوة المعرفية.

أن وضع نظرية الذكاءات المتعددة كإطار نظري للمعلم يساعد كل التلاميذ أن يستكشفوا ويُنموا ويُطوروا قدراتهم، فيصبح المتعلمون أكثر نشاطًا ومشاركة وابتهاجًا بالتعلم وشعورًا بالكفاءة، وأكثر ارتباطًا بالمهام التي ينفذونها.

إضافة لذلك فأنه يدعم أيضًا المثابرة والجهد الضروريين لإجادة المهارات والمعلومات وليكونوا مبدعين، مما يؤدي للنمو الدراسي.

ومن الأنشطة التي يمكن تنفيذها للارتقاء بالذكاءات المتعددة للتلاميذ، يذكر كل من جابر عبد الحميد (2003، ص ص 57: 62) وإسماعيل الدرديري ورشدي فتحي (2001، ص ص 82: 84) الزيارات الميدانية لأماكن متنوعة خارج الفصل الدراسي – يمكن أن تكون داخل المدرسة كحجرة الموسيقى على سبيل المثال- ، أو إفساح الفرصة لأحد المتخصصين في مهنة ما لزيارة الفصل.

وتتبع السِير الذاتية لأفراد بارعين مشهورين في كل مجال من مجالات الذكاء، والأنشطة العملية السريعة التي تشمل أنشطة متنوعة يعتمد

كل منها أساسًا على استخدام أحد الذكاءات ويكون على التلميذ أن يُتمها، ومناضد الذكاءات المتعددة التي تتطلب إعداد منضدة لكل ذكاء في الفصل الدراسي ليتم عليها التلاميذ النشاط الخاص بالذكاء ثم ينتقلوا للمنضدة التالية، وعرض منتجات التلاميذ مُعبرًا في كل منتج عن نوع الذكاء الذي يُعبَر عنه، إضافة إلى عرض ملصق لأحد البارعين في كل ذكاء على جدران الفصل.

وتأليف قصة أو مسرحية أو أغنية يتمتع أبطالها بدرجة عالية من أحد الذكاءات ويتحدث عما يفعله، كما يمكن للمعلم أن يستخدم لعبة من الورق المقوى يقوم بإعدادها مع تلاميذه على شكل لوحة مقسمة إلى مربعات ملونة بألوان مختلفة تمثل الذكاءات وبطاقات ملونة بنفس الألوان عليها أسئلة تخص الذكاءات المختلفة ونردًا (زهر الطاولة).

كما يورد جاردنر (Gardner،2001) طرقًا يمكن بها نقل نظريته إلى حيز التطبيق منها أنه يمكن تجميع كل التلاميذ الأقوياء في ذكاء، أو يمكن جمع كل التلاميذ الضعفاء في ذكاء لمحاولة تقوية تلك الذكاءات الضعيفة أو تجاهل العيوب والبناء على نواحي القوة.

كما يمكن تفريد التربية كلما أمكن، وهذا الخيار الأخير هو ما يستحسنه جاردنر حيث يرى أنه في عصر الكمبيوتر يكون تفريد التربية ملائمًا لكل طفل وليس للأغنياء فقط.

بالرغم من ذلك فأن نظرية الذكاءات المتعددة ليست نظرية في التربية، ومن ثم فأنها ليست مجموعة استراتيجيات لتُطبق بشكل مباشر، أنها تؤيد وتصدق على ممارسات كثيرة مختلفة جيدة وتوسع مقدرة المعلمين على إخراج الأفضل من تلاميذهم، أنها ليست تقنية.. أنها مجموعة من القدرات العقلية.

وتركز كريستيسون وكينيدي (Christison and Kennedy،1999) على نفس الفكرة إذ أن نظرية الذكاءات المتعددة لا تقتضي طريقة تدريس أو منهج أو أسلوب، لكن طريقة في فهم الذكاء يمكن للمعلمين أن يستخدموها كمرشد في تطوير أنشطة الفصل الدراسي التي تنصب على طرق عديدة للتعلم والمعرفة. كما تشير كامبل (L.،Campbell ، 1997) إلى عدم وجود اتفاق بين المربين على نموذج واحد مفضل.

لتطبيق مدخل الذكاءات المتعددة، فمنهم من يركز على برامج مهنية، ومنهم من يعتمد على المشروعات، ومنهم من يجعل تلاميذه يدورون طوال اليوم في محطات تعليمية (مراكز تعليمية) ينفذون فيها نشاطًا خاصًا بأحد الذكاءات، فالمعلمون يطبقون النظرية بالطريقة التي يعتبرونها أكثر ملاءمة لتلاميذهم ومدرستهم ومجتمعهم.

كما أنه لأمر هام كما يذكر أرمسترونج أن يركز المعلم على أي ملامح أيجابية يجدها في سلوك التلاميذ حتى إذا كأنوا لا يزالون لا يعملون بالمستوى النهائي الذي يرغبه.

ومن الدراسات التي استخدمت مدخل الذكاءات المتعددة في التدريس على عينات من التلاميذ الموهوبين – مرتفعي IQ- لدراسة أثره عليهم في بعض المتغيرات –المتعلقة بالذكاء اللغوي- ، وأشارت للتأثير الايجابي لهذا المدخل في التعامل مع الموهوبين، كانت دراسة ألبرو وآخرين (Albero et al.،1997) عن "تحسين القراءة باستخدام الذكاءات المتعددة".

نفذ الباحثون برنامجًا يعتمد على استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة للتدريس واستخدام الحقائب الوثائقية portfolios للتقويم وتنفيذ سجلات قراءة للتلاميذ، بغرض زيادة درجات اختبار القراءة لدى تلاميذ بعض المدارس التي كانت درجات تلاميذها الأكثر انخفاضًا

في اختبار القراءة بين كل مدارس المنطقة التابعة لها، وذلك كما اتضح من خلال درجات برنامج تقييم الهدف بولاية إلينوي.

تكونت العينة من تلاميذ فصل دراسي واحد بالصف الثاني، وفصل دراسي واحد بالصف الثالث، وفصلين دراسيين بالصف الرابع.

تضمنت العينة تلاميذ موهوبين، وآخرين ذوي قدرة قراءة تحت المتوسط أو ذوي متوسط منخفض، وتلاميذ ذوي قدرة قراءة عالية، وبعض التلاميذ ثنائيي اللغة. تم التدريس للتلاميذ في الفترة من سبتمبر 1996 وحتى ديسمبر 1996 لمدة 17 أسبوعًا.

باستخدام اختبار قراءة قبلي/بعدي والحقائب الوثائقية وقوائم تحقق المعلم وتقييم ذاتي للتلاميذ، أشارت البيانات البعدية للتدخل التجريبي إلى زيادة درجات اختبار القراءة لدى التلاميذ.

كما أظهر التلاميذ القدرة على عمل ارتباطات بين ما قرأوا وحياتهم، كذلك قضى التلاميذ وقتًا أكثر ليقرأوا ويفكروا فيما قرأوه، ومن ثم فقد زاد الفهم ومهارات التفكير العالي لديهم.

وكانت دراسة بريشير وآخرين (.Brecher et al،1998) عن "تحسين تهجئة الكلمات الأكثر تكرارًا في الكتابة اليومية عبر المنهج باستخدام الذكاءات المتعددة".

نفذ الباحثون برنامجًا لتحسين تهجئة الكلمات الكثيرة التكرار في الكتابة اليومية في منهج من خلال استخدام مراكز الذكاءات المتعددة.

تكونت عينة الدراسة من تلاميذ بالصفين الثاني والثالث (ع= 64 تلميذًا منهم 4 تلاميذ تربية خاصة بالصف الثاني، وتلميذين موهوبين بالصف الثالث). كانت هناك مؤشرات استدل من خلالها الباحثون على وجود المشكلة.

تم تنفيذ التدخل التجريبي في الفترة من نهأية أغسطس 1997 وحتى يناير 1998 لمدة 20 أسبوعًا.

وباستخدام الاختبارات القبلية والبعدية، واختبارات التهجئة الأسبوعية، وعينات من كتابات التلاميذ، ومسوح الآباء والمعلمين والتلاميذ، والسجلات التدوينية، أشارت النتائج البعدية للتدخل التجريبي إلى تحسن دال في تهجئة 100 كلمة كثيرة التكرار واستخدامها في الكتابة اليومية في المنهج.

دراسة مشابهة لدراسة بريشير وآخرين (Brecher et al.، 1998) لشاه وتوماس (Shah & Thomas، 2002) عن "تحسين تهجئة الكلمات الأكثر تكرارًا في الكتابة اليومية باستخدام مراكز الذكاءات المتعددة".

نفذ الباحثان برنامجًا لمدة 20 أسبوعًا في الفترة من سبتمبر 2001 حتى فبراير 2002 لتحسين تهجئة الكلمات كثيرة التكرار في الكتابة اليومية، من خلال استخدام مراكز الذكاءات المتعددة (اللغوي- المنطقي/الرياضي- البصري/المكاني- الجسمي/الحركي- الموسيقي).

تكونت عينة الدراسة من تلاميذ بالصفين الثاني (ع= 27 تلميذًا) والثالث (ع= 25 تلميذًا) من العاديين عدا تلميذ ذي صعوبة تعلم، و4 تلاميذ بطيئ التعلم، وتلميذين في برامج المتفوقين. كانت هناك مؤشرات استدل من خلالها الباحثان على وجود المشكلة من خلال مسوح الآباء والتلاميذ والمعلمين، ومقابلات المعلمين، والملاحظات، والاختبارات القبلية، واختبارات التهجئة الأسبوعية، وعينات من كتابات التلاميذ.

تم تقييم التدخل بواسطة اختبارات بعدية أسبوعية، واختبار بعدي في نهاية الدراسة، وعينات من كتابات التلاميذ، ومسح بعدي لاتجاهات

التلاميذ، ومسح بعدي لاتجاهات الآباء، ورسم بياني وتأملات للذكاءات المتعددة.

أشارت النتائج البعدية للتدخل التجريبي إلى زيادة في قدرة التلاميذ على هجاء كلمات كثيرة التكرار بشكل متفق مع القواعد واستخدامها في الكتابة اليومية.

بينما كانت دراسة والكر (Walker،2005) عن "زيادة المشاركة اللفظية للأناث الموهوبات من خلال استخدام نظرية الذكاءات المتعددة".

استخدمت الدراسة نظرية الذكاءات المتعددة كطريقة لتشجيع الإناث الموهوبات لزيادة مشاركتهن اللفظية في الحصص الدراسية، حيث لُوحظ نقص المشاركة اللفظية للإناث الموهوبات في الدروس في فصول الدراسة الابتدائية، مما شكل عائقًا أمام زيادة قدراتهن التعلمية إلى الحد الأعلى.

ركزت الدراسة على تلميذات الصفين الثالث والرابع بالمدرسة المشاركة اللاتي درسن في فصل دراسي متعدد الأعمار.

كأن إجمإلى عدد التلاميذ 9 بنين و16 بنتًا جميعهم حصلوا على معامل ذكاء IQ= 131 أو أكثر.

استمرت الدراسة 20 أسبوعًا، واستخدم الباحث طرقًا مختلفة لجمع البيانات حيث لُوحظت جميع المتعلمات الموهوبات يوميًا، كما تم إجراء مقابلة معهن أربع مرات أثناء الدراسة، كذلك تم اختيار عشوائي لآباء الموهوبات لإجراء مقابلات، وأدين جميعهن على مقياس المعامل الانفعالي EQ لجمع بيانات كمية قبلية وبعدية، إضافة إلى استجابات من المشاركين في سيمينار عن المساواة الجنسية في الفصل الدراسي،

وتصوير فيديو للتدريس بالفصل الدراسي الذي قام به معلمو الموهوبات.

أشارت النتائج إلى حدوث زيادة في المشاركة اللفظية لدى التلميذات الموهوبات بالصفين الثالث والرابع من خلال استخدام نظرية الذكاءات المتعددة، بالرغم من أن البيانات القبلية والبعدية لمقياس EQ أظهر تغير دال بسيط للمعامل الانفعالي للتلميذات، مما يدل على عدم تراجع في مستويات قلق هؤلاء التلميذات.

كذلك لُوحظ التحسن أثناء استخدام الاستراتيجيات البحثية في كل من الذكور والإناث ذوي الطبيعة الصامتة.

وختامًا.. يمكن القول أن نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر قد اعتبرت الذكاءات مواهب عقلية يمتلكها جميع البشر، مع اختلاف نطاقات القوة والضعف، لكنها لم تلغ مفهوم الموهبة؛ إذ أصبح يُنظر إلى الموهوبين على أنهم الأشخاص الذين يحصلون على درجات مرتفعة في نطاق أي ذكاء من الذكاءات الثمانية.

كما لا يمكن إنكار جهود جاردنر في التركيز على أهمية كل من العاملين البيئي والثقافي في إمكانية تطوير وتنمية الذكاءات (المواهب) الثمانية.

بعض النقاد يرى قصور في النظرية كالآتي :

1- انعدام الصحة والمنطقية في النظرية نتيجة عدم وجود اختبارات محددة لقياس الذكاءات المتعددة .

2- قيام النظرية بالتوسع في تعريف الذكاء أكثر من اللازم .

3- اعتماد صاحب النظرية في أفكاره على المسببات والبديهة أكثر من الدراسات التجريبية .

4- جاردنر يرى عدم وجود تماثل بين الذكاءات أما في القيمة أو الأهمية من مكان إلى آخر والنقاد يرون العكس .

5-ا ن النظرية لا تعتبر جديدة فهي لا توضح فكر جديد للبناءات المتعددة للذكاء .

أسس تعليم الذكاءات المتعددة :

تنمية الشخصية من خلال التدريس :

يعتبر التدريس من اجل تنمية وصقل الشخصية هو بمثابة القلب ومحور تطوير العملية التعليمية ،وفقا لنظرية الذكاءات المتعددة في المدرسة الذكية ،وذلك من اجل تحقيق التميز في القراءة والرياضيات ومهارات الكتابة والعلوم والقدرات والمهارات الخاصة بكل تلميذ في المدرسة .كما يقاس التقدم الذي يحدث لكل تلميذ بمفردة من خلال صورة متكاملة وأنواع متعددة من وسائل القياس والتقييم والتي توضح العلامات الدالة على حدوث نمو وتنمية القدرات أو شخصية التلميذ في المدرسة.

فالمشاركة والإسهامات الفردية للتلميذ هى التي تحدد مدى تقدمة وإحرازه للأهداف التربوية المرجو تحقيقها .

تنمية قدرات الاستيعاب والفهم والتميز :

التركيز على تنمية قدرات التلاميذ من اجل تحقيق أفضل واستيعاب ممكن للمادة الدراسية .

وضع الأهداف التدريسية لتحقيق أفضل استيعاب للمادة الدراسية وتصميم أنشطة متعددة الأوجه ،ومتعددة الجوانب ،تجعل التلميذ يفكر تفكيرا نقديا ويقوم بحل المشكلات والبحث ويؤدى العديد من المهام المختلفة .

تنمية قدرات التعامل مع المواد الدراسية

بناء المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والمواد الدراسية والعلوم ،وتنمية القدرة على التعامل مع الموضوعات الدراسية المعقدة .

تصميم التدريس القائم على التعلم من خلال الاستفادة من الخبرات التعليمية المتعددة .

تنمية قدرة التلاميذ على الترجمة من لغة لأخرى ،والقراءة الفهمية ،والتعامل مع المسائل المركبة والمعقدة في علم الرياضيات والقدرة على حل المشكلات .

تنمية مهارات البحث والكمبيوتر والانترنت .

تنمية القدرة على الاستفادة من الدروس والبرامج التعليمية والتربوية بطريقة ذاتية

تنمية القدرات العقلية المعرفية :

وضع الإطار العام الذي يمكن من خلال تنمية قدرة التلميذ على البحث والاستكشاف والابتكار وحل المشكلات بنفسه واكتشاف الأفكار الجديدة .

التكامل بين العلوم التطبيقية والعلمية مثل الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا ،والعلوم والدراسات الفنية والأدبية والاجتماعية مثل الآداب والإنسانيات والاجتماعيات .

تنمية مهارات الطالب الأكاديمية ،والشخصية الذاتية والقدرة على الإبداع بالإضافة إلى تنمية طرق عديدة لدى الطالب تسهم في التعرف على العالم المحيط به، والتعامل مع الأنظمة المتعددة والمعقدة أو المركبة من حوله والتفاعل الخلاق مع البيئة التي يعيش فيها التلميذ .

تنمية القدرات العقلية من خلال التعلم التعاوني :

يتم تشغيل الفصول وإدارتها داخل المدرسة الذكية وفقا لنموذج التعلم التعاوني لجاردنر حيث يعمل الطلاب من خلال (العمل الفريقي)واستثمار الأدوات المتاحة في البيئة المحلية

واكتشاف المعلومات ،والقدرة على حل المشكلات ،ومناقشة الكتب وتعليم الآخرين والاستفادة والتعلم منهم .

ويتم تنظيم مهام التعلم التعاوني من خلال طرح العديد من الأسئلة المعقدة التي تسهم في إظهار القدرات المتعددة وإشراك أكثر من طالب .

أن الاشتراك في عملية التعلم التعاوني لا يسهم فقط في تنمية قيم العمل الجماعي بل يسهم أيضًا في زيادة التميز الأكاديمي ،وتنمية القدرة على التعاطف ،والإحساس بالمسئولية وتنمية الثقة الذاتية والاحترام الذاتي ،وتقدير الآخرين

تنمية القدرات الشخصية :

تنمية،الطالب وتعويده على تحمل المسؤولية،والأمانة العلمية والأخلاقية، والنزاهة،والشخصية المتميزة ،واحترام الآخرين والتعرف على الظروف البيئة المحيطة بالطالب واحترام حقوق الآخرين.

تصميم إطار عمل يمكن من خلاله تنمية القيم الجمالية والأخلاقية لدى الطالب ،وتحقيق تحصيل وتعلم أفضل في تحقيق قدرات فريدة ومتميزة للطالب تؤهله لأن يثق في نفسه وفي قدراته الخاصة، وفي أسرته ،وفي مجتمعة .

تنمية التواصل بفاعلية مع المجتمع ومشكلاته :

ويمكن تحقيق هذا الاندماج من خلال مشروعات خدمة البيئة ،والرحلات المدرسية ،المعامل والمختبرات ،وخاصة معامل الحاسوب والانترنت ومعامل العلوم .وكذلك يمكن تحقيق هذا الاندماج من

خلال مؤسسات المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية والهيئات والمؤسسات الأهلية الموجودة في المجتمع .

تنمية التقييم الأصيل :

***التقييم وفقا لنموذج جاردنر يعتمد على تحديد دقيق للأهداف ،ثم تصميم تدريس جيد ،ثم وضع المعايير اللازمة لكل مادة دراسية ولكل صف دراسي .**

***يشترك كل من المدرسين والتلاميذ في وضع وتحديد المعايير الخاصة بكل تلميذ أو كل فرد أو كل جماعه والمشروعات الفردية والجماعية اللازمة . ووضع توقعات واضحة أمام التلاميذ والمدرسين .**

***التكرار الذي يعكسه التلاميذ لمدي استيعابهم ، ومدي جوده العمل ، والاستفادة من التغذية العكسية سواء من جانب الطلاب أو المعلمين.**

وضع معايير لتقويم الأداء داخل الفصل الدراسي ، وداخل المدرسة .

قدره التلاميذ على توليد إجابات متنوعة وغزيرة وأصيلة للأسئلة المطروحة عليهم

الاهتمام بملف الانجاز من اجل تحقيق تقدم للطالب في الفصل الدراسي .

وصف وتحديد الأهداف الشخصية والأكاديمية والمحاضرات مما يسهم في تقييم قدرات وتطوير خبرتهم ومهاراتهم وتحقيق اشتراك فعال في تطوير العملية التعليمية .

الباب الرابع :

الذكاءات المتعددة من خلال المنهج في الطفولة المبكرة

(المنهج التربوي، المسامات، التجارب، التدريس، التطبيقات العملية)

يتسم المنهج في ضوء نظرية الذكاءت المتعددة بالسمات والخصائص الآتية:

أولًا:المجالات التي تتناولها الذكاءات المتعددة:

يتم الربط بين مجالات المعرفة بعضها البعض بحيث تقدم للأطفال النماذج التي تحاكى بطريقة أو بأخرى الواقع المحيط بهم ،فالموضوعات المقدمة لهم تتجاوز حدود المفاهيم التقليدية ،وتتداخل مع الموضوعات والمهارات التي يمكن أن تتواجد بصورة طبيعية في الحياة ،وتنمو وتزود الأطفال بفرص استخدام ذكاءاتهم المتعددة بطرق عملية .

ثانيًا: الأدوات التي يقوم بها المعلم :

يخلف دور المعلم ،فهو ينتقل من ذكاء إلى أخر إثناء تقديم مجالات المعرفة للأطفال ،وتجده في بعض الأحيان يدمج ويجمع بين الذكاءات بطرق مبتكرة ،فنجدة يمكث بعض الوقت في الحديث أو الكتابة على السبورة وأيضًا يعرض شريط فيديو ليثرى الفكرة ،كما

يلجأ إلى الأنشطة الموسيقية ويمد الأطفال بالخبرات اليدوية ومن ثم يتيح للأطفال فرص التفاعل مع بعضهم البعض سواء في مجموعات

صغيرة أو كبيرة ،كما يخطط بعض الوقت ليسمح لتفاعل الطفل مع نفسه في الأعمال الفردية .

ثالثا :تنظيم البيئة الفيزيقية

تنظيم البيئة التعليمية بالشكل الذي يسمح للأطفال بممارسة الأنشطة المرتبطة بالذكاءات المتعددة بالشكل الذي يساعد على تنمية هذه الذكاءات من خلال محتويات المنهج ،ومن أفضل الطرق نظام الأركان التعليمية بحيث يتوفر في حجرة الدراسة تسع أركان أساسية تبعا للذكاءات التسعة ،ويتوفر في كل ركن من الأركان المواد والأدوات المناسبة للذكاء الخاص بها .

