



المملكة العربية السعودية

وزارة التربية والتعليم

٢٨٠

الإدارة العامة للتربية والتعليم في منطقة جازان

الشؤون التعليمية/بنات - الإشراف التربوي

أثر التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة في تكوين اتجاه إيجابي نحو
مادة العلوم لدى طالبات الصف الثاني متوسط"

إعداد المشرفتان التربويتان

حنان محمد علي الصميلي

مهرة عبد القادر الزهراني

الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٤ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرس الرسوم البيانية

| رقم الصفحة | الرسم البياني | م |
|------------|---|---|
| | رسم بياني (١) يوضح نتائج مسح الذكاءات لطالبات العينة الضابطة والتجريبية | ١ |
| | رسم بياني (٢) يوضح نتائج اختبار قياس الاتجاه نحو مادة العلوم لطالبات العينتين | ٢ |

فهرس الملاحق

| رقم الصفحة | الملاحق | م |
|------------|---|---|
| | مقياس مسح الذكاءات المتعددة | ١ |
| | مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم | ٢ |
| | خطاب رئيسة قسم المناهج وطرق التدريس لمدير التربية والتعليم بمنطقة مكة المكرمة | ٣ |
| | خطاب مديرة إدارة التخطيط والتطوير التربوي لمديرة المتوسطة ٣٤ بمدينة مكة المكرمة | ٤ |

المقدمة

العصر الحديث يتسم بسمات عديدة لعل من أبرزها الانفجار المعرفي والتراكم الهائل في تلك المعارف والتغير المستمر في أوجه النشاط الإنساني .

ويعتبر مجال التربية والتعليم في مقدمة المجالات التي تأثرت بتلك التغيرات مما دفع بالقائمين على العملية التعليمية ، والباحثين فيها إلى الاهتمام بأساليب التطوير لكل مكونات هذه العملية والتي من أهمها طرق التدريس ، فنحن في عصر علمني كيف أتعلم وليس علمني ما تعلمت ، ولهذا كان التوجه نحو تطبيق استراتيجيات حديثة في التدريس من أكثر السبل التي تسهم في زيادة التحصيل المعرفي و تكوين مهارات عملية و تطبيقية لدى المتعلم .

ويشير (الباز, ٢٠٠٦, ص ٩_١٠) بأن النظرة التقليدية للذكاء والتي تنظر إلى الذكاء باعتباره قدرة معرفية موحدة والتي ضلت سائدة لدى كثير من علماء النفس والتربية حتى الربع الأخير من القرن الماضي قد تغيرت هذه النظرة عام ١٩٨٣م بظهور نظرية الذكاءات المتعددة " لهوارد جاردر " التي عارض بها النظرة التقليدية للذكاء واقترح بدلا منها ثمانية أنواع من الذكاءات المعددة وهي الذكاء (اللفظي - المنطقي , الرياضي - الاجتماعي - الطبيعي , البيئي - التأملي الذاتي - البصري - الإيقاعي - الرياضي , الحركي) .

ويضيف (عباس و العيسى ٢٠٠٧,ص٢١) أن عملية التجديد والتحديث في مجال طرائق التدريس واستراتيجياته لم تعد مجال نقاش بل أصبحت من الأمور الملحة المتفق على أهميتها بين المختصين ومطلبا حيويًا من أجل إحداث التوازن بين الحياة سريعة التغير في عصر العولمة والدور الذي ينبغي أن تقوم به النظم التعليمية والتربوية , ومن أشهر تلك الاستراتيجيات وأهمها " التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة "

كما يرى(عرفة, ٢٠٠٦, ص٢٤٩) أن استراتيجيات التدريس المنبثقة من نظرية الذكاءات المتعددة تلاقي إقبالا متزايدا من المعلمين والمربين لما لها من انعكاسات واضحة على طرق التدريس والتعلم وقد تنبه الكثير من التربويين لتطبيق هذه النظرية في مجال التدريس .

و إن تناول هذا الموضوع بالدراسة والبحث والتوضيح يجعل منه أمرا قابلا للتطبيق في مؤسساتنا التعليمية حيث أن الطريقة التقليدية التي يسير بها التعليم تعتمد على الإلقاء و التلقين و تجعل المتعلم إن صح التعبير متلقياً سلبياً فهي تنمي الجانب المعرفي في أدنى مستوياته (التذكر) و تهمل بقية جوانب النمو للمتعلم مما يعيق التفكير لديه ويقوده إلى إدمان الاستهلاك . والاعتماد على الآخرين في تدبير أموره.