أهمية نظرية الذكاءات المتعددة من مدخل تربوي:

1- تعتبر نظرية الذكاءات المتعددة (نموذجا معرفيا) يحاول أن يصف كيف يستخدم الأفراد ذكاءهم المتعدد لحل مشكلة ما، وتركز هذه النظرية على العمليات التي يتبعها العقل في تناول محتوى الموقف ليصل إلى الحل ،وهكذا يعرف نمط التعلم عند الفرد بأنه مجموعة ذكاءات هذا الفرد في حالة عمل في موقف تعلم طبيعي .

2- مساعدة المعلم على توسيع دائرة إستراتيجية التدريسية ،ليصل لأكبر عدد من الأطفال على اختلاف ذكاءاتهم ،وأنماط تعلمهم ،وبالتالي سوف يكون بالإمكان الوصول إلى عدد اكبر من الأطفال ،كما أن الأطفال يدركون أنهم بأنفسهم قادرون على التعبير بأكثر من طريقة واحدة عن اي محتوى معين .

تقدم نظرية الذكاءات المتعددة نموذجا للتعلم ليس له قواعد محددة فيما عدا المتطلبات التي تفرضها المكونات المعرفية لكل ذكاء ،فنظرية الذكاءات المتعددة تقترح حلول يمكن للمعلمين أن يصمموا في ضوئها مناهج جديدة كما تمدنا بإطار يمكن للعاملين من خلاله أن يتناولوا أي محتوى تعليمي ويقدموه بعدة طرق مختلفة. تقدم النظرية خريطة

تدعم العديد من الطرق التي يتعلم بها الأطفال، وعلى المعلم عند تخطيط أي خبرة تعليمية أن يسال نفسه هذه الأسئلة:

. .كيف يستطيع أن يستخدم الحديث أو الكتابة .

..كيف يبدأ بالأرقام أو الجمع أو الألعاب المنطقية أو التفكير الناقد.رياضي أو منطقي.....كيف يستخدم الأفكار المرئية أو التصورات أو الألوان أو الأنشطة الفنية أو التنوعات المرئية.

..كيف يبدأ بالموسيقا أو أصوات البيئة المحيطة.

..كيف يستخدم أجزاء الجسم كله أو الخبرات اليدوية .حركي، بدني .

..كيف سيشجع الأطفال في مجموعات صغيرة للمشاركة في التعلم التعاوني أو في مواقف للمجموعات الكبيرة .

..كيف سيثير المشاعر أو يستدعي الذاكرة الشخصية أو بعض اختبارات للأطفال.

مسلمات نظرية الذكاءات المتعددة:

المسلمة الأولى::

يتضمن المخ أنظمة منفصلة من القدرات التكيفية المختلفة يطلق عليها هوارد جاردنر "ذكاءات" حيث يوجد حتى الآن اثني عشر نوعا من الذكاءات على الأقل. وكل ذكاء منها ينمو بمعدل مختلف داخل كل واحد منا. وأن كل فرد يولد لدية هذه الذكاءات ولكن

بدرجات متفاوتة من فرد إلى آخر، حيث أنه ليس من الضروري أن يكون الفرد متفوقا ولدية قدرات عالية في كل الذكاءات ولكن يمكن أن يكون لدية ذكاء عالٍ في واحد أو بعض هذه الذكاءات وتكون منخفضة

في ذكاءات أخرى ومن المحتمل أن يظهر الفرد مستويات مختلفة من المهارة في كل واحد من هذه الذكاءات

المسلمة الثانية:

ترتبط الذكاءات المتعددة ببعضها بعضًا وتتفاعل دائما مع بعضها البعض كما تعتمد على بعضها البعض أحيانًا عندما تدعو الحاجة إلى ذلك، ولا يمكن الفصل بينها ، فعلى سبيل المثال حل مسالة رياضيه كلامية قد يتطلب أن يعمل كل من الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي الرياضي معا .

وبالمثل عندما يلعب طفل كره قدم فأنه يجتاح لذكاء حركي (يجري _ يركل _ يمسك) وذكاء مكاني ليحدد مكانه في الملعب ويتابع مسارات الكره وذكاء لغوي واجتماعي ليناقش نقطه خلاف أثناء اللعب .

المسلمة الثالثة

كل فرد يمتلك عده ذكاءات أساسية و ويرى أن المستويات الفردية لكفاءة في كل واحد من هذه الذكاءات يتوقف على كل من القدرة الطبيعية البيولوجية ، وثقافة المجتمع الذي يعيش فيه و وأساليب تربية الفرد .

ليست هناك مجموعة محددة من الخواص يجب أن يمتلكها الفرد لكي يعتبر ذكيا في مجال ما ، فالشخص ربما يستطيع أن يقرا ولكن يستخدم ذكاءه اللغوي بمستوى عالٍ لأنه يستطيع أن يروي قصه مثيره أو لديه قاعدة مفردات شفهية كبيرة .

كل فرد يمتلك القدرة على تنميه كل الذكاءات المتعددة لمستوى معقول من الأداء إذا ما توافر له التشجيع الملائم ، والحوافز ، والتوجيه ، وأساليب التدريس المناسب .

والأهمية التربوية لنظرية الذكاء المتعددة في المجال التربوي

ويوجد العديد من الفوائد التربوية التي تعود من جراء استخدام نظريه الذكاءات المتعددة في المدارس يمكن التعرف عليها من خلال التناول الآتي .

إمكانية التعرف على القدرات العقلية بشكل أوسع فالرسم والموسيقى التلحين والرسم والتقاط الصور الطبيعية أو الفوتوغرافية كلها أنشطة حيوية تسمح بظهور نماذج وأنماط تربوية وتعليمية جديدة مثلها في ذلك مثل الرياضيات واللغات .

قد أكدت الدراسات على أن العديد من التلاميذ يحصلون على درجات منخفضة أو متوسطة في الأداء على مقاييس الذكاء التقليدية التي تعتمد على الأقلام والأوراق والأسئلة والإجابات القصيرة وهؤلاء التلاميذ يودون أداءً جيدًا للأنشطة والمهارات التي تعتمد على الرسم والطبيعة والموسيقي والغناء وأنهم يحصلون على درجات عالية في مقاييس الذكاءات المتعددة ، مما يجعلنا نتشكك في الجدوى التربوية للاختبار التقليدية للذكاء .

تقديم أنماط جديدة للتعليم تقوم على إشباع احتياجات التلاميذ ورعاية الموهوبين والمبتكرين بحيث يكون الفصل الدراسي عالمًا

حقيقيًا للتلاميذ خلال اليوم الدراسي ، وحتى يصبح التلاميذ أكثر كفاءة ونشاطا وفاعلية في العملية التعليمية

تزايد ادوار ومشاركه الآباء والمجتمع في العملية التعليمية وهذا يحدث من خلال الأنشطة التي يتعامل من خلالها التلاميذ مع الجماهير ومع أفراد المجتمع المحلي خلال العملية التعليمية .

قدره التلاميذ على تنميه مهاراتهم ، وقدراتهم المعرفية.

وكذلك دافعهم الشخصي نحو التخصص واحترامهم لذواتهم .

عندما نقوم بالتدريس من اجل الفهم والاستيعاب سوف يتجمع لدي التلاميذ ويتكون لديهم العديد

من المهارات والخبرات الايجابية والقابلية نحو تكوين نماذج وأنماط جديدة لحل المشكلات في الحياة .

التوصل إلى شكل بروفيلات الذكاءات المتعددة لدي التلاميذ والتلميذات في مدارسنا والتعرف على أهم ملامح هذه البروفيلات مما يسهل معه عمليه تقييم الذكاءات المتعددة لدي هؤلاء التلاميذ ، مما يمكن معه وضع البرامج الملائمة لصقل قدراتهم وزيادة مهاراتهم المختلفة .

خبرات وتجارب عالمية في نظريه الذكاءات المتعددة

وقد تعددت وتنوعت الدراسات التي أجريت بالولايات المتحدة الأمريكية عن أهمية نظريه الذكاءات المتعددة ومن أهمها :

مورجان(1992) تحليل نظريه جاردنر للذكاءات المتعددة :

هدفت الدراسة إلى المقارنة بين الاختبارات المتعددة للذكاء في مقابل اختبار الذكاءات المتعددة وذلك في ضوء مفاهيم نظريه الذكاءات المتعددة والتأكد من صدق وثبات النظرية وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك توافقية بين القدرات والعملية المعرفية ،

والذكاءات المتعددة ، كما وجدت الدراسة أنه من الممكن إضافة تعديلات على كل ذكاء من أنواع الذكاءات المتعددة بحيث يمكن تنميه هذا النوع من الذكاءات كما أن هناك

بعض المبادئ الضمنية التي يرتبط بها عمل جاردنر والتي من المهم للمعلمين أن يتوصلوا إلى تفهم واضح لها .

أن العديد من العوامل الخارجية قد تودي إلى تزايد أو تراجع ذكاء فرد معين ومثالا على ذلك نجد أن الطلاب الذين ينتمون إلى الطبقة العليا ينحدرون من بيوت للتعلم فيها أولوية ، حيث نالت قسطا وافر من التعليم العالي.

في حين أن هؤلاء الطلاب الذين ينتمون إلى الطبقة الوسطى ينحدرون من بيوت للتعليم فيها أولوية عليا ، حيث نالت الأمهات قسطا وافرا من التعليم ، وينحدرون من عائلات لا تقدر التعليم أو حتى تسعي إليه (Morgan.1992)

فاسكو (1992)الفروق الفردية ،والذكاءات المتعددة :

هدفت الدراسة إلى مناقشة المضامين التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة في المدارس. وكذلك اهتمت الدراسة بمناقشة المبدأ الثاني عشر للجمعية القومية الأمريكية للأخصائيين النفسيين والذي يقول (يمتلك المتعلمون قدرات ومواهب عديدة ومختلفة ومتنوعة توضح كيف يستجيبون للمواقف التعليمية المختلفة) وقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام أساليب التقييم المرتبطة بنظرية الذكاءات المتعددة تسهم في زيادة خبرات ومهارات الأطفال من خلال عدة طرق مختلفة .

(Fasko.1992)

ديفيد لازير (1992).التعليم من اجل الذكاءات المتعددة :

هدفت الدراسة إلى التحقق من أن الذكاء له أبعاد ونطاقات وأنه ليس ثابتا ولكنة يمكن تعليمه بسهولة ويسر كما أنه يمكن تنميته ،وقد توصلت الدراسة إلى النتائج المهمة الآتية :

بالرغم من أننا قد خلقنا بقدرات متباينة ،فالذكاءات تغذى لتنمو وتزداد ،ذلك أن معظم الفنانين المشاهير أو كبار العلماء مثل نيوتن أو أينشتين كانوا قد ولدوا بقدرة أو طاقة معينة ،أو أن المجتمع قد دعم هذه الطاقات إلى حد معين ألا أن ما يعتد به أنهم قاموا بتطوير قدراتهم الفريدة إلى ابعد بكثير مما ولدوا عليه .

نواجه منذ اللحظة بعد ولادتنا بالكثير من المؤثرات الحضارية التي تنشط عملية تنمية الذكاءات التي نمتلكها ،فربما إذا غنت الأم لابنها أو شجعته على تعلم العزف على الآلات الموسيقية قد تصقل هذه الأمور الذكاء الموسيقي لهذا الابن أو إذا اصطحب الأب ابنه في نزهات طويلة بالغابات يعلمه كل شيء عن الحياة النباتية والحيوانات المحيطة به ،ربما يغذي هذا ذكاءه المرتبط بالطبيعة .

هذه التعاملات تنشط الوصلات العصبية بالمخ وكلما زادت مؤثرات التنشيط كلما ازدادت هذه الوصلات قوة، في بادئ الأمر يميل تعلمنا إلى الاتجاه السلبي (مجرد الملاحظة ،الإنصات ،اللمس ،الشم) بعدها نبدأ في استثمار هذه المعلومات لحل المشكلات أو لخلق مشكلات جديدة .

ابتكار ما يسمى بالنموذج المركب أو النموذج المتعدد والذي يهتم بتقييم التلميذ والمعلم أيضًا من خلال العديد من التكنيكات

والأساليب والأدوات والوسائل المتنوعة والمختلفة (Mazear.1992) .

هنرى ليفين .الممارسة اليومية لنظرية الذكاءات المتعددة :

هدفت الدراسة إلى تحديد أساليب التعرف على الذكاءات المتعددة وتقييمها لدى تلاميذ المدارس ،والتعرف على المستويات المختلفة للذكاءات المتعددة داخل منظومة المخ البشرى ،بالإضافة إلى إمكانية تصميم مناهج جديدة لتعليم الذكاءات المتعددة .

وقد توصلت الدراسة إلى ابتكار نماذج تعليمية جديدة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة بالإضافة إلى مجموعة من المضامين التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة في المدارس (Levin .1994)

فيال، بروفيلات الذكاءات المتعددة:

هدفت الدراسة إلى تحديد بروفيلات قدرات الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ مرحلة رياض الأطفال بالولايات المتحدة الأمريكية وذلك في ضوء الإطار الذي وصفة جاردنر عن نظرية الذكاءات المتعددة ،وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج المهمة الآتية:

- **توجد فروق بين بوفيلات قدرات الذكاءات المتعددة بين كل من التلاميذ الذكور والإناث .**
- **هناك فروق في النوع في الذكاءات المتعددة بين كل من الذكور والإناث ،فالإناث اقوي في متوسط**
- **الذكاء اللغوي ،في حين أن الذكور أقوى في متوسط الذكاء المكاني (Vialle .1994)**

وليم مارتن .تقييم الذكاءات المتعددة :

هدفت هذه الدراسة إلى تصميم مجموعة من الدروس عن نظرية الذكاءات المتعددة كما ناقشت الدراسة المناهج الحالية الخاصة بتقييم الذكاءات المتعددة بالولايات المتحدة الأمريكية ،بما في ذلك جوانب القوة وجوانب القصور في النظرية وذلك على ضوء مناهج التقييم التي قدمها جاردنر في نظريته عن الذكاءات المتعددة ،وقد توصلت الدراسة إلى برنامج متكامل لوصف وتحديد الذكاءات المتعددة وتنميتها حيث احتوى البرنامج على الوحدات الدراسية التعليمية الآتية :

***الوحدة الأولى :مقدمة في نظرية الذكاءات المتعددة .**

***الوحدة الثانية :ملاحظة الذكاءات المتعددة .**

***الوحدة الثالثة :بناء وتطوير مهارات التعليم من خلال الذكاءات المتعددة .**

***الحدة الرابعة :الذكاءات المتعددة وتعلم كيفية حل المشكلات .**

***الوحدة الخامسة :تنمية الموهبة من خلال منهج الذكاءات المتعددة .**

***الوحدة السادسة :قياس وتقييم الذكاءات المتعددة في المدارس.**

التدريس عن طريق الذكاءات المتعددة :التحصيل والأنشطة التعليمية

ولئن كانت هذه النظريات التقليدية للذكاء يمكننا التنبؤ بالتحصيل الدراسي ،كما يمكننا الكشف عن الموهوبين ،فأن دراسة كامبل (1999) التي استهدفت بحث فعالية استخدام الذكاءات المتعددة ،وعلاقته بتحصيل التلاميذ في عدد من مدارس بالولايات المتحدة الأمريكية ،تمثل المراحل التعليمية الثلاث (ابتدائي –متوسط – عالي) قد أكدت على أن التدريس من خلال الذكاءات المتعددة ساعد على رفع مستويات التحصيل .

وهذا ما أكدته دراسة صلاح حسين الشريف (2001)المعنوية بالتنبؤ بالتحصيل الدراسي في ضوء نظريتي معالجة المعلومات والذكاءات المتعددة ،حيث أسفرت عن وجود اثر دالٍ للذكاءات السبعة في التحصيل الدراسي لمواد العلوم والرياضيات واللغة العربية والدراسات الاجتماعية ،وأن الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي الرياضي والذكاء الاجتماعي هو الأكثر تنبؤا بالتحصيل الدراسي .

وسعيا لاستخدام الذكاءات المتعددة لتحسين التحصيل في فنون اللغة فقد اجري جيميز (2001) دراسة على عينة من طلاب السنة الثانية والثالثة والخامسة في الأحياء الغربية من شيكاغو بولاية الأمريكية.

وتمثلت المشكلة في انخفاض أداء الطلاب في الاختبارات الدورية بالنسبة للمستوي المعياري للولأية ،وبعد بحث الأساليب المختلفة للتوصل لحل لهذه المشكلة.

ثم استخدم نظرية حاردنر للذكاءات المتعددة كحل مقترح ،وتم مقارنتها بالطرق التقليدية في التدريس ،وأظهرت النتائج فعالية الذكاءات المتعددة في تحسين التحصيل في فنون اللغة ،كما أظهرت أنماط الطلاب في أداء المهمات والأنشطة وزيادة نسبة استمتاعهم بها

ولم يقتصر الأمر على ذلك ،بل امتد لتنمية القدرة على استرجاع المعلومات باستخدام الذكاءات المتعددة وذلك في دراسة كارفير (2000) حيث تكونت عينة البحث من طلاب السنة الثانية والسادسة والعاشرة من مدرسة ثانوية غرب شيكاغو ،وتم تحديد المشكلة من خلال ملاحظات المعلمين ،والاختبارات التقويمية وانخفاض أداء التلاميذ في المهام المسندة إليهم.

وبتحليل المشكلة تبين أن صعوبة استرجاع المعلومات يؤدى إلى فقدان الطلاب للدافعية ،وفقدان القدرة على التواصل سواء مع الدروس في الفصل أو في المواقف الحياتية.

وبمراجعة الحلول المقترحة لهذه المشكلة وتم استخدم الذكاءات المتعددة وتطبيق خبرات التعلم التعاوني ،والكتابة اليومية ،والأنشطة اللغوية ،وذلك لمدة خمسة عشر أسبوعًا ،وبتحليل البيانات البعدية تبين فعالية الذكاءات المتعددة في تنمية القدرة على استرجاع المعلومات .

أما بالنسبة للكشف عن الموهوبين فأن اختبارات الذكاء التقليدية افترضت أن الطالب الذي يحرز131 يوضع درجة يوضع في برنامج الموهوبين ،بينما الذي يحرز81 درجة يوضع في برنامج التربية الخاصة ،وسعيا للبحث عن إمكانية الكشف عن الموهوبين باستخدام أنشطة الذكاءات لجاردنر فقد اجري مصطفي سيد (2001) دراسة.

استهدفت تعرف فعالية التقييم باستخدام مهام وأنشطة الذكاءات المتعددة في اكتشاف التلاميذ الموهوبين في المدرسة الابتدائية مقارنة بالاختبارات النفسية الأخرى .

وسعيا لتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث مقياسا للذكاءات السبعة ،واختبارات للقدرات المعرفية بالإضافة إلى مقياس وكسلر للذكاء ،كما اعد مجموعة مهام وأنشطة للذكاءات المتعددة وتحقق من صدقها وثباتها وتكونت عينة البحث من 226

تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وأسفرت نتائج الدراسة عن إمكانية تحديد واكتشاف الموهوبين من خلال الأداء على أنشطة الذكاءات المتعددة ،وكذلك تحديد مجال الموهبة ،وتقديم أدوات وأنشطة جيدة للمعلم ،يمكنه من خلالها تحديد واكتشاف الموهوبين ،وذلك بعد تدريبية على استخدمها .

وأكد الباحث على أن الاعتماد على مقاييس الذكاء التقليدية يقلل من فرص اختيار الموهوبين لبرامج الموهبة ،كما أسفرت الدراسة عن عدم وجود فروق دالة بين الموهوبين والعاديين في التحصيل المدرسي.

وهذا يتفق مع ما ذكره العديد من الباحثين من الانتقادات التي وجهت للاختبارات التحصيلية ،والاعتماد عليها كمحك لاكتشاف الموهوبين .

وعلى هذا فأن نظرية الذكاءات المتعددة تفتح مجالا للإبداع في جوانب مختلفة ،وتكتشف عن القدرات الذكائية لدى المتعلمين ،والتي تحتاج إلى تحسين وتطوير.

كما أنها تعد مدخلا لإنشاء علاقات صفية فعالة قادرة على التعلم بأساليب مختلفة لتحقيق أهداف محددة ،كما يمكن للمعلم أن يلعب دورا في هذا المجال ،وخاصة في تطبيق أنشطة تتفق مع أنماط الذكاءات المتعددة للمتعلمين ،مما يزيد دافعيتهم للتعلم ويساعد على تكوين اتجاهات ايجابية نحوه بما يؤدى إلى نجاحهم الأكاديمي .

ويؤكد ذلك دراسة بالديس (2000) والتي استهدفت بناء برنامج لزيادة دافعية التلاميذ نحو التعلم من خلال الذكاءات المتعددة وتكونت عينة البحث من 120تلميذ من تلاميذ الصف الثاني والرابع والسادس بمدرسة متوسطة.

وأسفرت الدراسة عن عده نتائج منها أن استخدام أنشطه الذكاءات المتعددة أعطت التلاميذ الثقة والأمان والايجابية التي كانوا يفتقدونها في الطرق التقليدية ، مما أدى إلى زيادة دافعتهم للتعلم .

وكذلك دراسة سميث التي استهدفت بحث تأثير نظريه الذكاءات المتعددة لجاردنر على النجاح الأكاديمي لطلاب السنة العاشرة بمدرسه ثانوية في المواد الدراسية التالية :

فنون اللغة ، الرياضيات ، العلوم ، الدراسات الاجتماعية ، وتم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين من الطلاب المتفوقين والعاديين ثم تم اختيار60 طالبًا من كل مجموعه للاشتراك في البحث.