ونتيجةً لاحتكاكنا المباشر بالعملية التعليمية في ميدانها , كباحثات , ومعايشتنا لقضاياها ومشكلاتها تحتم علينا تقويمها وتطويرها لمواكبة التغيرات العالمية المتسارعة و خاصة ما ثبتت جدواه منها , كالتدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة " لجاردنر" والتي أثبتت العديد من الدراسات التي اطلعنا عليها فاعليتها كإستراتيجية تدريس تسهم إلى حد كبير في التطوير و التجديد التربوي و الذي يظهر من خلال مراعاتها لقدرات المتعلمين و مهاراتهم و استعداداتهم , لتتواءم مع التوقعات المستقبلية التي بني المنهج بكل مكوناته في ضوءها باعتبار أن تكوين البناء المعرفي هدفاً لتنمية المهارات العلمية لدى المتعلمين , ووظيفة أساسية لكل جيل و من هذا المنطلق تأتي هذه الدراسة التي تهدف إلى معرفة أثر التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة على تكوين اتجاهات الطالبات نحو مادة العلوم .

وهناك العديد من الدراسات و المشروعات التعليمية التي وظفت نظرية الذكاءات المتعددة (نيفين البركاتي (٢٠٠٨م) دراسة موسى (٢٠٠٥) دراسة رجاء البرعي (١٤٢٥) حيث دلت نتائج هذه الدراسات على أثر استراتيجيات التدريس وفق الذكاءات المتعددة في تكوين اتجاهات ايجابية لدى الطالبات في تدريس المواد المختلفة .

و إن اختيارنا لهذه المشكلة كان ناتجاً عن احتكاكنا المباشر بالميدان التعليمي وما لمسناه من عدم جدوى الاقتصار على طرق التدريس التقليدية والتي لا تخدم إلا مجموعة صغيرة من المتعلمين داخل الحجرة الصفية بينما تهمل عدد كبير من المتعلمين .

ومما لا شك فيه أن هذا البحث سيكون مفيداً للمعلمين الذين سيدرسون بطريقة عادلة وفعالة , وللمتعلمين الذين سيجدون جميعاً داخل حجرة الصف ما يثير دافعيتهم و اتجاهاتهم نحو التعلم وممارسته كسلوك , وللمجتمع الذي سيستفيد من طاقات أفراد لهوض به وتطويره في كافة المجالات .

مشكلة الدراسة

إن الجهود التي يبذلها المهتمون و المعنيون بتدريس مادة العلوم تتواصل لاقتراح استراتيجيات تدريسية حديثة و ذلك لما لدراسة العلوم - على الوجه الصحيح - من أهمية في تنمية جميع جوانب التعلم لدى المتعلم و تكوين اتجاهات إيجابية بشكل عام نحو التعلم , و من هنا جاءت الحاجة إلى تناول هذه الاستراتيجية (الذكاءات المتعددة) .

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى :

التعرف على أثر التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة في تكوين اتجاه إيجابي نحو مادة العلوم لدى طالبات الصف الثاني متوسطة بمدينة مكة المكرمة .

أهمية الدراسة

تستمد الدراسة الحالية أهميتها من وجهين تمثلت في :

١. أن نتائج هذه الدراسة تفيد معلمات العلوم كونها تقدم المقترحات المناسبة للتدريس وفقاً
نظرية الذكاءات المتعددة .

٢. تطوير محتوى الكتب الدراسية لمادة العلوم حيث أن نتائج الدراسة تمد القائمين على
ذلك بمقترحات تساعدهم على صياغتها وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة .

تحديد الدراسة

و قد تحددت مشكلة الدراسة في السؤال التالي :

- ما أثر التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة في تكوين اتجاه نحو مادة العلوم لدى
طالبات الصف الثاني متوسط.؟

حدود الدراسة

الحدود المكانية : مدينة مكة المكرمة

الحدود الزمانية : العام الدراسي ١٤٣٠ هـ , الفصل الدراسي الثاني

الحدود البشرية : طالبات الصف الثاني المتوسط .

مصطلحات الدراسة

الأثر Effect

الأثر هو جمع أثار ما بقي من رسم الشيء الحديث , و يقال " جاء على أثره) بمعنى جاء
بعده . و يقال جاء على الأثر , بمعنى جاء في الحال (القاموس العربي الشامل , ١٩٩٧ م ,
ص (١٧) .

الاتجاهات :

التعريف اللغوي للاتجاه أورد ابن منظور في لسان العرب أن الاتجاه هو الوجهة التي نقصدها.