وتم تحديد أنواع الذكاءات السائدة لدي كل طالب ، وذلك بتطبيق مقياس للذكاءات المتعددة عليهم ، وتم تجميع تقديرات الطلاب في نهاية الفصل الدراسي، وأظهرت النتائج أن نظريه الذكاءات المتعددة كأن لها تأثير دالٍ فيما يتعلق بنجاح الطلاب في هذه المواد .

ودراسة ميشل التي استهدفت تحسين اهتمامات التلاميذ وزيادة تحصيلهم في الدراسات الاجتماعية ، وتكونت عينه البحث من تلاميذ الصف الأول والرابع بغرب ولأية وتحددت المشكلة في اتجاهات التلاميذ السلبية تجاه الدراسات الاجتماعية وضعف تحصيلهم الأكاديمي في هذه المادة.

وتم استخدام مجموعه مختلفة من أنشطه الذكاءات المتعددة ، وأسفرت الدراسة عن زيادة اهتمامات التلاميذ وارتفاع تحصيلهم الأكاديمي، لدرجه أن الآباء في تقديراتهم شعروا بتحسن ملحوظ في اهتمامات أبنائهم بالقراءة في مجال الدراسات الاجتماعية في المنزل، مما حفز الآباء أنفسهم للسؤال عن سبب هذا التحسن الظاهر في أبنائهم .

أما في مجال تعليم اللغات، فقد أجريت دراسات عديدة استهدفت بحث فعالية استخدام الذكاءات المتعددة لتحقيق أهداف عده ومن هذه الدراسات :

دراسة أندريسون التي استهدفت تنميه مفردات اللغة وتحسين القدرة على تذكرها وتكونت عينه الدراسة من مائه طالب من غير الناطقين بالانجليزية ، وتحددت المشكلة في وجود صعوبة لدي الطلاب في تذكر مفردات اللغة وثم تم التدريس للطلاب باستخدام طرق تعتمد على أساليب تخاطب الذكاءات المتعددة.

وتمت مشاركه الطلاب في مهام وأنشطه تعتمد على التعاون فيما بينهم، وتخلي المعلمون عن الطرق التقليدية.

وأسفرت نتائج الدراسة عن زيادة في درجات الطلاب في اختبارات المفردات ، كما أسفرت عن زيادة وعي الطلاب بأساليب تقويه ذاكرتهم فيما يتعلق بمفردات اللغة الأجنبية ، وزيادة الوعي بأساليب التعلم المختلفة عند كل من المعلم والطلاب .

ولم تقتصر الدراسات على تنميه المفردات لدى الناطقين بلغات أخرى ، بل امتدت لتشمل تنميه المفردات في اللغة الأم ، لدي عينه من أطفال الرياض ، وذلك في دراسة كوندسو التي أعدت برنامجا لتحسين الأداء اللغوي وتنميه المفردات لدى أطفال الرياض من خلال الذكاءات المتعددة.

وقد تم التأكد من وجود المشكلة عن طريق ملاحظات المعلمين، وملاحظات الآباء، والامتحانات القبلية والبعدية، والتسجيلات الصوتية لأداء الأطفال الحواري ، وكانت نظريه الذكاءات المتعددة هي احد الحلول المقترحة لحل هذه المشكلة وبالفعل تم استخدام أنشطة عديدة ، تعتمد على الذكاءات المتعددة.

وأسفرت النتائج عن تحسن قدره الأطفال على التعبير، وفهم اللغة، ونمو المفردات اللغوية لديهم .

أما دراسة البير (1997) فقد استهدفت بناء برنامج يعتمد على الذكاءات المتعددة لتحسين درجات التلاميذ في اختبارات القراءة ،وكانت عينة البحث من تلاميذ الصف الثاني والثالث والرابع من فصول مدرسة متوسطة تقع قريبا من وسط شيكاغو وتحددت المشكلة في انخفاض درجات التلاميذ في اختبار القراءة عام1995 في كل مدارس هذه المنطقة.

وبتحليل الأسباب المحتملة لتلك المشكلة تم اقتراح مجموعه من الحلول منها الذكاءات المتعددة في التدريس.

وأسفرت النتائج عن زيادة درجات التلاميذ في اختبار القراءة كما زادت قدرتهم على ربط ما يقرأون بحياتهم الشخصية.

وفي محاولة لتنمية مهارات الفهم القرائي باستخدام الذكاءات المتعددة فقد صممت جينز (1998) برنامجًا يعتمد على الذكاءات المتعددة لتحسين أداء تلاميذ المستوي الابتدائي في مهارات الفهم القرائي ومهارات التنبؤ والقدرة على تطبيق استراتيجيات القراءة.

وتكونت عينة البحث من تلاميذ السنة الأولى والثانية بجنوب شيكاغو ،وتم تحديد المشكلة من خلال الاختبارات المعيارية في الفهم وملاحظات المعلمين وكذلك حوافظ الأعمال الخاصة بنمو الذكاءات المتعددة.

وبعد تحليل مفصل للمشكلة ومراجعة الحلول الممكنة من قبل خبراء التعليم تم تنفيذ منهج تكاملي يعتمد على الذكاءات المتعددة وتدريس قطع القراءة والفهم من خلال أنشطة تعتمد على التلاميذ في تنفيذها.

ويتطلب ذلك ذكاءات متعددة واستراتيجيات جديدة لعملية القراءة وأظهرت النتائج بعد تطبيق هذا البرنامج نموًا دالًا في مهارات القراءة لدى هؤلاء التلاميذ .

أما دراسة جانيز (1996) فقد قارنت بين فعالية استخدام التعلم بالمشاركة والتعلم التعاوني والذكاءات المتعددة في تحسين تحصيل التلاميذ في القراءة وتحسين تحصيل التلاميذ في القراءة وتحسين دافعيتهم وتكونت عينة البحث من تلاميذ الصف الثاني والثالث بثلاث مدارس ابتدائية ،واستغرقت الدراسة12 أسبوعًا.

وأسفرت أن نظرية الذكاءات المتعددة كأن لها الأثر الايجابي في زيادة تحصيل التلاميذ في القراء وزيادة اتجاهاتهم الايجابية نحو أنفسهم ونحو مدارسهم .

أما دراسة بريتشر (1999) فقد استهدفت تطوير برنامج لتحسين تهجئة الكلمات الأكثر تكرارا في الكتابة اليومية ،وذلك باستخدام الذكاءات المتعددة.

وتكونت عينه الدراسة من فصول الصفين الثاني والثالث من مدارس المجتمع بولأية الأمريكية واستخدمت بعض استراتيجيات الذكاءات المتعددة مثل الكتابات الصحفية والتسجيلات القصصية.

وأظهرت النتائج أن التلاميذ اظهروا تحسنا في تهجئة الكلمات الأكثر تكرارا بطريقه صحيحة ، وأصبحوا قادرين على دمجها، واستخدامها في الكتابة اليومية .

مما سبق يتضح أن هناك حركه بحثيه كبيره لتطبيق نظريه الذكاءات المتعددة في مجال تعليم اللغة.

وأكدت الدراسات أن استخدام الذكاءات المتعددة في عمليه التدريس يحقق جوده المنتج التعليمي، وهذا المنتج ليس حفظا أو استظهارا بل معرفه لها معني وقيمه في حياه المتعلم، وتعينه على حل المشكلات التي تواجهه في حياته.

ونحن الآن – في البيئة العربية أحوج ما نكون إلى تعليم اللغة من هذا المنظور.

ودراسة واحدة استهدفت بحث اثر برنامج في ضوء الذكاءات المتعددة على التحصيل في النحو لدي طلاب الصف الأول الثانوي ، وهي دراسة فضلون سعد الدمرداش وتكونت عينه الدراسة من300 طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي العام.

واعد الباحث برنامجًا من عشر جلسات، واعتمد فيه على أربعة أنماط من الذكاءات، وهي الذكاء اللغوي والذكاء الاجتماعي، والذكاء المنطقي، والذكاء المكاني.

وأسفرت الدراسة عن فاعليه البرنامج في زيادة التحصيل في النحو لدى الطالبات عينة البحث .

والخلاصة من الدراسات السابقة أن نظرية الذكاءات المتعددة كأن لها العديد من الفوائد التربوية ، حيث قدمت أنماطا جديدة للتعلم ، تقوم على إشباع حاجات التلاميذ ورعاية الموهوبين والمبتكرين، بحيث يكون الفصل الدراسي عالمًا حقيقيًا للتلاميذ يمارسون فيه الأنشطة التي يفضلونها ، والتي تلائم ذكاءاتهم المتعددة، بما يجعلهم أكثر كفاءة وفعالية في العملية التعليمية .

وقد أوضحت كيرتون(1995) أن نظرية الذكاءات المتعددة تساعد المعلمين على تنمية ذكاءات تلاميذهم ،كما تساعدهم على صياغة أنشطة تدريسية تقابل احتياجات التلاميذ وميولهم واستعداداتهم المختلفة .

وفي هذا الصدد أكد بون (1997) على أن نظرية جاردنر للذكاءات المتعددة كأن لها اكبر الأثر في تقديم العديد من البرامج التي تعتمد أنشطها على الذكاءات المتعددة ،وأنه بناء على نظرية جاردنر يمكن تصميم دليل للمعلمين يستخدمونه لمساعدة تلاميذهم ،وذلك بتطوير استراتيجيات تساعد على التحديد الواضح للأهداف ،والكشف عن تطلعاتهم وتنمية تأكيد الذات لديهم .

ويؤكد احمد أوزى (2.2002) أن نظرية الذكاءات المتعددة أحدثت ثورة منذ ظهورها في مجال الممارسة التربوية فقد غيرت نظرة

المعلمين عن تلاميذهم وأوضحت الأساليب الملائمة للتعامل معهم وفق ذكاءاتهم.

حيث أن الذكاءات واختلافها لدى المعلمين يقتضي إتباع مدخل تعليمية متنوعة ،لتحقيق التواصل مع كل المتعلمين الموجودين بالفصل ومن ثم كأن لهذه النظرية صدى في الأوساط التربوية لما حققته من تفعيل لعملية التعلم ووضعها في مسارها الصحيح .

الباب الخامس :

التطبيقات التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة :تجارب ريادية وميدانية

التطبيقات التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة :تجارب ريادية وميدانية

:

إن أعظم تأثير لنظرية جاردنر للذكاءات المتعددة هو ما طرأ على ميدان التربية والتعليم فخلال سنوات قليلة من نشر هذه النظرية عام1983 قامت عدة مدارس بتنظيم أنشطتها التعليمية على أساس الذكاءات المتعددة ومن هذه المدارس

The Key School ومدرسة The Mther School ومدرسة New City School

وأجريت دراسة كمية على هذه المدارس لمعرفة توجهات الطلاب والمدرسين والآباء نحو نظرية الذكاءات المتعددة ،واستخدمت في الدراسة أساليب متعددة لجمع المعلومات ،ومنها الملاحظات والمقابلات الشخصية والاستبانات وبناء على أسلوب البحث الكمي تم تحليل البيانات.

وكانت النتائج هي تقبل جميع الفئات لمفهوم الذكاءات المتعددة وتخلى المربين عن فكرة الذكاء الثابت النسبية وعن الأفكار التقليدية التي سادت بأن الذكاء ينحصر فيما تقيسه اختبارات الذكاء (1999)

وترى تغريد عمران (2001)أن أهم ما يحسب لنظرية الذكاءات المتعددة في مجال الفكر التربوي هو ما إثارته من توجيهات ،وما إتاحته من تطبيقات أفاضت بمباهجها الدافئة في مجرى العمل التدريسي .

وفي ما يأتي عرض للتطبيقات التربوية التي إتاحتها نظرية الذكاءات المتعددة:

***تحقيق فهم أعمق لنمط ذكاء المتعلم :**

أكد جاردنر(1995.204)على ضرورة فهم المعلمين لأنماط الذكاءات المتعددة لدى تلاميذهم والوعي بنواحي القوة والضعف ،حتى يتسنى لهم تقديم الأنشطة التي تناسب هؤلاء التلاميذ ،وتحقيق في الوقت نفسه الأهداف المنشودة

ولقد قدم كل من (توماس ارمسترونج ولندا كامبل)قائمة تتضمن مجموعة مؤشرات لكل نمط من أنماط الذكاءات المتعددة ،وأكدا على أن هذه القائمة تمثل مؤشرا مبدئيا للكشف عن ذكاءات التلاميذ ،وأنه يمكن الاستفادة منها في تصميم بطاقة ملاحظة مقننة في ضوء المؤشرات للتقييم الدقيق لذكاءات التلميذ

كما للمعلم الإفادة من الأساليب الآتية للكشف عن ذكاءات تلاميذه:

***الملاحظة البسيطة :**

حيث يلاحظ المعلم كيف يسئ التلاميذ السلوك في حجرة الدراسة، فالتلميذ القوى لغويا سوف يتحدث في غير دورة والتلميذ القوي في الذكاء الاجتماعي سيميل إلى التفاعل الاجتماعي، والنامي جسميا وحركيا سوف لا يستقر في مكانه ...وهكذا.

وكأن هؤلاء التلاميذ يلمحون – عن طريق أنماطهم السيئة .عن أكثر الطرق التي يودون أن يتعلموا من خلالها .

وثمة مؤشر آخر جيد لنمط ذكاء التلميذ، وهو ملاحظه كيف يقضي التلاميذ وقتهم الحر في المدرسة ؟ بمعني آخر ماذا يفعلون حينما لا يخبرهم احد بما يفعلونه ؟ وإذا كأن أمام التلاميذ وقت حر ، وعليهم أن يختاروا نشاطا من بين عدد من الأنشطة ، فما الأنشطة التي يختارها التلاميذ؟

***النظر إلى سجلات المدرسة لمتابعة تقديرات التلاميذ.**

• التحدث مع المدرسين الآخرين ، فمثلا مدرس التربية الفنية قد يكون أفضل شخص نتحدث معه عن ذكاء التلميذ المكاني ، ومدرس التربية الرياضية نلجأ إليه للحصول على معلومات عن ذكاء التلميذ الحركي، والمرشد النفسي خير من يشارك بالمعلومات عن ذكاء التلميذ الشخصي. وهكذا .

• سؤال التلميذ ، فبعد أن تشرح لهم فكره الذكاءات المتعددة ، يمكن أن تجلس معهم ، وتكشف ما يعتبرونه اقوي ذكاءاتهم .)

ومن المدهش أن نشرح فكره الذكاءات المتعددة لا يستغرق وقتا طويلا ، حيث يذكر جابر عبدالحميد (56-53-2003) أنه من أكثر الملامح النافعة لنظريه الذكاءات المتعددة أنه يمكن شرحها لمجموعه من الأطفال الصغار _ قد يكونون في الصف الأول الابتدائي _ في فتره زمنيه قصيرة قد تبلغ5 دقائق.

حيث يبدأ المعلم بسؤال التلاميذ: كم عدد من يعتقدون أنهم أذكياء ؟ وبغض النظر عن الأيدي التي ترفع يقول المعلم : جميعكم أذكياء ولكن ليس بطريقة واحدة.

فهناك ذكي في الكلمات وذكي في الصور، وذكي في العدد والمنطق ، وذكي جسميا وحركيًا، وذكي موسيقيًا وذكي مع الناس، وذكي شخصيًا أو مع

نفسه، ثم يشرح المعلم النموذج ، ويسألهم مجموعه من الأسئلة الخاصة بكل ذكاء، فمثلًا الذكي في الكلمات :

كم عدد من يستطيعون أن يكتبوا؟

كم عدد من يستطيعون أن يعبروا؟

والذكي في العدد والمنطق :

كم عدد من يستطيعون حل المسائل الحسابية ؟

والذكي في الصور :

كم عدد من يستطيعون أن يرسموا ؟

وهكذا مع كل ذكاء يسال المعلم مجموعه من الأسئلة، التي تتيح لكل تلميذ أن يري نفسه ذكيًا، ويمكن للمعلم أن يعطي مثالًا لشخصية من المشاهير في كل ذكاء، حتى يطمح التلاميذ لبلوغها .

وبعد أن يكشف المعلم عن ذكاءات التلاميذ ، ويصبح على الفه بمواطن القوه ومواطن الضعف، فهل يركز على نقاط القوه لدي التلاميذ ويعمل على تطويرها، ام يركز على نقاط الضعف ويعمل على معالجتها، أم يتعامل مع كل النواحي المرتبطة بجميع أنماط الذكاءات ؟

يجيب عن هذا السؤال (ويليامز) حيث يذكر أن جميع الباحثين الذين طبقا بالفعل نظريه جاردنر للذكاءات المتعددة ، وكذلك المدارس التي نفذت مشاريـع قائمه على هذه النظرية وجدوا أنه من المفيد التعامل مع كل أنماط الذكاء في مراحل التعليم الأساسية.

وهذا لا يعني أنه لابد من معالجه كل الموضوعات باستخدام أنشطه تلائم جميع أنماط الذكاءات في حصة واحدة ، ولكن التربويين اقترحوا أن تتضمن نقطة الانطلاق في أي محتوى تقديم أنشطه تناسب ثلاثة

أنماط من الذكاءات – على الأقل – وأكدوا أن محاوله وضع أنشطه غير ملائمة للأهداف والمحتوى – لمجرد استكمال أنشطة جميع أنماط الذكاءات - قد يؤدي إلى نتائج عكسية .

ويري لازير (1999.83) أنه كلما زاد عدد الذكاءات التي يخاطبها الدرس أصبح التعلم أعمق وأشمل ، وأن العملية تؤكد ضرورة تضمين ثلاثة أتماط من الذكاءات على الأقل في كل درس .

تقديم أنشطه متنوعة تناسب الذكاءات المتعددة : المحتوى الأكاديمي والأنشطة التفاعلية

من أهم تطبيقات نظريه الذكاءات المتعددة في المجال التربوي أنها تتيح الفرصة لاستخدام العديد من الأنشطة، التي تناسب ذكاءات التلاميذ المتعددة، وفي الوقت نفسه تلائم المحتوي الذي تقدم من خلاله، والجدول الآتي يوضح الأنشطة التي تناسب كل نمط من أنماط الذكاء والتي قدمها ارمسترونج(1999.195)

وفي ما يأتي توضيح لتلك الأنشطة :

أنشطة الذكاء اللغوي :

***القص :يعد القص من الأنشطة اللغوية داخل حجرة الدراسة ،وحينما يستخدم المعلم هذا النشاط القصصي فأنه ينسخ في القصة المفاهيم والأفكار والأهداف التعليمية التي يسعى إليها .**

وعليه أن يراعى التسلسل المنطقي للقصة ،حتى يصبح التلاميذ قادرين على إعادة سردها ،أو قص قصة أخرى شبيهة بها .

***العصف الذهني :ويتم هذا النشاط بطرح المعلم لقضية مثيرة ،يبدأ بإثارتها في فصلة كمجرد شرارة صغيرة ،وسرعان ما تبعث في عقول التلاميذ سيلا دافقا من أي فكار وكل تلميذ يدلى برأيه.**

والمعلم يسجل كل شيء مهما كأن بسيط ،ثم يبدأ مع تلاميذه رحلة لتصنيف الأفكار وتنظيمها على السبورة والتلاميذ جميعا يؤدون ،فهذا يجرب وهذا يسجل في بطاقة خاصة كملاحظة تتوصل إليها المجموعة وهذا يعلق على ما يراه من وجهة نظرة وينبغي ألا يواجه المعلم انتقادات لأية فكرة ،فكل لها أهميتها مهما كانت بسيطة .

ويمتاز هذا النشاط بأنه نشاط الحركة الحرة للعقل والتي ينتج فيها الكثير من الأفكار حول موضوع ما أو مشكلة وقد يكون منها العلمي وقد يكون منها الخيالي بعيد الاحتمال أو الحدوث ،فالهدف هنا هو الحصول على الكثير من الأفكار .

***المناقشات :ويقصد بها المناقشات التي تتم بين المعلم والتلاميذ أو بين التلاميذ وبعضهم البعض ،التي يتم فيها التفاعل اللفظي وتبادل المواقف بين التلاميذ ومعلمهم وبما يسمح بإشاعة جو من الحرية والمشاركة الفاعلة والحوار الدائم واحترام الرأي الآخر مما يجعل عملية التعليم والتعلم أكثر متعة ،وابعد في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة .**

وينبغي أن يخطط المعلم مسبقا لهذه المناقشة مع مراعاة المرونة في أثناء تنفيذ النشاط المخطط مسبقا .

أنشطة الذكاء المنطقي الرياضي :

***التصنيف والوضع في فئات :وفيها يتم تصميم الأطر المنطقية للمعلومات سواء أكانت لغوية أم رياضية أم أي أنواع أخرى من البيانات فمثلا حصة النصوص الأدبية يمكن للمعلم أن يصمم إطارا للأساليب الواردة وليكن (أمر- نهى – استفهام – نداء) ثم يطلب من التلاميذ أن يستخرجوا أمثلة لكل نوع .**

***طرح الأسئلة السقراطية : وهى عملية تحاور نقدي بين المعلم وتلاميذه ،حيث يوجه المعلم أسئلة لتلاميذه حول قضية معينة ،ثم يطلب بأن يطرح كل منهم رأيه مستهدفا الكشف عن الصواب والخطأ في معتقداتهم فيفند معهم هذا الرأي ويتجادلون حوله بالأدلة.**

وعلى التلميذ أن يرد فأما أن يقنع زملاءه أو يقتنع والغرض من ذلك ليس التقليل من شأن التلاميذ أو وضعهم موضع الخطأ وإنما تنمية مهاراتهم في التفكير

***موجهات الكشف :وفي هذا النشاط يطرح المعلم قضية للمناقشة ويحللها مع تلاميذه إلى عناصرها الأساسية ،ثم يقترح احد الحلول الممكنة ،ويطلب من التلاميذ التفكير في بقية الحلول ،أو يطلب منهم مشكلات أخرى متشابهة والتفكير في حلها .**

أنشطة الذكاء المكاني البصري

أن المجال الذكاء المكاني البصري هو الخيالات والصور والألوان وما إلى ذلك ،ويستجيب الذكاء المكاني للصور ،أما كصور في عقل الفرد ،أو في العالم الخارجي مثل الصور الفوتوغرافية أو الرسومات والرموز البيانية التوضيحية ،وفيما ياى بعض أنشطة الذكاء المكاني البصري .