ويعرف اصطلاحاً بأنه استعداد أو تهيؤ عقلي وعصبي خفي ,متعلم منظم حول الخبرة للاستجابة بانتظام بطريقة محببة أو غير محببة فيما يتعلق بموضوع الاتجاه (زايد الحارثي,١٤١٤هـ) .

فروض الدراسة

- وجود أثر إيجابي للتدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة على اتجاهات طالبات الصف الثاني متوسط نحو مادة العلوم .

الإطار النظري

يرى عبيد (٢٠٠٣م، ص ١٠٣) أن نظرية الذكاءات المتعددة من النظريات التربوية الهامة؛ والتي تعتبر قديمة نسبياً حيث توصل لها العالم "هاورد جاردينر" عام ١٩٨٣م، ونشرها في كتابه " أطر العقل " ومنذ ذلك الحين تعدت النظرية حيزها النظري لتنتزل فعلياً ساحة التطبيق، ويعمل عليها الباحثون في كل ميدان ليستفيدوا منها - تجريبياً وتطبيقياً - أقصى استفادة في تنمية الطفل سواء في الأسرة، أو في المدرسة .

تعريف نظرية الذكاءات المتعددة

يعرف عبيدات و أبو السميد (٢٠٠٥م) الذكاءات المتعددة أنها: " أنه ليس لدى الإنسان ذكاء واحد ولكنه يولد ولديه استعداد لعدة ذكاءات , وقد تراوحت بين سبعة أنماط وعشرة إلى أن تم اعتماد ثمانية ذكاءات , وسميت بنظرية الذكاءات المتعددة , وفيما بعد استعملت كاستراتيجية تدريس لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين " ص ٢٠٥ .

يورد حسين (١٤٢٤ هـ ، ص ١٤٤) أن نظرية الذكاءات المتعددة تنص على :

- أن كل فرد لديه كل أنواع الذكاء المتعدد .
- بالإمكان تقوية كل نوع من أنواع الذكاء لمستوى مناسب .
- أنواع الذكاء عادة تعمل بانسجام بطرق بالغة التعقيد

- الذكاء المتعدد وضع ليقوي وليس ليصنف أو يلقب الناس
- أنواع الذكاء تسمح للناس بالمساهمة في المجموعة من خلال نقاط قوتهم؛ ولا تميزا لنوع دون لآخر
- الذكاء المتعدد يوفر عددا من الأساليب والإستراتيجيات للتعلم

وتعرف سوسن عز الدين و وفاء العويضي (٢٠٠٦م) نظرية الذكاءات المتعددة بأنها:
 "نظرية وضعها " هوارد جاردنر " تمكن المربين من إيجاد طرق تعليم تساعد المتعلمين على إتقان المواد الدراسية وإيجاد بيئة صفية مثيرة تتضمن أنشطة , وأدوات تقييم تستجيب لثمانية أنماط للذكاء " ص ١١٠ .

الذكاءات المتعددة والدماغ

يعتبر الجهاز العصبي Nervous system من أكثر أجهزة الجسم تميزاً وأهمية لأنه الجهاز القائد، فهو يقوم بالتعاون مع الغدد الصماء بوظائف التوجيه والسيطرة على جميع أعضاء الجسم.

ويقسم الجهاز العصبي من حيث التركيب إلى جزئين رئيسيين هما:

١. الجهاز العصبي المركزي ويتكون من: الدماغ، والنخاع الشوكي .
٢. الجهاز العصبي الطرفي ويتكون من شبكة الأعصاب التي تمتد بين الجهاز العصبي المركزي ومختلف أعضاء الجسم، فالأعصاب التي تنقل المعلومات باتجاه الجهاز العصبي المركزي تدعى بالأعصاب الواردة، أما تلك التي تنقل المعلومات من الجهاز العصبي المركزي إلى أعضاء الجسم الأخرى فتدعى بالأعصاب الصادرة .

وظائف الجهاز العصبي :

يلخص عفانة و نائلة الخزندار (١٤٢٧هـ، ص ١٠٥) وظائف الجهاز العصبي فيما يلي:

١. استقبال المعلومات من جميع الأجهزة الحسية وتوصيلها بأجزاء الجسم المختلفة .

٢.تنظيم عملية إنتاج الطاقة اللازمة للنبضات العصبية الحركية التي تستخدم في النشاط الحركي أو لعمل الغدد المتنوعة بالجسم .

٣.التنسيق بين نشاطات الجسم المختلفة بشكل يؤدي إلى التكامل والترابط والاتزان .