التصور البصري :

أثبتت الأبحاث المعاصرة أن القدرة على التخيل موروثة داخل النظام العصبي وأنه يمكن إعادة تعلمها وتحسينها ،كما وجد الباحثون أن إثارة مناطق البصر قد تحدث بحافز داخلي ،وأن العديد من العمليات المادية الموجودة في الإدراك الخارجي للعين يمكن أن تمثل بالتصور البصري .

الرسم التخطيطي للفكرة :

وفكرة هذا النشاط تتضمن أن يطلب المعلم من التلاميذ رسم المفهوم المحوري للدرس رسما سريعا ،وهذا النشاط يتيح فرصة اكبر للتلاميذ ليفحصوا فكرة معينة بعمق اكبر ،ثم تناقش الرسوم التخطيطية وليس لتقويم الرسومات نفسها ،وإنما للتأكد من فهم التلميذ لما قام برسمه وتخطيطه .

أنشطه الذكاء الجسمي الحركي :

ا – مسرح الفصل : ليس الهدف من مسرح الفصل تخريـج ممثلين أو مخرجين كمحترفين ، أنما الهدف هو توظيف التمثيل المسرحي في العملية التعليمية ، بهدف تنميه قدرات وإمكانيات التلاميذ على نحو أفضل .

والمسرحة كلمه مستحدثه مؤداها إحياء المواد الدراسية وتجسيدها على شكل مسرحي يعتمد على شخصيات تنبض بالحركة والحياة ،

للتخلص من جمود الكلمات المكتوبة على صفحات الكتب الدراسية (أمير القرشي – 2001 ، 63) .

ويمكن إجراء عمليه التمثيل داخل حجره الدراسة ، دون الحاجة إلى تكاليف ماديه باهظة وذلك بالاستفادة من كل جزء من أجزاء حجرة الدراسة ،مع مراعاة البساطة والسرعة والخيال .

ويرى على سعد جاب الله وآخرون (21.2005) أن نشاط لعب الدور نشاط لغوى يهدف إلى تدريب الطلاب على التحدث والتعبير السليم والطلاقة في القراءة وأجاد فن الحوار وتنمية الثروة اللغوية مع انتقاء الألفاظ، ووفقا لما يراه.

فأن نشاط لعب الدور الذي يستخدم بصورة صحيحة داخل حجره الدراسة يتصف بالمرونة الشديدة عند تطبيقه تربويا ، ويمكن استخدامه مع كل أنواع الشخصيات ، وتحت كل ظروف تعليمية ممكنه لأنه عنصر جوهري في جميع أنواع السلوك البشري.

وتري الباحثة أنه يمكن الاعتماد – في هذا الشأن - على التلاميذ الذين يتميزون بالذكاء اللغوي والذكاء الجسمي الحركي في الوقت نفسه .

ب – المفاهيم الحركية : ويتضمن هذا النشاط التعبير بالإيماءات عن ألفاظ أو عبارات محدده من الدرس، بمعنى ترجمة المعلومات من نظم رمزية لغوية إلى تعبيرات جسمية حركية .

5) أنشطه الذكاء الموسيقي :

- الإيقاعات والأغاني والدقات والأناشيد :

لاشك أن الغناء والإنشاد يسهل عمليه حفظ المعلومات وذلك لحسن وقعها على الأذان ، والإنسان بطبعه ميال للموسيقا واللحن وإلا كان فاسد الطبع والمزاج ويؤكد ذلك قول الأمام أبي حامد الغزالي (699 ،

193) من لم يحركه الربيع وأزهاره ، والعود وأوتاره ، فهو فاسد المزاج ليس له علاج.

وقوله أن لله تعالى سِّرًا في مناسبة النغمات الموزونة للأرواح حتى أنها لتؤثر فيها تأثيرًا عجيبًا، فمن الأصوات ما يفرح ، ومنها ما يحزن ، ومنها ما ينوم ، ومنها ما يضحك ويطرب ، ومنها ما يستخرج من الأعضاء حركات على وزنها باليد والرجل والرأس.

ويمكن للمعلم الإفادة من ميل المتعلمين الطبيعي للموسيقا واللحن والنغم ، ويمكن أن يتم ذلك بأن يأخذ جوهر ما يدرسه ، ويطلب من التلاميذ وضعه في صيغه إيقاعيه ، يمكن غناؤها والتعبير عنها بالنقرات أو الأناشيد ، ويمكن أن يدعو التلاميذ أنفسهم لتأليف الأغاني والدقات التي تلخص المعاني من الموضوعات التي يدرسها .

كما يمكن للمعلم أن يجمع الأغاني التي تتحدث عن موضوع درسه ، ويربط بينها وبين الدرس ، ويناقش تلاميذه في ذلك ، كما يمكن استخدام موسيقا مسجله تخلق مناخًا انفعاليًا لدرس معين ، بحيث يضم مؤثرات صوتيه ، مثل صوت البحر أو الحرب أو غيرها من الأصوات .

6) أنشطه الذكاء الاجتماعي :

ا – مشاركه الأتراب : وفيها يشارك التلميذ زميلا قريبا منه في أداء مهمة محددة ، وقد يشارك التلميذ الزميل نفسه في كل مره ، أو يشجع المعلم التلاميذ على مشاركه أعضاء آخرين الصف نفسه .

ب – المجموعات التعاونية : وفيها يتم تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيره غير متجانسة تحصيليًا، لتحقيق هدف مشترك، ويتراوح عدد

أفراد كل مجموعه ما بين 4 – 6 تلاميذ يعملون في تعاون، ويكون المعلم موجها ومرشدا لهم.

ج – المحاكاة : ويتطلب هذا النشاط أن يساعد المعلم تلاميذه على صنع بيئة تحاكي البيئة المستهدفة ، ويصبح هذا الوضع سياقًا لإحداث الاحتكاك مع المادة التي يتم تعلمها.

فمثلا قد يرتدي التلاميذ الذين يدرسون وحده تاريخيه معينه ملابس ذلك الزمان ، ويحولون الفصل إلى مكان ربما يكون مثل الذي وجد آنذاك ، ويبدأون في التمثيل كما لو كانوا يعيشون في تلك الحقبة.

ويمكن أن تكون المحاكاة قصيرة وارتجاليه ، حيث يقدم المعلم مشهدا فوريا ، ثم يقوم مجموعه من التلاميذ بتمثيله بمجرد عرضه، ويتميز هذا النشاط بأنه يساعد التلاميذ على الفهم، ويجعلهم يستمتعون بالحوار والتفاعلات الإنسانية، التي تتم في أثناء عملية المحاكاة .

7 – أنشطه الذكاء الشخصي:

ا – ربط التعليم بالروابط الشخصية : وهذا النشاط يقضي أن يطلب المعلم من التلاميذ ربط ما يتعلمه بخبراته الشخصية ، ويسأله دائمًا عن الخبرات التي حدثت في حياته وتكون مرتبطة بموضوع الدرس، فهذا يجعل التلميذ يشعر بقيمه ما يتعلمه .

ب – خلق لحظات انفعالية : يري لازير (60 – 1999) أنه كلما نجح المعلم في خلق جو من الارتياح الانفعالي لدي تلاميذه زادت سرعه تعلمهم، ويمكن أن يتم بأحد الأساليب الآتية :

1 – دقائق للتفكير :

وذلك بأن يسمح للمعلم لتلاميذه بالتفكير في صمت دون مقاطعه – سواء أكان هذا التفكير في محتوي الدرس ام في أنشطته – ثم يسألهم أن يعبروا عن أفكارهم ، وما توصلوا إليه ، وهذا يمثل احترامًا لتفكيرهم ولآرائهم، وتشجيعًا لهم على طرح ما يدور في عقولهم بحرية وطمأنينة

2 – جلسات تحديد الأهداف :

وفيها يوفر المعلم للتلاميذ فرصا لتحديد أهدافهم، كأن يطلب منهم مثلا أن يكتبوا قائمه بثلاثة أشياء يجب أن يتعلموها من درس اليوم .

وسعيًا للاستفادة من الأنشطة التدريسية السابقة أجرى حمد الالدي (5002) دراسة استهدفت تدريب معلمي العلوم بالمملكة العربية السعودية على أنشطه الذكاءات المتعددة – وأن كأن قد أطلق عليها إستراتيجيات – وسعيًا لتحقيق هذا الهدف اعد برنامجًا تدريبيًا.

واعتمد في إعداده على المنهج الوصفي التحليلي، وتضمن محتوي البرنامج التدريبي عده عناصر لعل من تبرزها : مؤشرات الذكاءات المتعددة، ودرب المعلمين على استخدام هذه المؤشرات في معرفة البروفيل الخاص بالمتعلمين ، لمعرفه نمط الذكاء الشائع لديهم.

وأشار إلى أن هذا البروفيل هو البداية لاستخدامه في اختيار الأنشطة المناسبة للمتعلمين ، كما تضمن البرنامج التدريبي عرضا للأنشطة التدريسية ، التي أمكن استخدامها مع كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة ، وقد أفادت الباحثة من المؤشرات التي قدمتها في إعداد مقياس الذكاءات المتعددة ، وكذلك في إعداد بطاقة ملاحظه للكشف عن الذكاءات المتعددة .

إعداد خطط دروس تناسب الذكاءات المتعددة :

يتطلب التخطيط لدرس – في ضوء الذكاءات المتعددة تحديد المفهوم أو المهارات التي نريد تدريسها ،ثم تحديد الذكاءات التي تبدو أكثر ملاءمة للتوصل مع هذا المفهوم أو تلك المهارة.

وبالتالي تحديد الأنشطة المناسبة للتعامل مع الذكاءات السابق تحديدها ،ثم يختار المعلم منها ما يناسب محتوى درسه وفي الوقت نفسه يناسب تلاميذه

والجدير بالذكر هنا أنه لا يوجد نموذج محدد لتخطيط درس بناء على نظرية الذكاءات المتعددة ،ولكن المعلم هو الذي يبدع في خلق النموذج ،الذي يلائم محتوى الدرس واحتياجات التلاميذ وذكاءاتهم .

وفي هذا المعنى يذكر توماس ارمسترونج (58.2006) أن نظرية الذكاءات المتعددة تمثل نموذجًا تدريسيًا ليست له قواعد خاصة ،وبإمكان المعلمين أن ينتقوا ويختاروا من بين الأنشطة السابقة لينفذوا النظرية بطرق تلائم أسلوبهم التعليمي الفريد ،وتنسجم مع فلسفتهم التربوية طالما أن تلك الفلسفة لا تدعي أن جميع التلاميذ يتعلمون بالطريقة نفسها .

لذا لابد من البحث عن المحددات التي توفر سياقًا يساعد المعلمين على معالجة أية مهارة أو مادة أو هدف تدريسي ،ويوضح لهم كيف يمكن استخدام أنشطة ثلاثة ذكاءات – على الأقل – في الدرس الواحد.

وبمعنى آخر ما إطار العمل التنظيمي الذي يساعد المعلم على وضع خطة درس معتمدا على نظرية الذكاءات المتعددة ؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم تحديد وصياغة مجموعة من الخطوات تمثل إطارًا تنظيميًا للتخطيط لدرس في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة ،وفي ما يأتي تفصيل لهذه الخطوات.

1-التركيز على هدف محدد: يقوم المعلم بتحديد الهدف ،وصياغته بدقة ،وهذا يتطلب أن يسال المعلم نفسه الأسئلة التالية :

- هل الدرس الذي خطط له يشكل جزء من منهج يدرس على مدار العام ؟

- هل الدرس الذي تطرق له يعالج حاجة معينة للطلاب ؟

- هل الدرس الذي خطط له يسعى لتحقيق هدف محدد ؟

ثم يضع المعلم الهدف في مركز أو وسط الصفحة .

2- طرح مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالذكاءات المتعددة ،والتي توضح كيف يمكن دمج الذكاءات المتعددة بفاعلية في الدرس .

3- تحديد أنماط الذكاءات التي سيعتمد عليها في الدرس بناء على طرح الأسئلة السابقة وأجاب المعلم عنها فأن المعلم يحدد على الأقل ثلاثة أنماط للذكاءات التي يمكن تفعيلها في الدرس .

4- نفحص بدائل الأنشطة :حيث أن هناك مجموعة أنشطة لكل نمط من أنماط الذكاءات ،ويقوم المعلم بفحص هذه الأنشطة ويدرسها ويحدد الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف الدرس .

5-وضع خطة متابعة :يحدد المعلم الترتيب المناسب لعرض وتنفيذ الأنشطة التي حددها مسبقا ،كأن نبدأ بالأنشطة اللغوية ثم الموسيقية ثم الاجتماعية .

6-تحديد خطوات السير في الدرس :بمعنى ماذا يفعل المعلم داخل حجرة الدراسة .

*****أهمية نظرية الذكاء المتعدد:-**

1. **دعمها وجهة النظر القائلة بوجود الفروق الفردية بين المتعلمين ، حيث أن لكل فرد ذكاءه الذي يميزه عن غيره من خلال اللمحة الإدراكية الفردية ، ودعوتها للاهتمام بها وإظهارها والاستفادة منها .**

2. **انطلاقها من ميول واهتمامات المتعلمين بحيث تعمل على تطويرها وإيجاد اهتمامات أخرى يمكن تنميتها وتطويرها .**

3. **استثمارها لقدرات ومواهب المتعلمين والاستفادة من منها في عملية تعلمهم .**

4. **القدرة على المزاوجة بين حاجات المجتمع واهتمامات الأفراد بحيث يتم استثمارها في صالح تطوير المجتمع من خلال التعرف على أنواع الذكاء الخاصة بكل فرد .**

5. **إسهامها في توجيه الفرد لوظيفة المستقبل بناء على نوع الذكاء الذي يميزه ويبدع به .**

*****أبرز أهمية لنظرية الذكاء المتعدد هي استغلالها داخل الغرفة الصفية من خلال إدراك المعلم أن طلبته يختلفون في اهتماماتهم باختلاف أنواع الذكاءات لديهم ،**

لذالك عليك أن تقدم الدروس بطرق مختلفة وتصمم أنواع مختلفة من الأنشطة التي تحقق أهداف الدرس والتركيز على الأنشطة المختلفة للذكاء المتعدد لكي يستفيد كل طالب من النشاط الذي يوافق ذكاءه.

أمثلة وتطبيقات عملية (صفية) على أنواع الذكاء المتعددة

أمثلة وتطبيقات عملية (صفية) على أنواع الذكاء المتعددة :-

1. **الذكاء اللغوي :- يعني القدرة على تناول ومعالجة واستخدام اللغة سواء كأن شفويا أو تحريريا بفاعلية في المهام المختلفة وفهم معانيها المعقدة التي تظهر في مجملها درجات عالية من الذكاء.**

ومن الأمثلة على أصحاب هذا النوع المؤلف والشاعر والصحفي والمذيع، كما أن الأفراد الذين يتمتعون بهذا الذكاء يكون لديهم نمو مرتفع في مكونات اللغة واستخدام الكلام أما للتعبير عن النفس بالمخاطبة أو بالشعر وكيفية التعامل الأفراد ذوي الذكاء اللغوي ولتنميته.

لا بد من توفير بيئة صفية يعبر فيها الطلبة عن قدراتهم اللغوية كالقراءة الجهورية والحوارات والنقاشات وتصميم المهام وأنشطة يمارس فيها الطلبة مواهبهم في تنظيم المعلومات ، وفي كتابة القصص و الروايات و أمثلة على أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تنمي الذكاء اللغوي برامج معالجة النصوص والبريد الالكتروني وبرمجية العروض التقديمية والوسائط المتعددة .

2. **الذكاء الرياضي / المنطقي :- يشمل القدرة على فهم الرياضيات والعلوم واستيعاب المفاهيم المجردة ، ويشمل القدرة على التفكير المنطقي والتعامل مع الأرقام.**

بالإضافة إلى القدرة على حل المشكلات بسرعة عالية دون الحاجة إلى مهارات التحليل والتركيب والتخطيط وكيفية التعامل مع الأفراد ذوي الذكاءات المنطقي ولتنميته يفضل إعطاء الطلبة الفرصة لتطبيق ما يتعلمونه في العالم الحقيقي بإعطائهم الفرصة لانجاز مشاريع لتجريب ما يتعلمونه وتقديم بعض الألعاب الرياضية وتقديم مهمات تتطلب الاستنتاج.

وحل المشكلات وحل الغاز و أمثلة على أدوات التكنولوجيا التي تنمي الذكاء الرياضي برامج الألعاب وبرامج الجداول الالكترونية وبرامج قواعد البيانات .

3. **الذكاء الموسيقي :- يرتبط بالمهارات الموسيقية بما تتضمن من عزف وتلحين وحس موسيقي واستماع بالنغمات الموسيقية المختلفة**

ويتميز الأشخاص الذين يتمتعون بالذكاء الموسيقي بالقدرة على تمييز درجة وشدة النغمة والأنماط الإيقاعية.
كما يستمتعون بالتعلم من خلال الصفير وكيفية التعامل مع الأفراد ذوي الذكاء الموسيقي ولتنميته لا بد من تشجيع الطلبة على شرح معلومات ما عن طريق غنائها أو تلحينها أو استخدام المؤثرات الصوتية الملائمة لشرح موضوع ما أو الاستعانة بأداة موسيقية عند تنفيذ مهمة ما.
و الأمثلة على أدوات التكنولوجيا التي تنمي الذكاء الموسيقي برامج تشغيل الفيديو والمسجلات وبرامج القراءة التي تربط ما بين الصوت والحرف .

4. الذكاء الفضائي / الصوري :- وهو القدرة على تصور الأشياء في الفضاء والتخطيط ثلاثي الأبعاد حيث يعتمد هذا النوع من الذكاء على الحس البصري والقدرة على التخيل ولديهم القدرة على أيجاد صور ذهنية للمفاهيم المجردة.

ويلجأون إلى تصور كل شيء ذهنيًا بحيث يصبحون قادرين على رؤية العالم الطبيعي بدقة ويترجمونه إلى أشكال جديدة وكيفية التعامل مع الأفراد ذوي الذكاء البصري ولتنميته.
لا بد من إثراء البيئة الصفية بالأفلام والخرائط واشرط الفيديو ويجب على المعلم الإكثار من الأسئلة تجعل الطلبة يمعن في خيال كالأسئلة الافتراضية تبدأ ماذا لو وتصميم مهمات تحفز الطالب على استخدام المخططات والصور والفيديو والرسم والأمثلة على استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تنمي الذكاء الفضائي برامج الرسم وبرامج تحرير ومعالجة الصور وبرامج الأبعاد الثلاثية وبرامج الجداول الكترونية .

5. الذكاء الجسماني / الحركي :- يتعلق بالسيطرة على عضلات الجسم والتحكم بها ويتميز الأشخاص الذين يتمتعون بهذا النوع من الذكاء باستخدام أجسامهم للتعبير أو للإشارة عما يريدون التعبير عنه.

والقدرة على السيطرة على حركات أجسامهم ، ويوسعون وعيهم بالبيئة المحيطة من خلال أجسامهم وكيفية التعامل مع الأفراد ذوي الذكاء الحركي ولتنميته.
يفضل إعطاء الطلبة الفرص للتطبيقات العملية والعمل على تنفيذ المشاريع وعمل نماذج وتصميم المهمات والأنشطة التي تتعلق بتمثيل الأدوار لإحداث معينة.
ومن الأمثلة على أدوات التكنولوجيا التي تنمي الذكاء الحركي الكمبيوتر بالنظر والحركة برامج الألعاب .

6. الذكاء الاجتماعي :- ويظهر من خلال القدرة على تمييز مشاعر الآخرين ومزاجهم ، وعلى فهم سلوكات الآخرين كما تتضمن القدرة على التفاوض والتعامل مع الغير ومن ثم اتخاذ القرار المناسب بناء على هذه المعرفة ، ويتميزون بإقامة العلاقات مع الآخرين والاستماع لهم.
ولديهم مهارات تواصل جيدة وكيفية التعامل مع الأفراد ذوي الذكاء الاجتماعي ولتنميته لا بد من تصميم المهام والأنشطة الاجتماعية التي تشجع الطلبة على العمل الجماعي والتعاوني وتبادل الآراء.
ومن الأمثلة على أدوات التكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تنمي الذكاء الاجتماعي الألعاب الحوسبة وبرامج الاتصال وبرامج المحادثة والبريد الالكتروني .

7. الذكاء الذاتي / الداخلي :- ويتميزون بالقدرة على معرفة وإدراك مشاعرهم الذاتية وأحاسيسهم ، وقدرتهم على اكتشاف الذات وتمييز حاجاتها ومواطن الضعف والقوة فيها.
ومن ثم القدرة على التحكم بها ، والقدرة على التواصل مع أنفسهم و كيفية التعامل مع الأفراد ذوي الذكاء الذاتي ولتنميته.
لا بد من تشجيع الطلبة على التأمل الذاتي في تصرفاتهم وأعمالهم و منتجاتهم اليومية وتوضع المناهج بحيث تشجع على التعلم الذاتي ويتميز بهذا النوع من الذكاء العلماء والفلاسفة والمفكرون.
ومن الأمثلة على أدوات التكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تنمي الذكاء الذاتي وهي الألعاب الحوسبة التي تتطلب اشتراك شخص أخر واحد فقط وبرامج معالج النصوص لكتابة مذكراتهم .