٤.اتخاذ القرارات وإصدار الأوامر للاستجابة بسلوك معين لمقابلة متطلبات المواقف المختلفة .

٥.المحافظة على استمرار العمليات الحيوية بالجسم بشكل تلقائي للمحافظة على حياة الكائن الحي .

مكونات الدماغ :

يشير عفانة و الخزندار (١٤٢٧ هـ، ص١٠٦) إلى أن الدماغ brain هو مركز العقل الذي يميز الإنسان عن باقي المخلوقات الحية. وهو أهم أجزاء الجهاز العصبي.

ويبلغ وزن الدماغ حوالي ٢% من وزن جسم الإنسان البالغ .

ويتكون الدماغ من ثلاثة أقسام رئيسية هي:

١.الدماغ الأمامي . Fore – brain .

٢.الدماغ المتوسط Mid – brain .

٣.الدماغ الخلفي أو جذع الدماغ. Hind – brain .

ويوضح عفانة و نائلة الخزندار (١٤٢٧ هـ، ص ص١١٢-١١٠) وظائف نصفي

الدماغ . جدول رقم (١) الوظائف الأساسية لنصفي الدماغ

| المعالجة في النصف الأيمن | المعالجة في النصف الأيسر |
|--|---|
| -يهتم بالكل والأشكال الكلية ، يدمج بين الأجزاء وينظمها في كل . | -يهتم بالأجزاء المكونة، يكشف عن المظاهر |
| -علائقية، بنائية، وباحثة عن الأنماط | -تحليلية |

| | |
|--|--------------------------|
| -معالجة متتالية، معالجة تسلسلية | -معالجة متوازية |
| -زمنية | -مكانية |
| -لفظية، ترميز وفك رموز الكلام والرياضيات واللحن والموسيقى | -بصرية، مكانية، وموسيقية |

فالنصف الأيمن يتحكم في الوظائف الحركية، والوظائف العقلية غير الأكاديمية مثل الحدس، الإدراك المجسم، الأداء غير اللفظي، الأعمال اليدوية بالإضافة إلى الإنتاج الفني المجرد، والتعرف على الوجوه (الذاكرة). أما النصف الأيسر فيتحكم في الوظائف العقلية المنطقية والحسابية بالإضافة إلى الوظائف التحليلية والوظيفية والملاحظات البنائية وبخاصة ذات العلاقة باللغة والمنطق. ولقد تم التعرف على هذه النتيجة من خلال الأفراد ذوي الاختلال والاضطراب في المخ. فالأفراد ذوو الخلل في الجانب الأيسر من المخ يعانون من فقد القدرة على الكلام والقدرة على الكتابة، والقدرة على أداء الحساب المنطقي، إلا أنهم يستمرون في أداء الأنشطة غير الأكاديمية. والعكس أيضاً صحيح

خصائص التعلم القائم على الدماغ ذي الجانبين :

يبين عفانة و نائلة الخزندار (١٤٢٧هـ، ص ١١٣-١١٢) أن التعلم القائم على الدماغ ذي الجانبين يتصف بالعديد من الموصفات والخصائص الهامة، تلخصها البحوث فيما يلي :

١. يتأثر الدماغ ذو الجانبين بالخبرات البيئية والتجارب العملية، مما يزيد من قدرات المتعلم على التعامل مع الأشياء بصورة أفضل. بل إن الخلايا الدماغية والعصبية تتجدد كلما يفكر الإنسان ويكتسب أنماط تفكيرية جديدة .
٢. يؤكد التعلم القائم على الدماغ ذي الجانبين أن الذكاء ديناميكي غير ثابت، حيث أنه يتأثر بالعوامل البيئية وينمو بنمو الفرد ويأخذ سمات وخصائص متعددة. ولهذا فإن التعلم القائم على الدماغ ذي الجانبين يتفق في هذه الخاصية مع نظرية جاردر

للذكاءات المتعددة. فإن الدماغ البشري من وقابل لأن يكتسب قدرات جديدة تساعد على صقل وتقوية العديد من الذكاءات بصورة متفاوتة .

٣. يتأثر التعلم القائم على الدماغ ذي الجانبين بمراحل نمو الفرد، حيث تنمو وتتطور القدرات بسرعة في مرحلتي الطفولة والمراهقة، اللتين تعدان مهمتين في بناء وصقل قدرات الفرد، وخاصة في تعلم اللغة، وتقليد الأصوات، ونطق الكلمات، وتعلم المصطلحات والرموز، وكيفية التفكير بصرياً في الأشكال والرسومات، واكتساب المهارات الحركية، ونمو الجوانب الوجدانية، وفهم المتغيرات البيئية المحيطة وغيرها .