8. **الذكاء الطبيعي :- يتميزون بالقدرة على تمييز وتصنيف مكونات البيئة الطبيعية من خلال حيوانات ونباتات وظواهر طبيعية ، والقدرة على جمع وتصنيف المعلومات والنماذج من الطبيعة مثل الصخور والمتفجرات ، والريش ، وبعض أنواع الأزهار والفراش.**

ويفضلون القراءة عن مكونات البيئة الطبيعية من حيوانات ونباتات ومظاهر طبيعية ويهتمون بالمواد الدراسية مثل الأحياء وعلم الأرض والأرصاد الجوية وعلم الفلك والحواس التي يتميزون بها (بصر ، طعم ، رائحة ، لمس) وأسلوب التعامل مع الأفراد ذوي الذكاء الطبيعي ولتنميته.

يفضل استخدام الرسوم والصور والنماذج الطبيعية ، والمجلات الخاصة بالطبيعة واستخدام البرامج الوثائقية ، والفيديو والمشي في الطبيعة والزيارات الميدانية عن قرب.

ومن الأمثلة على أدوات التكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تنمي الذكاء الطبيعي برامج تحرير الفيديو والانترنت من خلال الصور .

تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة في الفصول

من أجل تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة ، فيجب أن يتم الاعتماد على عرض كل طرق المهارات المتوافقة مع جميع أنواع الذكاء للطلبة حتى يجد كل طالب الطريقة الصحيحة للتعبير عن ذكائه ومهاراته ، وذلك من خلال تضمين الأنشطة التالية :

-الكلمات والمصطلحات من أجل تنمية الذكاء اللغوي .

-الأرقام أو المنطق من أجل تنمية الذكاء المنطقي الرياضي .

-الصور من أجل تنمية الذكاء المكاني .

-الموسيقى من أجل تنمية الحس والذكاء الفني والموسيقي .

-التأمل الذاتي من أجل تنمية الذكاء الشخصي .

-التجربة البدنية من أجل تنمية الذكاء البدني الحسي .

-التجربة الاجتماعية من أجل تنمية معدل الذكاء الشخصي المرتبط بالتواصل الاجتماعي .

-التجارب الطبيعية من أجل تنمية الذكاء العلمي والإدراكي .

فوائد الذكاءات المتعددة

هناك عدد كبير للغاية من الفوائد التي يُمكن الحصول عليها من خلال تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة في المدارس ولا سيما في المراحل الدراسية الأولى ، مثل :

-عندما يتم منح المعلمين حرية اختيار الأسلوب التعليمي المناسب والابتعاد عن الأساليب التعليمية التقليدية العادية ، سوف يكون لديهم القدرة على الوصول إلى طريقة التعليم المناسبة لكل طالب وبالتالي تكون العملية التعليمية أكثر نجاحًا وفاعلية .

-اختيار الأسلوب التعليمي المتناسب مع الطبيعة العقلية ومستوى ذكاء كل طالب ؛ سوف يجعلهم أكثر إقبالًا على العملية التعليمية وأكثر حبًا لها وسوف يكونوا مُسعدين أيضًا للمشاركة في العملية التعليمية بصورة أكبر بدلًا من أن يكون الطالب مُجرد متلقي فقط للمعلومات دون أن يكون له دور أو مشاركة في سير العملية التعليمية .

-نجح عدد من المعلمين بالفعل في أن يتبنوا هذه النظرية التعليمية الناجحة ، وقد أتت بالفعل بثمار أكثر من رائعة ، وبذلك فأنه يتعين عن الوزراء والمسؤولين عن التعليم أن يهتموا بتطبيق تلك النظرية الجديدة التي أكد العديد من الخبراء وعلى رأسهم هوارد جاردنر مكتشف النظرية والعديد من الباحثين بأنها بالفعل قد ساعدت على الوصول إلى عقلية كل طالب بشكل صحيح .

-من أهم الفوائد التي حققتها نظرية الذكاءات المتعددة ؛ أنها قد ساعدت على التخلص من الشعور بالفشل داخل الصف ؛ حيث أن العديد من الطلاب كأنوا يشعرون بأنهم أقل مقدرة وفهم من أقرأنهم الذين كانوا يتفاعلون بايجابية مع أسلوب تعليم القراءة والكتابة الذي كأن هو فقط المتبع بالمدارس .

من المعلوم أن لنظرية الذكاءات المتعددة مجموعة من الأهداف التربوية التي يمكن تحقيقها، ويمكن حصرها في الأهداف التالية:

1- تؤمن النظرية بتعدد الذكاءات لدى المتعلم، إذ يمكن الحديث عن الذكاء اللغوي، والذكاء الرياضي المنطقي، والذكاء الطبيعي، والذكاء التفاعلي، والذكاء الذاتي، والذكاء الوجودي، والذكاء الموسيقي، والذكاء الجسمي الحركي، والذكاء الفضائي البصري...).

2- تسهم هذه النظرية في حل المشاكل المتعلقة بالفوارق الفردية.

3- تسعى إلى تنمية العبقرية والموهبة وقدرات الإنتاج والابتكار والإبداع.

4- تكشف مواطن الضعف والقوة عند المتعلم، وخاصة أنها تعالج مواطن التعثر وصعوبات التعلم .

5- تنمية القدرات الذكائية، وتطوير المهارات الكفائية لدى المتعلم من أجل حل المشكلات، والعمل على الابتكار والإنتاج والإبداع.

6- استثمار القدرات الذكائية لدى المتعلمين في تعليمهم الأكاديمي من خلال أنشطة تعليمية في مجالات هذه الذكاءات

7- صلاحية النظرية لتمثلها في برامج التدريس للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة.

8- التركيز على الأنشطة المختلفة للذكاءات المتعددة لكي يستفيد كل طفل من النشاط الذي يوافق ذكاءاته.

9- تسمح هذه النظرية لكل متعلم على حدة بتحقيق ذاته، والتميز بالجوانب التي ينفرد بها.

ومن هنا، فنظرية الذكاءات المتعددة طريقة إبداعية تؤمن بالتنشيط المدرسي والحياة المدرسية السعيدة، وتعترف بالفوارق الفردية بين المتعلمين، وتكشف نوع الذكاء لدى المتعلم، وتتسم طرائقها بالفاعلية والمعنى والتشويق، مادامت تسعى إلى تعزيز النمو الإدراكي لدى المتعلم، والانطلاق من فلسفة التنشيط، والاستفادة من آخر البحوث التي أجريت على الدماغ الإنساني.

أدوات قياس الذكاءات المتعددة

الكثير من الأبحاث ركزت كثيرًا على العمليات الدماغية والتي ركزت بدورها على أربع عوامل منها قدرة الذاكرة ، وسرعة النقل العصبي، وحجم المخ والقدرة الحسية.

والذكاء عامة ينتشر في بعض المناطق الدماغية أكثر من غيرها من المناطق الأخرى ، ومن أكثر المناطق النشطة في الدماغ هي الأجزاء الخارجية من القشرة ، والتي تكون أكثر مشاركة من غيرها في عمليات التخطيط والذاكرة.

وهناك العديد من النظريات التي ظهرت لتفسير الذكاء ومنها ما اقترحه هوارد جاردنر أن الذكاء هناك تسعة مقاييس للذكاء

الذكاء وراثي أم مكتسب :

الذكاء بدون شك لديه العديد من الأسباب أحدهما تكون أسباب وراثية وأحدهما تكون أسباب بيئية ، وتم عمل الكثير من الدراسات على الأطفال التوأم والأطفال المتبنين ، ووجدت هذه الدراسات أن هناك ما بين من 40 ٪ إلى 80 ٪ من الاختلاف في درجات الذكاء يرجع إلى علم الوراثة.

لذا تلعب الوراثة عامل مهم في تشكيل الذكاء أكثر من البيئة بدون شك ، وبالرغم من ذلك لا ننكر أبدًا دور البيئة والتنشئة وتأثيرهم على الذكاء ، حيث أن وجدت بعض الدراسات أن التوائم الذي تربى معًا في نفس المنزل يكون حاصل ذكاءهم متشابه ، أكثر من التوائم التي يتم تربيتها في منازل مختلفة

نظرية الذكاءات المتعددة والواقع العملي :

تكلم الكثير من علماء النفس عن نظرية الذكاءات المتعددة بل أن هذه النظرية تم استغلالها من قِبل الكثير من العلماء في جميع أنحاء العالم ، وتقدم نظرية الذكاءات المتعددة منهجًا عمليًا يقوم هذا المنهج بتعريف أنواع الذكاءات المتعددة من ناحية مختلفة تجعل الشخص يقوم فيها باستخدام نقط القوة لديه للتعلم.

حيث في هذه النظرية يتم استخدام مجموعة متنوعة من المهارات والقدرات لكي يتعلم الطلاب كيفية التعلم ، وكيفية حل المشكلات ، فيتم تحديد ذكاء الطالب من خلال مدى تعلم هذه الطالب بمجموعة متنوعة من الطرق ، وليس من خلال نتيجة اختبار .

تاريخ حاصل الذكاء (IQ)

على مر السنين كأن البشر دومًا لديهم ميلًا لقياس أي شيء ، فظلوا يبحثوا عن طريقة يقوموا بها بقياس الذكاء على سبيل المثال ، وهذا بدوره أدى إلى أنشاء اختبار الذكاء.

وفي أوائل القرن العشرين تحديدًا في باريس عاصمة فرنسا قام ألفريد بينيت بتطوير طريقة تقوم بتحديد أي قصور عقلي لدى مجموعة من الشباب ، وتحدد ما إذا كانوا يحتاجون إلى المساعدة أم لا.

ومن هنا تم ولادة أول اختبار ذكاء في العالم ، وبعدها قام العديد من الباحثين بتطوير هذه الطريقة ، وقاموا بعمل اختبار من شأنه أن يميز مستويات معرفة الطلاب.

وقسم درجات الذكاء بداخله فعلى سبيل المثال تشير درجة 100 إلى معدل ذكاء متوسط ، وعلى الرغم من وجود اختبار كهذا ما زال لا يوجد مقياس واحد يمكنه تقييم ذكاء الفرد .

سوء الاستخدام والإفراط في الذكاء والاختبارات الموحدة الأخرى

لدى الكثير من الاختبارات القياسية للذكاء دورًا مهمًا بدون شك ، فيمكن استخدامها في الكثير من الحالات ، ولكن أصبح الكثير يسئ استخدام هذه الاختبارات بل ، ويفرطون في استخدامها كثيرًا وذلك نتيجة سهولتها ورخُص ثمنها ، فهي غير مكلفة بشكل كبير.

وهذا يجذب العديد من المدارس وخاصة التي تعمل بميزانية محدودة ، وأيضًا يقوم الكثير من أولياء الأمور بعمل هذه الاختبارات لأبنائهم ، والاختبارات القياسية تتميز بالموثوقية ، ولكنها من الممكن أن تؤدي إلى نفس النتيجة في كل مرة فعلى الرغم من أنها تدار في أوضاع مختلفة وفي أوقات مختلفة.

إلا أنها ممكن أن تكون صالحة أو غير صالحة حيث تعتمد على تحديد بعض المهارات فقط ، وترك مهارات أخرى فعلى سبيل المثال تقوم هذه الاختبارات بتحديد مهارة معينة ليست مهارة الكتابة ، وهنا يتم تحديد مستوى الطالب في الكتابة موثوق ، ولكنه غير صالح لأن الطالب ليس لديه قدرة على الكتابة .

كما أن هذه الاختبارات لا تقوم بقياس الذكاء بدقة شديدة ، حيث تقوم فكرتها على تقييم عدد قليل من قدرات الطلاب ، فيتم التركيز فيها على الذكاء الرياضي والمنطقي واللغوي ، وتهمل الذكاءات الأخرى التي تعتبر هامة هي الأخرى.

ونظرًا لأن الاختبارات الموحدة تركز بشكل كبير على الذكاء المدرسي نجد أنها يمكنها التنبؤ بنجاح أو فشل الطالب في الدراسة فيما بعد ، ولكن في الواقع أن النجاح الحقيقي يشمل أكثر من مجرد النجاح في مهارة واحدة ، وهذا بالطبع خطأ كبير .

لذا يجب أن يشمل الذكاء المدرسي أكثير من مجرد ذكاءات لغوية أو رياضية أو منطقية ، ويجب أن ترتكز الاختبارات الموحدة على تقديم المعلومات المفيدة حول النجاح في الحياة ، والبعد عن الاختبارات الموضوعية التي ينتج عنها فقط نتائج موثوقة ، ولكنها غير صالحة بالطبع .

أدوات قياس الذكاءات المتعددة

اختبار فهم واستيعاب الذكاءات المتعددة

وتشتمل هذه الأداة على فقرات وعناوين تتضمن العديد من الأسئلة الوفيرة ، ولكل سؤال من هذه الأسئلة هناك مجموعة اختبارات ، وتقيس هذه الاختبارات مدي فهم الطلاب .

مسح الذكاءات المتعددة

وتشتمل هذه الأداة على 16 قائمة من القوائم التي تقُدم للطالب أثناء الاختبار ، ونجد في كل قائمة من هذه القوائم نوعًا مختلفًا من أنواع الذكاءات المختلفة، وتهتم هذه الأداة في الواقع بكل من حل المشكلات، ومرونة التفكير ، والتوسع في الأفكار، والقدرة على توليد أفكار جديدة ، وغيرها من القياسات الهامة .

قياس العديد من الذكاءات المتعددة

في هذه الأداة يتم عمل قياس للعديد من أنواع الذكاء ومن ضمن الذكاءات على سبيل المثال الذكاء اللفظي ، والذكاء الرياضي ، أو المنطقي ، والذكاء اللغوي ، وغيرهم من الذكاءات الأخرى الكثيرة .

وفي قياس الذكاء اللفظي على سبيل المثال يتم فيه الاهتمام بالألفاظ أكثر من الصور ، وأيضًا يتم فيه التلاعب بالألفاظ خاصة أثناء الكتابة والحديث، وفي هذا القياس أيضًا يجب الاحتفاظ بمفكرة باستمرار والاستمتاع بالمنافسة المستمرة ، وقضاء بعض الوقت في ممارسة ألعاب كلامية كلعبة تجميع الكلام وغيرها .

أبرز الانتقادات التي وجهت إلى نظرية الذكاءات المتعددة:

تم توجيه العديد من الانتقادات إلى نظرية الذكاءات المتعددة وكأن منها:

1- تبني النظرية لفروض خاطئة، حيث وعلى سبيل يمكن لطالب أن يتعلم عملية الضرب أسرع من طالب آخر، وهذا لا يعني بالضرورة أن الطالب الأول أذكى من الثاني، بل أن الطالب الثاني قد يحتاج إلى نوعاً مختلفاً من أساليب التعلم عن الطالب الأول.

2- استعمال جاردنر لمفهوم الذكاء بطريقة مخالفة عن الطريقة المعترف بها.

تطبيقات على هذه الذكاءات:

1. قد تكون روية فتى موبي التي كتبها هيرمان مليفي مثالًا على الذكاء اللغوي .

2. و تمثل لعبة الشطرنج في بطولة العالم للاعب بوبي فيشر درجة عالية من الذكاء المنطقي الحسابي.

3. و قد تكون لوحة جورنيكا للفنان بابلو بيكاسو مثالًا على الذكاء المكاني الحيزي.

4. و يمثل فريق العمل المصاحب للطبيب النفسي أرنولد ميذول مثالًا واضحًا على الذكاء الاجتماعي.

5. و يوضح الشعر الرقيق الصادق ، الذي تكتبه رينر ماريا ريلك الذكاء الفردي .

6. عزف إسحاق بيرمان على الكمان مثالًا واضحًا على الذكاء الموسيقي.

7. و الأرقام التي حققها أوكسانا بول في الأولمبياد قد تمثل الذكاء الجسدي / الحركي.

النظرية لم تكن تقتصر على الذكاءات المتعددة السبعة الأصلية جاردنر توقف عن الإضافة إلى السبعة ليس بسبب عدم وجود أنواع أخرى من الذكاء – بل بسبب صعوبة تحديد دقيق لها، لأن الذكاءات الإضافية هي أكثر تعقيدا من تلك السبعة.

من السهل أن نرى لماذا غاردنر وجد أنة من الصعب زيادة أنواع الذكاء لأن الذكاءات السبع سهل تحديدها وواضحة بالمقابل نرى أن الذكاءات الإضافية فهي معقدة وموضعية ويمكن القول أنها تحتوي على العديد من الجوانب المتداخلة.

- الذكاءات متعددة، وليس الذكاء قدرة واحدة عامة أو مكونة من تجمع قدرات منفصلة.

- هذه الذكاءات تحدد الجنس البشري، فهي عالمية.

- كل الناس يمتلكون الذكاءات الثمانية، أو على حد قول جاردنر (Gardner،2003) "الذكاء صفة مميزة لكل البشر". ولا يوجد أحد يستخدم ذكاءً واحدًا فقط فنحن جميعًا نستخدم كل منها في حياتنا اليومية.

- أي من تلك الذكاءات الثمانية ليس أفضل من الذكاءات الأخرى، وكل ذكاء له مجاله الخاص من الخبرة.

- لدى كل شخص تكوين فكري مختلف، فالذكاء بعد يختلف على أساسه البشر – مثل بصمات الأصابع- ، من ثم فأن كل الأفراد يختلفون في بروفيلاتهم الخاصة للقوى والعيوب العقلية، ولا يوجد اثنان – حتى التوائم المتماثلة- يمتلكان نفس بروفيل الذكاءات في نفس اللحظة، فنحن لا نملك نفس القوة في نطاق نفس الذكاء ولا نملك نفس المزيج من الذكاءات، مما يعني أن الفروق لا تكون بين الأفراد فقط Inter- Individual بل في الفرد ذاته أيضًا Intra- Individual. ولابد أن تكون لدى كل شخص ذكاءات مرتفعة وأخرى ضعيفة. وهذا الرأي يماثل ما لاحظه عبد الحليم محمود (1971، ص 65) من أن القاعدة –وليس الاستثناء- أن يكون لدى الشخص المبدع قدرات إبداعية معينة مرتفعة، وقدرات أخرى منخفضة.

أما الشخص الذي تكون قدراته الإبداعية جميعها تقريبًا مرتفعة مثل ليوناردو دافنشي أنما يمثل استثناءً نادرًا.

- تقع هذه الذكاءات في أماكن مختلفة من المخ، أي أنها منفصلة تشريحيًا عن بعضها البعض.

- هذه الذكاءات تكون مستقلة نسبيًا؛ فهي مستقلة لعدم ارتباط أي قدرة بوضوح بالقدرات الأخرى، فمعرفة قوة أو ضعف أي فرد في نطاق ذكاء ما لا يمكن أن يكون منبئًا بالقوة أو الضعف في نطاق ذكاء آخر.

لكن استقلالها مع ذلك يكون نسبيًا؛ حيث يدعي جاردنر أنها نادرًا ما تعمل وتحدد أثرها بشكل مستقل. على الأصح فأنها تكون مستخدمة بتزامن وبنموذجية وتكمل كل منها الأخرى عندما يطور الأفراد المهارات أو يحلون المشكلات التي تواجههم على أرض الواقع.

فاستقلالها التشريحي لا يكون مانعًا للتبادل والمشاركة بل يجعلها تعمل في تناغم لإنتاج ما يمكن تسميته بالسلوك الذكي في الحياة.

وترى الباحثة أن رؤية جاردنر للذكاءات باعتبارها قدرات مستقلة تشريحيًا في المخ تعمل بشكل مترابط متكامل يعني أنه يتفق ضمنًا وما ذكره ثورنديك من أن الروابط العصبية بين أجزاء المخ لها دور هام في تحديد مستوى الذكاء.

- الفروق الفردية في الذكاءات تكون نتاجًا مشتركًا لكل من العوامل الوراثية والخبراتية، وفي ذلك يتفق جاردنر في الرأي الذي يفترضه تقريبًا كل الباحثين؛ فخبرات الإنسان تؤثر في الدرجة التي يمكن التعبير بها عن كل ذكاء مثلما تؤثر العوامل الوراثية.

فقد يكون لديك أفضل مورثات في العالم لكن إذا لم تتعرض لخبرات موسيقية فأن ذكاءك الموسيقي لن يتطور، كما أنه بينما تكون ذكاءات خاصة متطورة لدى العديد من الأشخاص في ثقافة ما..

لا تكون تلك الذكاءات نفسها متطورة لدى الأفراد في ثقافات أخرى؛ ذلك أن المجتمعات تقدر أنماطًا مختلفة من الذكاءات. بناءً عليه، تضيف هذه النظرية عاملًا ثالثًا رئيسيًا مسهمًا في نمو الذكاء وهو الخلفية الثقافية والتاريخية للفرد، والتي تضم المكان والزمان الذي نشأ

فيه الشخص وطبيعة التطورات الثقافية أو التاريخية وحالتها في المجالات المختلفة.

- يجب أن يُفسر الذكاء الإنساني في علاقته بالسياق الثقافي المحيط، فذكاءاتنا تعكس طرقًا مختلفة للتفاعل مع العالم.

- كل ذكاء يتضمن قدرات فرعية أو مظاهر مختلفة.

- باستطاعة كل فرد أن يعبر عن كل ذكاء بأكثر من طريقة، على سبيل المثال فأن كون الفرد أميًا –لا يستطيع القراءة- لا يعني أنه ليس باستطاعته رواية القصص، فكلاهما طريقتان مختلفتان تعبران عن الذكاء اللغوي.

- هذه النظرية لا تقصي أو تستثني أفرادًا، بل تسمح لكل الناس بالمشاركة في المجتمع من خلال قواهم الخاصة وتمنحهم الفرصة كي يكونوا مبدعين.

- يمكن لهذه الذكاءات أن تُنمى وتقوى أو تُتجاهل وتضعف، ويتوقف هذا على توفر الدوافع لدى الفرد والتشجيع/التثبيط من المحيطين به وتوفر/عدم توفر التدريب المناسب.

وعليه فأن بروفيل ذكاء الفرد يكون قابلًا للتغير، فنحن نستطيع جميعًا أن نُحسن كل الذكاءات، رغم أن بعض الناس تتحسن بسهولة (بسرعة) في نطاق ذكاء أكثر من الذكاءات الأخرى؛ أما لأن الحياة أعطتهم عقلًا أفضل في ذلك الذكاء أو لأن ثقافتهم أعطتهم معلمًا أفضل.

- معرفة الفرد ببروفيل ذكائه تصل به لمستوى أفضل من الفهم أو لمستوى أعلى من المهارة.

- بما أن الناس جميعًا ليس لديهم نفس الاهتمام ونفس القدرات فنحن لا نتعلم بنفس الطريقة، كما أن العصر الذي نعيشه لا يمكن أن يتعلم الفرد فيه كل شيء يمكن تعلمه.

- يمكن أن نُحسن التعلم بمخاطبة الذكاءات المتعددة لتلاميذنا عن طريق تفهم الأساليب المتنوعة التي يمكن أن يتعلموا بها وأن نحترم اختلافاتنا.

لأن مجموعة ذكاءات كل تلميذ تحدد إلى أي مدى تكون السهولة أو الصعوبة للتلميذ ليتعلم المعلومات عندما تُقدم في نسق تعليمي معين، ويمكننا أيجاد العديد من الأنساق التعليمية في الفصل الدراسي الواحد.

ج- إسهامات نظرية الذكاءات المتعددة في تطوير منهج التربية.

أولاً: منهج التربية ودور الذكاءات المتعددة في تطويره

يُعد منهج التربية مقياسًا لتقدم الشعوب ورفاهيتها. ودليل ذلك: دولة سنغافورة التي لا يتجاوز عدد سكانها خمسة ملايين نسمة قد بلغ إجمالي دخلها القومي 307.9 مليار دولار في عام 2014م، في نفس الوقت التي جاءت رقم واحد في التربية من بين 140 دولة في عام 2015م.

وهذه الأرقام تؤكد على تلازم التربية والتنمية. وهذا التلازم يتضح في أن الاقتصاد السنغافوري اقتصاد إبداعي يعتمد في مجمله على رأس المال البشري (Human Capital).

ومن ثَمَّ، فقد سعت سنغافورة إلى تطوير مناهجها الدراسية من أجل تنمية رأسمالها البشري، باعتبار أن تطوير المناهج التربوية هو الأداة المثلى في تنمية رأس المال البشري وتطويره، كما أنه طريق التنمية الأميز نحو عالم المعرفة، والقوة، والرفاهية.

وتجدر الإشارة إلى أهمية الالتفات إلى أسس تطوير منهج التربية باعتبار أن لكل بناء أسس يقوم عليها، وأن لكل عملية تطوير أسس مُستمدة من أسس البناء ذاته؛ ومن هذه الأسس: استناد التطوير إلى ثقافة وفلسفة تربوية نابعة من المجتمع نفسه، وإلى دراسة لنفسية المتعلم للوقوف على احتياجاته، وإلى دراسة علمية للمجتمع للتعرف على متطلباته.

وهذه الأسس شاهدٌ جلي على نجاح التجربة السنغافورية، فقد اتكأت على فلسفة تربوية خاصة بها، واستندت على دراسة نفسية لأبنائها، فوفِقت لمعرفة احتياجاتهم، كما أنها وقفت على متطلبات المجتمع السنغافوري، وبذلك حدث التناغم بين تطلعاته التنموية ورؤيتها التربوية.

ولقد تباينت أساليب تطوير المنهج قديماً وحديثاً وفقًا لمفهوم المنهج، ومن أهم أساليب التطوير القديمة -التي اعتبرت أن المنهج هو المحتوى- في تطوير المناهج: مراجعة السلم التعليمي، أو مراجعة خطة الدراسة، أو تعديل الكتب المدرسية بإضافة مادة جديدة، أو حذف أخرى، أو إضافة بعض الموضوعات إلى المقررات الدراسية وحذف البعض الآخر.

أما أساليب التطوير الحديثة التي أخذت بالمفهوم الشامل للمنهج: ظهور نظم تعليمية جديدة للتعليم تختلف اختلافاً جوهرياً عن النظم السابقة التقليدية، مثل: نظام الساعات المعتمدة، ونظام المدرسة الشاملة، وغير ذلك من النظم التي تأخذ بالاتجاهات الحديثة في التربية والتعليم، كمراعاة ميول المتعلمين، وجعل التقويم عملية مستمرة، وسير المتعلم في الدراسة وفق استعداداته وقدراته، وتعويد المتعلم تحمل المسئولية وإعطائه الثقة بنفسه، وتقوية حوافز المتعلمين نحو الدراسة، وإعداد المتعلمين للحياة في ضوء التحديات المتجددة الآنية والمستقبلية.

وبناءًا على ما سبق؛ فأن نظرية الذكاءات المتعددة قد جاءت مُتسقة مع المفهوم الحديث للمنهج، ومنسجمة مع أسس التطوير التي تُعطي أولوية لحاجات المتعلم، ومتوافقة مع أساليب تطوير المنهج الحديثة التي تضع الأولوية لميول المتعلم، وقدراته عند تطوير منهج التربية.

فنظرية الذكاءات المتعددة تُعد من أفضل نظريات التعلم التي تتسق مع المفهوم الحديث لمنهج التربية، باعتبار اتفاقهما على مفهوم المنهج: أنه مجموعة الخبرات التربوية التي تنتهجها المؤسسة التعليمية -داخلها وخارجها- بغرض تنمية المتعلمين تنمية شاملة الجوانب -النفسية، والبدنية، والعقلية، والاجتماعية، والعاطفية- عبر توريثهم قيم مجتمعهم، ومعارف الراهن، وإكسابهم الأنماطً السلوكية الايجابية.

وفي ما يلي استعراض علاقة الذكاءات المتعددة بعناصر المنهج، وتبيانًا لمدى الاتساق بينهما، وتوضيح لإسهاماتها في تطوير عناصر منهج التربية في مستوى التعليم العام k-12: الأهداف، والخبرة التعليمية، والمحتوى، وأساليب التقويم، إضافة إلى دور المعلم.

ثانيًا: الذكاءات المتعددة وأهداف منهج التربية (المتعلم)

يُعد المتعلم أول عناصر المنهج التي ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار عند تطوير منهج التربية، فهو المستهدف من جميع الجهود التربوية حيث تنتهي هذه الجهود عند تحقيق أهداف العملية التعليمية ممثلة في المتعلم، لذا عُدَّ المتعلم بأنه محور العملية التربوية وغايتها.

ولذا ينبغي أن يكون للمتعلم شراكة في تطوير المنهج، وهذه الشراكة الفاعلة لا تتحقق إلا بمناهج دراسية تُحرك قدراته، وتُفعِّل طاقاته، وترفع من دافعيته، وتُنمي ميوله واتجاهاته ومهاراته.

وفي ضوء ما سبق؛ فأن نظرية الذكاءات المتعددة ساهمت بقدر وافر في تحقيق أهداف المنهج ممثلة في المتعلم، فقد أسهمت في التغلب

على آفة التلقي السلبي، ونمت إدراك المتعلم للعملية التعليمية باعتبارها فعلًا ايجابيًا إراديًا يدعمه التحدي من خلال تمكينه من اكتشاف قدراته.

وأن العملية التربوية عبر نظرية الذكاءات المتعددة تُثري المشاركة من خلال تفاعل اجتماعي حيوي لممارسة الأنشطة والمشروعات في بيئة التعلم بالتشارك مع الآخرين.

وأن العملية التعليمية هي فعلٌ يُشارك المتعلم في تطويره بنفسه، فساهمت في تنمية الجوانب الاجتماعية لدى المتعلم، وإحساسه بالمسؤولية الشخصية والعامة. كما أن نظرية الذكاءات المتعددة قد أحدثت تحولاً جِذريًا من نقل العملية التعليمية من التركيز على المعلم (Teacher-Centered) إلى التمركز حول المتعلم(Learner-centered) مما يُعد نقلة نوعية في المنظومة التعليمية ككل، فهي تُعين المتعلم على التعلم ذاتيًا.

بالإضافة إلى امتداد فوائدها إلى حث المتعلم على مواصلة تعلمه بنفسه طوال حياته بعد مفارقة مقاعد الدراسة وحجرات الدراسة (Lifelong Learning-LLL)، إضافة إلى أنها من أكفأ نظريات التعلم التي عالجت الفروق الفردية بين المتعلمين.

ثالثًا: الذكاءات المتعددة والخبرات التربوية

تُعد الخبرات التربوية معنى مرادف للمنهج وفق المفهوم الحديث للمنهج، فمن جملة التعاريف الشائعة للمنهج، أنه: جميع الخبرات التربوية التي تهيؤها المدرسة لطلابها بقصد مساعدتهم على النمو الشامل، وتعديل سلوكهم طبقاً لفلسفتها التربوية.

فالخبرة التربوية هي عملية "تأثير وتأثر" يربط الفرد بينهما، فيستفيد من ذلك في تعديل سلوكه، وتنمية قدراته، وتطوير خبراته. ويُستخلص من التعريف السابق؛ أن مشاركة المتعلم وأيجابيته ضرورية لتكوين الخبرة، والمتعلم لا ينشط إلا في وجود هدف يسعى إلى تحقيقه.

مما يجعله مقبلاً على التعلم، ويجعله يستجيب لبعض المواقف دون بعضها، كما أن وجود الهدف يحدد الكيفية -الخبرة التربوية- التي يستجيب بها المتعلم لموقف دون آخر، ونظراً لوجود الفروق الفردية بين المتعلمين؛ فأن القائمين على تنفيذ المناهج مطالبون بتقديم خبرات متنوعة.

وبإسقاط هذه المفاهيم على كلٍ من المدرسة السلوكية والإدراكية يتبين أن المدرسة الإدراكية نقلت العملية التربوية من وضعه الساكن – كما في المدرسة السلوكية- إلى آخر دينامي عبر سياق يحقق عملية "التأثير والتأثر". بالإضافة إلى أن المدرسة السلوكية قد التزمت - التلقين- في تحقيق أهداف المنهج.

بينما نجد أن المدرسة الإدراكية قد اهتمت بتنوع الخبرات التربوية بحيث تستجيب للفروقات الفردية بين المتعلمين، وهذا التنوع في الخبرات التربوية لا تقتصر فائدتها على اكتساب المعارف، بل تمتد إلى تنمية الإتجاهات الاجتماعية، وتنمية ميول واهتمامات المتعلمين، وتنمية مهارة التفكير وحل المشكلات.

رابعًا: الذكاءات المتعددة ومحتوى منهج التربية

في ظل الانفجار المعرفي الراهن، أصبح من العسير أن تحتوي المقررات الدراسية على كل المعارف المطلوب تعلمها للمتعلم. كما أن تغير النظرة للمعرفة واعتبارها وسيلة لبناء العقل والوجدان، وتشكيل

شخصية الفرد بوجه عام، بعد أن كأن استظهارها هو الهدف من العملية التربوية.

بالإضافة إلى تغير النظرة لمفهوم المنهج من حيث كونه "معرفة" إلى كونه "خبرات تربوية". كل هذه العوامل السابقة وغيرها صعبت على خبراء المناهج أن يقدموا المعارف اللازمة للمتعلمين.

ومن خلال الرؤية السابقة؛ فأن خبراء المناهج -استجابة لذلك- قد بنوا مناهج ذات مضامين خاصة، واستخدموا استراتيجيات تدريسية مكافئة لها بغرض إكساب المتعلمين المعارف والقيم التي توجه السلوك نحو غايته.

ومن أبرز هذه المناهج ما يسمى بمنظومة المفاهيم. و منظومة المفاهيم تضم عدداً من المفاهيم الحاكمة والمفاهيم الفرعية على عدة مستويات، ويكون تعلمها على عدة مستويات متدرجة، فمن البسيط إلى المركب، ومن المجرد إلى ما هو أكثر تجريداً، وبالتالي يمكن أن يكون المتعلم قادراً على الفهم والتفسير والتنبؤ ذاتياً، ومن ثم فأنه يكون قادراً على التعامل مع المعارف ذات العلاقة دون أن يدرسها بشكل مباشر.

أن منهج منظومة المفاهيم يُكون الاتجاهات الموجبة، ويُكسب القيم، ويُنمي المعارف، وأما بالنسبة للاتجاهات، فأنه يهتم - بما غفل عن المنهج التقليدي- بتنمية التعلم خارج إطار الكتب المدرسية المقررة، كما أنه يربط بين الجوانب العقلية والوجدانية، ومن ثم تنعكس على مستوى الأداء السلوكي للمتعلم.

أما جانب المعرفة في هذا المنهج، فأنه ينمي القراءة الواعية الناقدة التي من شأنها أن يكون للمتعلم وجهة نظر خاصة به، والقدرة على اختيار البديل، والقدرة على الاستنتاج والتفسير، والمقارنة بين مصادر المعرفة المتاحة، واستخدام دوائر المعارف والأطلس والدوريات،

والقدرة على قراءة الرسوم البيانية، والقدرة على قراءة الصور والأشكال، والقدرة على كتابة التقارير.

وهذه المهارات وما سبقها من تكوين الاتجاهات والربط بين العقل والوجدان، تُعين الإنسان على مواصلة التعلم الذاتي بعد انتهاء جلوسه في مقاعد الدراسة، وقد أسهمت نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية هذه القدرات.

وبناءً على ما سُطر في المقدمة من أهمية النظر إلى الفرق بين مدرستي علم النفس السلوكية والإدراكية باعتباره معيارًا في الحكم على محتوى المنهج، وعلى أساسه يتضح الفرق في النظر إليه.

فإننا نخلص إلى أن المدرسة السلوكية نظرت إلى التعلم باعتباره "إكساب وتعديل السلوك"، وأن المنهج هو "المحتوى" الذي على المتعلم أن يستظهره في اختبارات تحصيلية، وقياس نتائج تحصيل تلك المعرفة كميًا.

أما المدرسة الإدراكية، فقد رأت أن الهدف من التعلم هو "بناء المعرفة" عبر عمليات ذهنية من خلال إدراك المعرفة، وفهمها بغرض أنتاج معارف جديدة.

ومن ثَمَّ؛ فأن نظرية الذكاءات المتعددة قد نظرت إلى المحتوى باعتباره معرفة يجب الإحاطة بها، وإعمال المتعلم لقدراته الذهنية - ذكاءاته- فيها بغرض أنتاج معرفة جديدة داخل وخارج جدران قاعات الدرس.

بالإضافة إلى أن نظرية الذكاءات المتعددة لم تقتصر اهتماماتها على تنمية القدرات الأكاديمية (Academic Abilities) فقط، بل أولت عنايتها للتربية الشاملة عبر المجالات الأخرى، مثل: الاجتماعية والشخصية والفكرية.

خامسًا: الذكاءات المتعددة وأساليب التقويم

يمثل تقويم النظام التعليمي البداية الصحيحة والحقيقية لأي جهد تطويري، فالتقويم يكشف للقائمين على التعليم عن نقاط القوة ومكامن الضعف لدى المتعلمين.

فمن خلال تقويم النظام التعليمي يُمكن التعرف على قدرة هذا النظام في: إعداد الفرد بشكل يمكنه من القيام بدور فاعل في تحقيق غاياته، وتلبية حاجات مجتمعه.

فغايات المتعلمين وغيرها من أهداف النظام التعليمي، تتطلب استخدام أساليب قياس وتقويم موضوعية، يمكن من خلالها الاطمئنان إلى صحة ما يصل إليه المتعلم من نتائج عملية التقويم.

وهذا يدفع مطوري المناهج إلى التأكيد على أهمية تطوير أساليب التقويم حينما يتم التفكير في تطوير أي نظام تعليمي. فمفتاح تطوير المنهج التربوي هو تطوير أساليب التقويم ووسائله.

والدليل على ذلك أن محاولات التطوير تضيع سدى في ظل تركيز تقويم المتعلمين على الاختبارات التحصيلية، فالامتحانات تُقوِّم الجانب المعرفي فقط وخاصة مهارة استظهار المعلومات وقت الاختبار.

وفي ضوء ما سبق، وفي ظل نظرية الذكاءات المتعددة، يتضح أنها قد ساهمت في التخلص من الآثار السلبية للاختبارات التحصيلية، والتي تقوم على أساس استرجاع المعارف في أوراق الاختبارات عبر تقدير حصاد كمي للمعرفة المكتسبة. والانتقال إلى طريقة نوعية تُركز على كيفية اكتساب المعرفة وتوظيفها، وتنمية قدرات المتعلم على تقييم تعلمه (Self Assessment) ذاتيًا باستخدام حقيبة النشاط (Portfolio) على سبيل المثال.

وبالإضافة إلى ما سبق؛ فأن نظرية الذكاءات المتعددة تُعد من النظريات التي استجابت لأنواع التقويم الثلاثة: المبدئي الذي ينصب على تحديد المستوى وتقدير الاحتياجات (Initial Assessment)، والمستمر الذي يصاحب العملية التعليمية (Formative Assessment)، والنهائي الذي يُحدد النتيجة النهائية للمتعلم).

سادسًا: الذكاءات المتعددة ودور المعلم

المعلم في التراث الإسلامي كيان عظيم، وكذلك في التراث البشري عامة، ففي القرآن الكريم رفعة وعلوٌ لصاحب العلم، كما في قوله تعالى: ﴿أنمَا يَخْشَى اللهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ﴾ [فاطر: 28]، وفي قوله تعالى: ﴿يَرْفَعِ اللهُ الَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أوتُواْ الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ﴾ [المجادلة: 11].

وكذلك في السنة المطهرة، مثل وصف الرسول صلى الله عليه وسلم نفسه بقوله: "أن الله عز وجل لم يبعثني معنفًا، ولكن بعثني معلمًا وميسرًا."

وعليه؛ فأن نجاح منهج التربية في تحقيق أهدافه يتوقف على مدى استجابة المعلم لهذه الأهداف، ومدى قدرته على ترجمتها إلى مواقف سلوكية وخبرات تعليمية تؤدي إلى النمو الشامل المتكامل للطلاب.

و قد أدى الاختلاف بين المدرسة السلوكية والإدراكية، وما صاحب ذلك من تدفق معرفي حاد، وتسارع تكنولوجي متجدد، أدى إلى اختلاف دور المعلم في المدرستين؛ السلوكية والإدراكية. لقد كانت مهمة المعلم في المدرسة السلوكية تقوم على نقل استاتيكي للمعرفة إلى المتعلمين، واختيار طرق التدريس، والقيام بتقويم المتعلمين، فكانت العملية التربوية تتركز عليه.

أما في ظل المدرسة الإدراكية، فقد أصبح دوره العمل على تطوير المتعلمين -الموارد البشرية- من أجل رفع كفايتهم، وتمكينهم من مواجهة التحديات الآنية والمستقبلية.

إضافة إلى ما سبق؛ فأن نظرية الذكاءات المتعددة قد استجابت إلى ظواهر تربوية لم تكن شائعة من قبل، مثل: التدريس المنزلي (Home Schooling).

فأن نظرية الذكاءات المتعددة قد سهلت على الأسر تدريس أبنائهم باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة، بالإضافة إلى يُسر استخدامها من قبل المدربين والمتخصصين في التنمية البشرية الذين لم يدرسوا في كليات التربية.

خاتمة

نخلص مما سبق إلى أن نظريات التعلم المستخدمة في المرحلة التعليمية K-12 هي نتاج مدرستين رئيسيتين: السلوكية (الأقدم)، والإدراكية (الأحدث).

ولقد اتكأت المدرسة السلوكية على الجانب البيولوجي في تعديل السلوك؛ بينما استندت المدرسة الإدراكية على بناء المعارف وفق التفكير الايجابي.

وباستخدام التعبير المجازي؛ يمكن القول أن الفرق بين المدرسة السلوكية والمدرسة الإدراكية كمثل الفرق بين عمل "المخ" وعمل "العقل". فأما "المخ"، فيقوم بإنشاء الروابط، أو العلاقات في الجهاز العصبي بين الأعصاب الداخلية التي يثيرها المنبه المثير، والأعصاب الحركية التي تنبه الغدد، أو العضلات، فتعطي بذلك استجابات محددة.

وأما "العقل"؛ فأنه يقوم ببناء "المعرفة" مستخدمًا "قدرات المتعلم الذهنية"، ومن خلال "العمليات العقلية المتعددة"؛ كالإدراك، و الفهم، والاستنباط بغرض توظيفها في أنتاج معارف جديدة عبر بيئة تعلم تفاعلية بين ذات المتعلم وواقعه.

وبالنظر فيما ينتجه عالم اليوم من أدبيات، يتأكد أن الحاجة إلى تفعيل وتطوير الذكاءات المتعددة في مرحلة التعليم العام K-12 من الأهمية بمكان، باعتبار أن الإحاطة بالمعرفة، وحيازتها تتعدى فائدتها حدود قاعات الدراسة، ويُمكن الإنسان من أنتاج معارف جديدة تقوده إلى إدارة الحياة، وصناعة المستقبل.

بالإضافة إلى أن نظرية الذكاءات المتعددة قد ساهمت بنصيب وافر في تطوير منهج التربية، وعناصره: أهداف المنهج، ومحتوى المنهج، والخبرات التعليمية، وأساليب التقويم، إضافة إلى دور المعلم، والاستجابة لغير المتخصصين من التربويين الذين يقومون بالتدريس والتدريب.

تطبيق الذكاءات المتعددة داخل غرفة الصف (درس الاسم المجرور بحرف الجر)

1- الذكاء الحركي جسمي

مشاهد صامته كل مشهد نستنتج منه أمثلة الدرس مثال

1- وقف العصفور على الشجرة

2- الذكاء التخيلي الحركي

يغمض الطالبات أعينهن وأقول (خرجت مسرعة من المنزل فسقط على الأرض) أرفع صوتي بكلمة المرد تمثيلها

الذكاء الموسيقي

ترتيل أيه تحتوي على حرف جر (أختار 5 طالبات وأطلب منهم الوقوف أمام السبورة مع ع تغميض أعينهن ثم أطلب من إحدى الطالبات قراءة الآية وهن يتعرفن على الصوت

الآية ((في جيدها حبلٌ من مسد)) ((من الجن))

3- الذكاء الرياضي

كم عدد حروف الجر 7 وهي عن من الباء اللام في إلى على

من كم حرف يتكون كل حرف ؟ كم عددها جميعا 14

مثال أخر صورة المطر عند نزوله على الأرض واستجابة الأرض في خروج النبات

تعني دخول حروف الجر على الأسماء (حرف + اسم = اسم مكسور

4- الذكاء الوجودي

صورة الإنسان الميت الأرض والسماء ماذا تعني الصورة وعلاقتها بالدرس

الميت تحت الأرض يعني حركة الكسرة الإنسان فوق الأرض يعني الفتحة السماء تعني الضمة

5- الذكاء الشخصي الخارجي

نفس الصورة السابقة مع ملاحظة ملامح الوجه مدى تأثر الشخص الذي أمامي بالحدث

6- الذكاء الاجتماعي

حب حروف الجر للأسماء وحافظتها على العادات والتقاليد الاجتماعية متمثلة في الكسرة وعدم مفارقتها لها أينما حلت وارتحلت لا فرق بين أحد من حروفها

7- الذكاء الشخصي

اختار خمس طالبات و اهمس في أذن كل طالبة بكلمة (في -من -ب) والطالبة تنقل ذلك إلى صديقتها من غير إعادة وتكرر

- أو تكرر تلك الكلمات 5 مرات

درس تطبيقي على إستراتيجية الذكاءات المتعددة :

الصف : الثاني الابتدائي المادة : لغة عربية

الهدف : التعرف على حواس الإنسان.

التمهيد: باستخدام بعض الألعاب:

- **سؤال تلميذ عن ماهية الشيء الموجود أمامه بعد إغماض عينه.**
- **سؤال تلميذ عن ماهية الشيء الموجود في الكوب بعد تذوقه, ثم مناقشتهم في كيفية معرفة الإجابة أو عدم معرفة الإجابة؟ ولماذا؟ (الذكاء اللغوي)**
- **بعد هذه المرحلة التمهيدية نبدأ الدرس.**
- **قراءة الدرس قراءة جيدة حتى يتقنوا قراءته. (الذكاء اللغوي)**
- **تحليل الكلمات الصعبة وفهمها جيداً .(الذكاء اللغوي)**
- **قراءة أسماء الحواس الخمسة من البطاقات .(الذكاء اللغوي والبصري)**
- **أن يستخرج من الدرس بعض المفردات الجديدة ويسجلها في القاموس اللغوي الخاص به.(الذكاء اللغوي)**

- **معرفة عدد الحواس. (الذكاء المنطقي)**
- **معرفة العضو المسئول عن كل حاسة وكيفية عمله بطريقة مبسطة جداً .(الذكاء المنطقي)**
- **المطابقة بين صور الأعضاء المسئولة والحواس .(صورة العين_ البصر) (الذكاء البصري)**
- **أن يستكمل التلميذ الشكل الناقص من الحواس داخل الشكل إما بالرسم أو بالتركيب. (الذكاء البصري)**
- **تقسيم الفصل إلى فرق وإعطاء كل فرقة مسألة ليحددوا ما هي الحواس التي استخدموها عند (عمل الكيكة، عبور الشارع، سماع الأناشيد) (الذكاء الاجتماعي والمنطقي)**
- **إنشاد أنشودة عن الحواس. (الذكاء الموسيقي)**
- **عمل نزهة في حديقة المدرسة والتناقش في أهمية الحواس ولعب بعض الألعاب التي تعزز هذه المفاهيم مثل (يغمض التلميذ عينيه ويؤتى بثمرتين فاكهة مختلفتين يحاول معرفتها عن طريق التذوق واللمس) (الذكاء الحركي والطبيعي)**
- **إدراك نعمة الله علينا والتحدث عن كيفية شكرها .(الذكاء الذاتي)**
- **على كل تلميذ وضع اقتراحات لكيفية المحافظة على هذه الحواس. (الذكاء الذاتي)**
- **عرض صور لفوائد حواس الإنسان, وصور أخرى لأناس فقدوا هذه الحواس بسبب أخطاء و مخاطر تعرضوا لها.**

والطلب من التلميذ أن يتفكر ويعبر عن وجهة نظره حول كيفية المحافظة عليها وما الطرق التي يراها مناسبة لذلك. (الذكاء الذاتي)

نماذج وصور إستراتيجية الذكاءات المتعددة

أظهرت نظرية الذكاءات المتعددة لأول مرة في عام 1983م على يد العالم الأمريكي (هاورد جاردنرHoward Gardner) وذلك في كتابه الشهير "أطر العقل" (Frames of Mind) لتقدم لنا نقداً لاذعاً لاختبارات نسبة الذكاء (I.Q) وتدعيماً لفكرة التعلم النشط, حيث رفض اعتبار الذكاء قدرة واحدة يمكن أن تقاس باختبار واحد. لتصبح بذلك نظرية الذكاءات المتعددة في حد ذاتها أداة هامة وبارزة, ومن أبرز أدوات التعلم النشط.(حسين, 2007,ص7)

وقد انبثقت هذه النظرية من البحوث المعرفية الحديثة التي أوضحت أن الطلبة مختلفون في عقولهم , وأنهم يتعلمون ويتذكرون ويفهمون بطرق مختلفة . وأن كل إنسان قادر على معرفة العالم بثمانية طرق مختلفة سمَاها جاردنر : الذكاءات الثمانية وهي : اللغوي والمنطقي والحركي والبصري والإيقاعي والاجتماعي والذاتي - التأملي والطبيعي. ب بحث بعد ذلك أشكالا أخرى من الذكاءات وهي : الذكاء الروحي والذكاء الوجودي.

وقد ذكر عبيدات وأبو السميد(2011,ص254) أن هذه النظرية ارتبطت بمسلمات أساسية هي:

1. **ليس هناك ذكاء واحد ثابت ورثناه , ولا يمكن تغييره.**
2. **إن اختبارات الذكاء الحالية هي لغوية منطقية وهي لا تغطي جميع الذكاءات الموجودة عند كل فرد.**
3. **يمتلك كل شخص عدداً من الذكاءات وليس ذكاء واحداً.**
4. **بالإمكان تنمية ما نمتلكه من ذكاءات فهي ليست ثابتة.**
5. **يتعلم الأطفال إذا كان التعليم مناسباً لما يمتلكونه من ذكاءات.**
6. **يمتلك كل شخص بروفيلاً من الذكاءات ويمكن رسم هذا البروفيل لكل شخص.**
7. **تتفاوت الذكاءات الثمانية لدى كل شخص ومن المستحيل وجود بروفيل لشخص ما مشابه لبروفيل شخص آخر.**
8. **يمكن استغلال الذكاءات القوية لتنمية الذكاءات الضعيفة.**

أنواع الذكاءات المتعددة:

أصبح مفهوم الذكاء مفهوماً وظيفياً يعمل عمله في حياة الفرد بطرق متنوعة , وقدم جاردنر مجموعة من القدرات التي يمتلكها الناس وذلك بتجميعها في ذكاءات متعددة هي(الشربيني,2010,ص23-28) :

الذكاء اللغوي:

يتمثل في قدرة الفرد على :

_استخدام الكلمات في التعبير الشفوي أو التحريري بفاعلية.

_معالجة بناء اللغة من حيث : أصواتها ومعانيها.

_الاستخدامات العملية للغة مثل: إقناع الآخرين واستخدامها لتذكر المعلومات واستخدامها في الشرح والتفسير والتثقيف الإعلامي.

الذكاء المنطقي –الرياضي :

ويتمثل في قدرة الفرد على:

_ استخدام الأعداد بفاعلية.

_الاستدلال المنطقي الرياضي .

_الحساسية للنماذج والأنماط المنطقية والعلاقات والقضايا.

_التصنيف ، والاستنتاج ، والتعميم ، واختبار الفروض.

الذكاء المكاني:

ويتمثل في قدرة الفرد على:

_ إدراك العالم البصري المكاني.

_الحساسية للألوان ، والخط,والأشكال.

_إدراك العلاقة بين الأشياء الموجودة في المكان وليس مجرد رؤية هذه الأشياء.

_التصوير البصري للمكان.

_التصوير البياني للعناصر البصرية المكانية

الذكاء الذاتي –التأملي :

ويتمثل في قدرة الفرد على :

_معرفة ذاته والتصرف وفق ذلك.

_قدرته على معرفة نواحي قوته وضعفه.

_ تأديب الذات وفهمها وتقديرها.

الذكاء الجسمي –الحركي:

ويتمثل في قدرة الفرد على:

_استخدام الجسم في التعبير عن الأفكار والمشاعر.

–إتقان المهارات الفيزيقية مثل : التآزر والتوازن والقوة والمرونة والسرعة .

_الكفاءة في استخدام اليدين لإنتاج الأشياء.

الذكاء الموسيقي :

ويتمثل في قدرة الفرد على:

_ إدراك الصيغ الموسيقية والنغمية وتمييزها وتحويلها والتعبير عنها.

_ الحساسية للإيقاع واللحن والنغمة لقطعة موسيقية.

_الفهم الشكلي للموسيقى من أعلى إلى أسفل أي الفهم النظامي من القاعدة إلى القمة.

الذكاء الاجتماعي :

ويتمثل في قدرة الفرد على :

_إدراك أمزجة الآخرين من حيث دوافعهم ومشاعرهم والتمييز بينها.

_الحساسية لتعبيرات الوجه والصوت والإيماءات.

الذكاء الطبيعي:

ويتمثل في قدرة الفرد على التمييز والتصنيف:

_لأنواع مختلفة للحيوانات النباتات,والغابات.

_للظواهر الطبيعية مثل الجبال , الهضاب, الوديان وغيرها

_للظواهر الفلكية مثل السحب ,الرياح, الأمطار ..الخ

طرق التعليم عبر نظرية الذكاءات المتعددة :

إن نظرية الذكاءات المتعددة أكثر ما تتضح في تطبيقاتها التربوية . وقد لاقت هذه النظرية إقبالاً متزايداً من المربين والمعلمين والطلبة لما لها من انعكاسات واضحة على طرق التدريس والتعلم . ويوضح الجدول التالي نشاطات التعلم لكل نوع من الذكاء والأدوات التعليمية الملائمة والاستراتيجيات المناسبة (حسين ,2007,ص13-14).

ثمان استراتيجيات للتعليم

نوع الذكاء	نشاطات التعلم	أدوات التعلم	تعليمات الاستراتيجيات
اللغوي	المحاضرات، والنقاش، وألعاب الكلمات، والرواية، والقصة، وكتابة المجلات....الخ	الكتب الأشرطة، الكراسات، الطوابع..الخ	أقرا عن التالي، أكتب حول، تحدث عن، استمع إلى ....الخ
الرياضي - المنطقي	العصف العقلي، حل المسائل، التجربة العلمية، الحساب العقلي، الألعاب الرقمية...الخ	آلات حاسبة، وأدوات علمية، وألعاب رياضية والمعالج الرياضي	حدد الكمية، فكر بشكل دقيق، أعط ..قيمة
المكاني - البصري	تمثيل مرئي، نشاطات فنية، ألعاب تخيلية، تخطيط عقلي، الاستعارة، المرئيات	الرسومات والخرائط، والفيديو، ومجموعة الليجو، وأدوات فنية، وخداع البصر. والكاميرا، والصور	أنظر إلى الرسم التالي، ألاحظ، أرسم خريطة .عقلية
الحركي -	الدراما، والرقص،	بناء أدوات،	أبن..، ارقص، مثل

الجسدي	واستعمال اليدين في التعليم، وأنشطة اللمس، نماذج الاسترخاء	وأدوات الرياضية، والطين، أدوات اللمس	بشكل ظاهر، المس
الموسيقى	الأغاني التي تختارها، عزف الألحان، تعلم النغم ، تأليف الأغاني واستخدامها كجزء تعليمي.	الشريط المسجل، والأدوات الموسيقية...	غن مقطع... اقرع، استمع إلى...
الاجتماعي	المحاكاة، تداخلات الجماعة، تجمعات اجتماعية، الصديق الخاص أو الزميل	ألعاب، لعب الأدوار، حفلات...	تعلم ذلك، تفاعل مع الأخذ بعين الاعتبار، تعاون في...
الذاتي - التأملي	تعليمات فردية، دراسة منتقاة، خيارات في المجالات الدراسية، وتقدير الذات	أدوات فحص الذات	اربط ذلك مع حياتك، اتخذ قراراً على اعتبار أن...
الطبيعي- البيئي	دراسة الطبيعة, الوعي البيئي, العناية بالحيوانات, الرحلات, الجولات, متابعة الظواهر الطبيعية	النبات , الحيوان, أدوات مراقبة الطبيعة مثل المناظير, أدوات الحقائق	معايشة الأحياء (نبات+حيوان) متابعة الظواهر الطبيعية.

كيف نتعرف إلى نوع الذكاء عند المتعلم؟

هناك عدد من الخصائص والمؤشرات التي نتعرف من خلالها على نوع الذكاء عند المتعلم (البركاتي,2007,ص45-67) :

الذكاء اللغوي	الذكاء المنطقي الرياضي	الذكاء البصري المكاني	الذكاء الطبيعي البيئي	الذكاء الحركي الجسمي	الذكاء الاجتماعي	الذكاء الإيقاعي الموسيقي	الذكاء الذاتي
يحب التحدث.	يحب عد وتصنيف الأشياء	يستجيب بسرعة للألوان والأشكال والصو	يحب النباتات ويهتم بها.	يحب الرياضة والأنشطة الجسمية.	يكون صداقات بسرعة.	ينشد بشكل جيد	يبدو في معظم الأحيان مستغرقاً في التأمل.

		ر.					
يحب سمع الأصوات.	يحب كتب العلم والرياضيات.	يندهش لشيء يثيره.	يحب الحيوانات ويرعاها.	يحب النشاط والحركة ولا يجلس وقتًا طويلا	يحس بمشاعر الغير.	يحفظ الأناشيد بسرعة	يمتلك آراء محددة تختلف عن أفكار غيره.
يحب الألعاب التي تستعمل اللغة.	يعرف كيفية استخدام الأشياء.	يصف الأشياء بطريقة خياليه.	يصنف الحيوانات إلى فئات ويتتبع مراحل نموها.	يحب الحركة الإبداعية.	يتدخل عندما يوجد سوء تفاهم لحله.	يحب سماع الأناشيد	تختلف اهتماماته عن اهتمامات الغير.
لديه رصيد لغوي متنامي.	يحب الألعاب التي تستعمل الاستدلال المنطقي.	يحب تصور الأشياء والتأليف بينها.	يحب التواجد باستمرار في الطبيعة.	يحب العمل باستخدام يديه في أنشطة خاصة مثل ، عمل التجارب والعجن.	يحب إنجاز الأنشطة في جماعة.	يحب الإيقاعات وله حس نحوها	يحدد ما يريد من الحياة ، وله مشاريع يسعى لتحقيقها.
يقرأ ما هو مكتوب على الملصقات.	يحب القيام بتجارب لمعرفة كيفية حدوث الظواهر.	يحب الرسم والتلوين.	يحب المقارنة بين حياة مختلف الكائنات الحية.	يحتاج لحركة ويستخدم يديه ورجليه عندما يفكر.	يحب مساعدة الغير بدلاً من حل مشاكله بمفرده.	يقلد الأصوات اللفظية للحيوانات والآلات.	يعرف نقاط القوة والضعف في شخصيته.
يميل	يكتشف	يلاحظ	يحب	يحتاج أن يجلس	يختار		يفضل

إلى إعادة قصالحكايات التي سمعها	فالأخطاء في الأشياء المحيطة به.	ظ أشكال الأشياء بدقة.	كتب الطبيعة التي تفسر حياة الكائنات الحية	لمس الأشياء حتى يتعلم.	لألعاب التي يشارك فيها غيره.		لأنشطة الفردية
	يرتاح عند تقييم الأشياء أو قياسها بكيفية معينة.	يحب رؤية الصور في الكتب.		يحب اختبار الأشياء ، وتجريبها بدلاً من السماع عنها ، أو مشاهدتها	يحب أن يعلم غيره ما يعرفه أو ما تعلمه		يحب الاستقلال ولديه إرادة صلبة.

دور المعلم في إستراتيجية الذكاءات المتعددة:

للمعلم دور كبير ولا يستهان به، عند تطبيق استراتيجيات الذكاءات المتعددة في التدريس، إذ يمتد دور المعلم وفق هذه النظرية، إلى فهم مهامه ودراسة شخصيات طلابه المختلفة وتنمية إمكاناتهم المتباينة، متعاملاً مع كل طالب حسب ذكائه ومن أبرز أدوار المعلم عند تطبيق استراتيجيات الذكاء المتعدد ما يلي(البركاتي ,٢٠٠٧,ص٨٨) :.

١/الكشف عن كل ما لدى المتعلمين من قدرات ومواهب، ونقاط القوة، ونقاط الضعف، لتعزيز نقاط القوة، والتخفيف من وطأة نقاط الضعف، وتلافيها بقدر المستطاع، باستخدام الأساليب الملائمة.

٢/ القيام بتشخيص كامل للمتعلم في عملية تقييم شاملة .

٣/ معرفة أسلوب تعلم المتعلم .

٤/ اختيار الاستراتيجية المناسبة لذكاء الطالب في التعلم .

٥/ اختيار الأنشطة وأساليب التقويم الملائمة لكل ذكاء .

٦/ التخطيط الجيد للدروس وفق استراتيجيات الذكاء المتعدد.

دور الطالب في استراتيجية الذكاءات المتعددة:

الطالب في استراتيجية الذكاءات المتعددة له دور يختلف عن دوره في التدريس التقليدي فمن الأدوار التي يقوم بها ما يأتي(بوطة ٢٠١١,ص١٩٦) :

١/أن الطالب نشط وايجابي

٢/يناقش ويعمل ويتفاعل

٣/يجمع المعلومات المرتبطة بموضوع المشكلة ثم يحللها ويصنفها.

٤/ يشارك زملاؤه في التخطيط واتخاذ القرارات.

٥/يطبق ماتوصل إليه من معلومات وحلول في مواقف جديدة وحياتية

٧/ باحث عن المعلومات

٨/يوظف الطاقات والإمكانيات الخاصة به في عملية التعلم بشكل فعال.

٩/يعي بما لديه من جوانب وصفات ومشاعر ويعبر عنها.

١٠/يتعلم بطرق مختلفة ومتنوعة

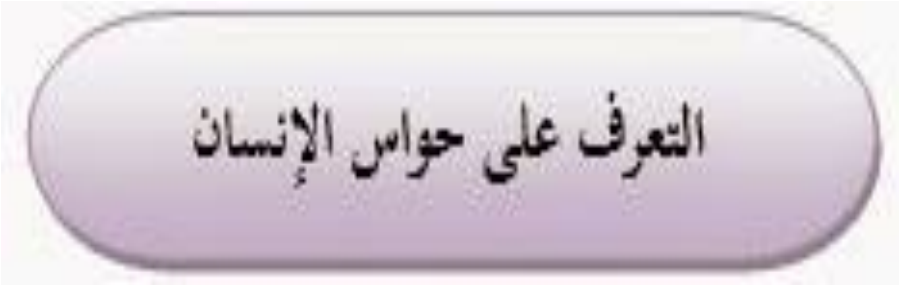
أهمية التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة:

تكمن أهمية هذه النظرية في أنها ركزت على أمور غفلت عنها النظريات الأخرى، وقد

أكدت التطبيقات التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة ، فاعليتها في الجوانب التالية (بوطه,2011,ص195-199) :

1/تحسين مستويات التحصيل لدى المتعلمين ، ورفع مستويات اهتما ماتهم تجاه المحتوى التعليمي.
2/ زيادة الدافعية للتعلم, وجعل التعلم والتعليم أكثر تشويقاً للطالب.
3/ زيادة المناخ الإيجابي داخل غرفة الصف.
4/ تركيز المعلم على طرق التدريس التي تدعم فهم الطالب.
5/تناقص السلوك العدواني.
6/زيادة مهارات الاستذكار لدى الطلاب.
7/يسمح لكل طالب أن يحقق ذاته ويتميز بالجوانب التي ينفرد بها.
8/يساعد كثيراً على خلق الطالب المفكر, وتدعم كثيراً تدريس التفكير.

درس عملي تطبيقي وفق الذكاءات المتعددة:
ذكر حسين (2007,ص30) بعض السيناريوهات للدروس التعليمية وفق الذكاءات المتعددة ومنها الدرس التالي:



دليلك في حقيبة الذكاءات المتعددة

أهمية الحقيبة:

تكمن أهمية الحقيبة في عرضه للذكاءات المتعددة كتصور حديث للذكاء الإنساني حيث يؤدي تطبيق مفاهيمها في النشاط غير الصفي إلى تلبية الحاجات والميول وذلك من خلال تنويع المواقف والأنشطة التعليمية غير الصفية للبرنامج الواحد بحيث تتمكن كل تلميذة من الاستفادة من المواقف والأنشطة التي تتوافق مع ذكاءها.

المدة الزمنية:

حصص النشاط طوال العام

المتطلبات الأساسية لتفعيل الحقيبة:

مقر مناسب (غرفة النشاط, حديقة المدرسة , معمل حاسب , معمل علوم , مشغل فنية , مكتبة , ...)

قصص , كتب مصورة , أشرطة سمعية وبصرية , قرطاسية (أقلام ملونة أوراق ملونة , صمغ,.....)هزة عرض , خامات مختلفة (خرز , أقمشة , إيتان....)

المهارات المكتسبة:

لدى المعلمة:

اكتشاف أنواع الذكاءات المختلفة لدى التلميذات و التعامل مع كل نوع من الأنواع المختلفة بالطريقة المناسبة .

تهيئة مواقف تعليمية متنوعة بما يتناسب مع كل نوع من أنواع الذكاء خلال برامج النشاط غير الصفي .

لدى التلميذة:

مهارات اجتماعية وأخرى لفظية وحركية و منطقية مختلفة ومتنوعة بحسب المناشط المنفذة .

الصفحات الفرعية (1): كيفية استخدام الحقيبة

كيفية استخدام الحقيبة

طريقة استخدام الحقيبة:

أولًا: البدء بالاختبار القبلي الخاص بالذكاءات المتعددة.

ثانيًا: معرفة أعلى الذكاءات الموجودة لديكِ.

ثالثًا: تحميل ملف اختبار الذكاءات المتعددة من مكتبة الموقع.

رابعًا: البدء بدراسة المادة العلمية الموجودة بالموقع.

خامسًا: تطبيق الأنشطة المقترحة مع الطالبات.

سادسًا: إعادة الاختبار مرة أخرى نهاية الفصل الدراسي لمقارنة النتائج قبل و بعد تطبيق برنامج الذكاءات طيلة الفصل الدراسي.

سابعًا: تعبئة نموذج التقييم الخاص بالبرنامج و إرساله لفريق العمل حتى نتمكن من تعديل و تطوير برنامجنا.

قياس أثر تفعيل الحقيبة :

أولاً: من خلال نموذج التقييم الخاص بذلك. (موجود في مكتبة الموقع)

ثانياً:عند توظيف الذكاءات المتعددة في برامج النشاط غير الصفي كطريقة بديلة عما كان سابقاً مما يمكن المعلمة

من مراعاة الاحتياجات التربوية لجميع التلميذات.

نموذج تصميم الذكاءات المتعددة

العمر المستهدف : التلاميذ من سن 9 إلى 21 عام

قبل الدرس :

سوف يتم تقييم مدى استفادة التلاميذ من نظرية الذاكاءات المتعددة و ما هو أفضل إطار يتم من خلاله الاستفادة من عملية التعلم .

الأهداف :

1.سوف يتعلم التلاميذ كثيراً عن أنواع الذكاءات المتعددة لديهم .

2. سوف يكون التلاميذ قادرين على إعطاء أمثلة مرتبطة بكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة و المهن المعبرة عن هذه الأنواع .

3. من خلال الدرس سوف يكون التلاميذ قادرين على العمل التعاوني معا و إنتاج منتج جيد .

إستراتيجية التعلم :

(التعلم – التعاون – العصف الذهني – المناقشة – حل المشكلات) .

إستراتيجية الكتابة :

الكتابة المبتكرة ردود الأفعال, تقييم الكتابة

التفاعلات خلال العمل :

التفاوض, العمل التعاوني, العمل الفريقي, حل المشكلات, التخطيط, مهارات الإتصال, مهارات الكتابة, استخدام التكنولوجيا, القراءة الفاهمة, التقييم

الأدوات :

1. تقييم الذكاءات المتعددة (استخدام أداة للكشف عن الذكاءات المتعددة مثل استعمال مسح الذكاءات المتعددة)

2. خريطة ورقية توضح كيف سقطت نظرية التوزيع الاعتدالي

3. بروفيلات الذكاءات المتعددة (مع أوراق و كروت للفهرسة)

الإجراءات و الأنشطة :

1. ما هي الذكاءات المتعددة و استخدام الأوفرهيد بروجكتور ابدأ في عرض الذكاءات السبعة الأصلية متعددة أعيد وضع ما الذي يسعى أن يفعله الشخص في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة و ما هي أفضل طريقة يمكن أن يتعلم الإنسان من خلالها التركز على المصادر المرتبطة بكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة .

2. ماذا عني كشخص في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة (قم بتقييم الذكاءات المتعددة اجعل التلاميذ يقرأون التعليمات) .

3. عقب الانتهاء من عملية التقييم ضع الدرجات الخاصة بكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة على السبورة و قم بتدوين كل الدرجات على السبورة أمام الطلاب . اكتب بجوار أسم كل طالب يتمتع بقدرة قوية كلمة قدرة قوية و في حالة تساوي قدرتين معاً مثلا أطلب من التلميذ أن يختار واحدة قبل الأخرى .

4. يجب أن تتسلم كل جماعة ما يأتي خريطة ورقية أفلام جافة و نسخة من وثيقة عن الذكاءات المتعددة (ورقة عمل) بوستر ورق خاص بالموضوع الذي سوف يتم التحدث عنه .

*** كل جماعة سوف تبتكر طريقة جديدة للتعلم من خلال الذكاءات المتعددة و التي سوف تكون من حياة مع كل جماعة و تعمل كل جماعة في ضوئها .**

*** التلاميذ يجب أن يستخدموا الكروت لعرض أفكارهم و توثيقها و إكمال مشروعاتهم لمدة تتراوح بين (30-20) دقيقة للمشروع الواحد .**

5. يجب أن تعمل كل جماعة بمفردها و أن تحصل بعد العمل على قسط من الراحة داخل الفصل الدراسي كذلك يمكن تحديد مدة لفترة الراحة و الاستعانة عند العمل مع بعض المتطوعين :

*** يجب أن تعرض كل جماعة المشروع الخاص بها على الجماعات الأخرى و تنافسهم فيه و تستمع لوجهات نظر الجماعات الأخرى و رأيها في المشروع المعروض**

*** بعد الانتهاء من عرض المشروع حاول تعليقها دائريا على جدران و حوائط الفصل الدراسي و اجعل جميع الأعمال معروضة أمام جميع الطلاب داخل الفصل الدراسي.**

6. بعد الانتهاء من عرض جميع الأعمال و المشروعات قم بتقويم الدرس و ما الذي تعلموه عن أنفسهم بعد عملية التقييم ؟ هل يوافقون على نتائج التقييم ؟ و ما الجوانب التي يجب العمل على تحسينها لديهم (قم بتسجيل الأسئلة و ردود الأفعال التي تحدث داخل الفصل الدراسي).

التقييم :

يسجل بورقة التقييم

الأنشطة :

زراعة نباتات (افحص النباتات جيداً)

بناء و تكوين الرمال-عندما تتراقص الكلمات -الحروب و الصراعات

الدرس القادم :

كتب مقالة تعبر عن ردود أفعالك تجاه ما تعلمته عن قدرات ذكاءاتك المتعددة .

استمع جيداً لتكنيك جديد لتنمية مهارات التعلم في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة .

إن المعلم يبحث دائما عم طريقة سريعة و فعالة يعطى بها الدرس الخاص به و تعمل على تحسين المنهج الدراسي .

برنامج - الذكاءات المتعددة - للأطفال

هو من البرامج الذكائية التفكيرية للأطفال

يعمل على تنمية وإثارة تفكير الطفل وتحفيزه من خلال تمارين وتطبيقات للذكاءات المتعددة

انطلاقا من الآيات القرآنية (من جزء عم) .

ويقع في ثلاثة أجزاء

فكرة البرنامج

تقوم فكرة البرنامج على عدد من التمارين والتطبيقات العملية للذكاءات المتعددة ، وهذه التطبيقات تنطلق من الآيات القرآنية ،

بحيث يتم عرض الآية ثم عمل بعض التمارين عليها تعتمد على الذكاءات المتعددة دون نظام محدد لورود أنواع الذكاءات فقط حسب ما تقتضيه الآية فمثلا بعض الآيات تستوعب من ثلاثة إلى أربعة ذكاءات وبعضها تقل عن ذلك .

آلية تنفيذ البرنامج

البرنامج مرن من حيث التنفيذ حيث يمكن تنفيذه على النحو التالي:

*** على شكل حصص دراسية مثلا لاستغلال حصص الاحتياط في المدارس.**

***في المراكز الصيفية بتقسيم التمارين لعدد معين من الجلسات و لمدة معينة .**

***تنفيذه من قبل ولي الأمر مع أطفاله بالجلسات المنتظمة أو بالإشراف عليهم ومتابعتهم في أوقات مختلفة .**

***يمكن تنفيذه لعدد من الأطفال في نفس الوقت أو أوقات مختلفة وذلك باستخدام دفتر خارجي لكل منهم يقومون بحل التمارين فيه .**

اسم المشروع: براعم متجددة في الذكاءات المتعددة

التفـويض

أنا .....، أفوض الكادر العربي لتطوير وتحديث التعليم، بأخذ أي إجراء يختص بطباعة أو تصوير أو نسخ أو نشر مشروعي المعنون براعم متجددة في الذكاءات المتعددة .

الاسم:

التوقيع: .....

التاريخ:

تقرير وصف المدرسة

الوصف العام للمدرسة	اسم المدرسة	النهضة الثانوية الشاملة المختلطة
	موقع المدرسة	محافظة البلقاء/ لواء الشونة الجنوبية/بلدة النهضة
	الموقع الإلكتروني للمدرسة	2022@elearning.jo
	اسم مدير المدرسة	ماجدولين العدوان
	هاتف المدرسة	053590615
	نوع المدرسة:	حكومي
	عدد الإداريين	7
	المؤهلات العلمية للإداريين	2 دبلوم كلية مجتمع/2 بكالوريوس/3 بكالوريوس+ دبلوم عالي
	عدد المعلمين	30 معلمة
	المؤهلات العلمية للمعلمين	1 دبلوم كلية مجتمع/25 بكالوريوس/4 بكالوريوس +

		دبلوم عالي
	الفئة العمرية للمعلمين: (22- 27 عام) (28-33 عام) (34- 39عام) (39 عام فما فوق)	3 اقل من 27 سنه 22 معلمة 6 معلمات 6 معلمات
	عدد الطلبة	720 طالب وطالبة
	جنس الطلبة	مختلط إناث وذكور(ذكور حتى الصف الثاني)
	المراحل التي تُدرّس في المدرسة	روضة/ أساسي دنيا/أساسي عليا/ ثانوي
	المسارات التعليمية للمرحلة الثانوية	أدبي
	المناهج المطبقة في المدرسة (غير مناهج الوزارة)	لا يوجد
	دورات حصل عليها المعلمون	معلمين جدد، مناهج مطورة، الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب، انتل، الطفولة المبكرة، محكات التفكير، برامج التنمية المهنية للمعلمين أثناء الخدمة/ دعم التطوير التربوي، تطوير فعاليات الصفوف الثلاثة الأولى
	جوائز حصلت عليها المدرسة	شهادات تقدير من نادي حماية البيئة ونادي الحيوان، أوسمة مسابقة النهوض الوطني،،كؤوس رياضية، شهادات تقدير لمبادرة مشاركة الأهل في الروضة.

	عدد المباني في المدرسة	5 مباني
	عدد الغرف الصفية	21 غرفة
	عدد الغرف غير الصفية (مع تسميتها)	22 غرفة على النحو التالي: الإدارة، غرفة المعلمات عدد 2، مختبر الحاسوب، المكتبة، مشغل التربية المهنية، مختبر العلوم، دورة المياه عدد2، المقصف، مستودع الأثاث، الإذاعة، غرفة التغذية، المطبخ، مستودع الكتب، غرفة الرياضة، غرفة الكاتبة، غرفة آلة التصوير، غرفة المرشدة، غرفة الحارس، غرفة المساعدة، غرفة مشروع شركتنا.
	عدد الشعب في المدرسة	21 شعبة
	عدد مختبرات العلوم	واحد
	عدد مختبرات الحاسوب	واحد
	عدد أجهزة الحاسوب وأماكن وجودها	20 جهاز وتوجد في مختبر الحاسوب
	عدد الـ Laptops	لا يوجد
	نسبة عدد أجهزة الحاسوب للطلبة	36:1 جهاز حاسوب لكل 36 طالب
	عدد أجهزة الحاسوب الموصولة بالإنترنت	12 جهاز
	عدد أجهزة الحاسوب الموصولة بالإنترنت (Eduwave)	12 جهاز
	أجهزة أخرى (مثل جهاز	جهاز عرض، سكنر، طابعة

	العرض، سكانر، طابعة)	
	رؤية المدرسة	جيل واع, معلم ملهم, مدير قائد، أمة مبدعة قادرة على مواكبة وتفعيل ما يحيط بها من تطورات تكنولوجية لتصل إلى مستقبل مشرق ووطن مزدهر.
	أهداف المدرسة من استخدام الـ ICT في خطة دمج التكنولوجيا في التعليم	ربط التعليم بالواقع(تعلم واقعي) و مواكبة التطورات التكنولوجية في العالم. استخدام استراتيجيات وطرق التدريس الحديثة ودمجها بأدوات التكنولوجيا وتوظيفها في الغرفة الصفية. تنمية مهارة التفكير العليا لدى الطلبة ومهارة الطلبة على البحث بأسلوب علمي دقيق. الدمج بين المواد(التكامل) . تشجيع الطلبة على التعلم التعاوني وتفعيل الأدوار الجديدة للمعلم والطالب.

وصف للمكونات الأربعة الرئيسة لعملية التعليم والتعلم	
دور الطالب	يستخدم طلبة الصفوف التاسع والعاشر والأول الثانوي أدوات التكنولوجيا في المدرسة وبنسبة قليله جدا وداخل مختبر الحاسوب من اجل تنفيذ التقارير والبحوث والأنشطة المطلوبة في المناهج من خلال البحث في الانترنت وتقديم عروض تقديمية، خصوصا في مباحث

	اللغة العربية والتربية الاجتماعية والعلوم العامة. يتعلم طلبة الصفوف من الرابع إلى الأول الثانوي داخل المجموعات تحت إشراف المعلمة ولكن بشكل غير مستقل فهو غير مستقل في عملية تعلمه ولا يتحمل مسؤولية تعلمهم وغير قادر على حل المشكلات والاستقصاء ومهارات التفكير العليا. الصفوف من الأول وحتى السادس الاعتماد الكلي في عملية التعليم يعود للمعلم بدون استخدام أدوات التكنولوجيا ولا يشارك الطلبة في تحديد الأهداف.
دور المعلم	معلمات مباحث الرياضيات والتربية الإسلامية يعتمدن إستراتيجية التدريس المباشر والتعلم التعاوني في عملية التعليم لكن بدون متابعة للطلبة أثناء العمل في المجموعات. هناك عدد قليل من معلمات مباحث اللغة العربية والتربية الاجتماعية واللغة الانجليزية يستخدمن استراتيجيات التدريس الحديثة مثل الاستقصاء وحل المشكلات من خلال تصميم عروض تقديمية تحتوي على مهمات وأنشطة ودمجها بأدوات التكنولوجيا والوعي بقيمتها المضافة. استخدام معلمات جميع المباحث لاستراتيجيات التقويم الحديثة ولكن ليس في كل الأوقات الاعتماد الأكبر على الاختبارات. كثرة اعداد الطلبة في الغرف الصفية تعيق من قدرة معلمي الصفوف الثلاثة الأولى على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة فهو لا يصمم أنشطة ومهام تناسب احتياجات الطلبة وميولهم وذكاءاتهم وأنماط تعلمهم.
الأهداف والمحتوى	منهاج اللغة العربية والتربية الإسلامية والتربية الاجتماعية ملائم لميول الطلبة واهتماماتهم ومرتبط بواقع حياتهم. تحتوي مناهج العلوم على أنشطة تعتمد على الاستقصاء وحل المشكلات.

	هناك القليل من المحتوى الدراسي في اللغة العربية والتربية الاجتماعية والعلوم والتربية الإسلامية يهدف الى دمج المواضيع الدراسية، ولكن ليس في نفس الفترة الزمنية. يدعم المحتوى في استخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة من خلال توفير مواقع انترنت في الكتاب المدرسي يستعين بها كل من المعلم والطالب.
المواد و البنية التحتية	اقتصار وجود أدوات التكنولوجيا في مختبر الحاسوب بحيث لا يمكن العدد الكبير في المدرسة من استخدام هذه الأدوات وعلى الرغم من ذلك نجد عدد من طلبة الصفوف الأساسية العليا يستخدمون أدوات تكنولوجيا في أوقات مختلفة بوجود قيم مختبر الحاسوب. مختبر العلوم مفعل بشكل صحيح في المدرسة حيث تعطى فيه حصص العلوم لتنفيذ الكثير من الأنشطة والتجارب. هناك ملعب في المدرسة ولكنه لا يراعي قواعد السلامة العامة مع قلة الادوات الرياضية في المدرسة.
حاجات المدرسة بناءً على الوصف أعلاه	
ضعف بعض المعلمات في استخدام أدوات التكنولوجيا والاتصالات. ضعف استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة مثل التعلم التعاوني وحل المشكلات والاستقصاء. قلة تصميم المعلمات لأنشطة بناء على الأدوار الجديدة للمعلم والطالب وتخليص الطلبة من الملل في الغرفة الصفية وتشتت الانتباه افتقار المعلمات لتصميم أنشطة علاجية وإثرائية لمراعاة الفروق الفردية وأنماط التعلم والذكاءات المتعددة للطلبة وهذه الحاجة التي سأعمل على تلبيتها للمدرسة من خلال مشروعي.	
التوصيات	

- **تدريب المعلمات على استخدام استراتيجيات تدريس وطرق حديثة مثل حل المشكلات والرحلات المعرفية والقبعات الست.**
- **تفعيل دور المعلمات في استخدام أدوات التكنولوجيا وإعطاء قيمة مضافة.**
- **تدريب المعلمات على كيفية تصميم أنشطة تفعل الأدوار الجديدة للمعلم وتصميم دروس محوسبة تجذب انتباه الطلبة وتكسر الجمود والملل عندهم.**
- **تدريب المعلمات على تصميم أنشطة ومهمات تراعي الفروق الفردية وأنماط التعلم والذكاءات المتعددة.**

وتم تبني التوصية السابعة لتنفيذها وهي تدريب المعلمات على تصميم أنشطة ومهمات تراعي الفروق الفردية وأنماط التعلم والذكاءات المتعددة، وسيكون المنتج النهائي مدونة الكترونية تحتوي أنشطة للذكاءات المتعددة .

المراجع:

- اللصاصمة. محمد حرب.(2019م). طرق التدريس في القرن الواحد والعشرين. عمان. دار الجنان

- اللصاصمة. محمد حرب.(2019م). سيكولوجية التدريس الصفي. عمان. دار الجنان.

- اللصاصمة. محمد حرب.(2019م). بنية الإعداد لمعلمي المرحلة الابتدائية. عمان. دار الجنان

الأنصاري. مؤيد خالد.(2018م).الذكاءات المتعددة في تدريس الرياضيات أنشطة وتطبيقات عملية. القاهرة .دار لوتس للنشر.
إيناس المدهون.(2018م).مؤشرات الذكاءات المتعددة المتضمنة في أنشطة وتدريبات كتاب التربية الإسلامية للصف التاسع الأساسي ومدى اكتساب الطلبة لها .رسالة ماجستير. كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة.

البركاتي، نيفين حمزة شرف(2007) "أثر التدريس باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة والقبعات الست في التحصيل والتواصل والترابط الرياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة مكة المكرمة"، رسالة غير منشورة.

الخفاف، أيمان عباس(2011)"الذكاءات المتعددة برنامج تطبيقي" ،ط1، عمَّان، دار المناهج.

الشربيني، فوزي عبدالسلام(2010)"طرق واستراتيجيات التعليم والتعلم لتنمية الذكاءات المتعددة بالتعليم ما قبل الجامعي والتعليم الجامعي"، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.

بوطة، شذى محمد(2011) "الذكاء المتعدد أنشطة عملية ودروس تطبيقية " ، عمان، الأردن، مركز ديبونو لتعليم التفكير .

حسين، محمد عبدالهادي(2007)"الذكاءات المتعددة وتكنولوجيا أدوات التقييم البديل"، القاهرة ، ط1، دار العلوم للنشر والتوزيع.

حسين ، محمد عبد الهادي (2007)"دليلك العملي إلى قوة سيناريوهات دروس الذكاءات المتعددة"،ط1، القاهرة، دار العلوم للنشر والتوزيع.

عبيدات، ذوقان؛ وأبو السميد، سهيلة(2010)"استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين، ط2، عمان، دار الفكر.

– أحمد حسين اللقاني، تطوير مناهج التعليم.

– الحسين أوباري، كل ما يجب أن تعرفه عن نظرية الذكاءات المتعددة

– الدمرداش سرحان، ومنير كامل، المناهج. القاهرة: مكتب النسر للطباعة. ط4. 1991م.

– الزهراني، ضيف الله، مقياس وكسلر للذكاء: المكونات ونقاط القوة والضعف.

– تهاني حسن عمر، مدونة

– جابر عبد الحميد جابر، الذكاءات المتعددة، القاهرة: دار الفكر العربي، 2002م.

– حسن الباتع محمد، أنتبه عزيز المُعلم، أنه ليس ذكاءً واحدًا، بل ذكاءات متعددة.

– حلمي أحمد الوكيل، ومحمد أمين المفتي، أسس بناء المناهج وتنظيماتها. القاهرة: مكتبة كلية التربية. جامعة عين شمس. 1983م .

– خالدة عبد عبدالله، إدارة المعرفة الصريحة والضمنية في مكتبة مجلس الأمة العراقي. بغداد: الجامعة المستنصرية، مجلة كلية الآداب / العدد ٩

– دراسة جامعة كإلىفورنيا، ودراسة معهد فيلز، ودراسة هيبروجارير-1970، ودراسة رامي وهاسكين-1981م.) [باسمة السعدي؛ اختبارات الذكاء (The intelligence tests)]

– سرحان الدمرداش، المناهج المعاصرة.

– مجدي عزيز إبراهيم، قضايا في المنهج التربوي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية. د. ط.

– مُسند أحمد، مسند المكثرين من الصحابة، مسند جابر بن عبد الله رضي الله تعالى عنه.

– منصور يوسف القرقاوي، توطين التكنولوجيا في العالم العربي وتنمية مجتمعات المعرفة.

– هوارد جاردنر، خمسة عقول من أجل المستقبل، الرياض: العبيكان.