علاقة الذكاءات المتعددة بنصفي الدماغ:

يرى عفانة و نائلة الخزندار (١٤٢٧هـ) أن نظرية الذكاءات المتعددة ابتعدت عن مفهوم الذكاء الفردي التقليدي، وتعدته إلى تمييز ثمانية أنواع من الذكاءات الإنسانية، وهذه الذكاءات ترجع إلى خلايا مسؤولة عنها في ثمانية مناطق من الدماغ كما هو موضح بعضها في الجدول التالي

جدول (٢) علاقة الذكاءات المتعددة بنصفي الدماغ

| الذكاء Intelligence | الجهاز العصبي |
|---------------------|--|
| اللغوي اللفظي | الفصوم الجبهية و الصدغية اليسرى |
| المنطقي الرياضي | الفصوم الجدارية اليسرى، نصف كرة الدماغ الأيمن |
| المكاني البصري | المناطق الخلفية لنصف كرة الدماغ الأيمن |
| الذكاء Intelligence | الجهاز العصبي |
| الجسمي الحركي | المخيخ، العقدة العصبية الأساسية، القشرة الحركية |
| الإيقاعي | الفصم الصدغي الأيمن |
| البيشخصي | الفصوم الجبهية ، و الفصوم الصدغية (مثل نصف كرة الدماغ الأيمن)، الجهاز الطرفي |

وقد أكد "جاردنر" من خلال نظريته على تواجد أجزاء في العقل مسؤولة عن تعلم الجوانب المختلفة للمعرفة، وأن إصابة أحد هذه الأجزاء يؤدي إلى إعاقة الفرد عن القيام ببعض الأداءات المرتبطة بمنطقة الإصابة، حيث أنه قد استدل من خلال عمله على أن الأفراد ذوي الإصابات المختلفة بالمخ قد توقفوا عن أداء أنشطة معينة، وعندما بدأ في عمليات الفحص والملاحظة والتحليل والربط والاستنتاج بين حالات إصابات المخ المختلفة استطاع أن يصوغ نظريته ويؤكد من خلالها على إمكانات الأفراد في إظهار ثمانية أنواع مختلفة من الذكاءات " ص ١١٤

ولكي يتبنى المعلم استراتيجيات ذات جدوى في تنمية ذكاء معين لدى المتعلم فإنه من الضروري أن تتوافر بعض الشروط منها:

- القيام بتشخيص كامل للمتعلم في عملية تقييم شاملة .
- معرفة أسلوب تعلم المتعلم .

فلكل فرد استراتيجيات مختلفة يكتسب بها المعلومات، وهذا ما أشارت إليه عدد من الدراسات التربوية، ومن النماذج الشائعة للمتعلمين في هذا المجال:

١. المتعلمون البصريون :وهم الذين يعتمدون بالدرجة الأولى على حاسة البصر في مداخلاتهم، أي الأشياء التي يرونها كالمواد المكتوبة والصور والخرائط وغيرها وتمثل هذه شريحة كبيرة من المتعلمين قد تبلغ ٦٠% من مجموع المتعلمين .
٢. المتعلمون السمعيون :وهم الذين يعتمدون وبصورة كبيرة على السمع في اكتساب معظم معارفهم وتمثل هذه الفئة ١٥% من مجموع المتعلمين .
٣. المتعلمون اللمسيون:وهذه الفئة تشمل ١٠% من المجموع العام للمتعلمين وتعتمد على اكتساب المعلومات عن طريق الأداء أو اللمس أو التذوق .
٤. المتعلمون الحركيون :والذين تكون حركة الجسم جزءاً من عملية التعلم لديهم .

ويستخلص مما سبق بأن هناك استراتيجيات قد تتفق مع فئة من الناس ولا تتناسب مع أناس آخرين لوجود فروق في القدرات والميول وإن أنجح الاستراتيجيات هي تلك التي يختارها المعلم بعد دراسة وتقييم المتعلم، وذلك حتى تكون الاستراتيجية المستخدمة موافقة لطبيعة المتعلم .

علاقة نظرية الذكاءات المتعددة بنظرية الذكاءات الأخرى

يرى جابر (٢٠٠٣ م , ص ص ٢٣-٢٤) إن نظرية جاردنر عن الذكاءات المتعددة ليست بالتأكيد أول نموذج يتناول فكرة الذكاء , فقد وجدت نظريات لذكاء منذ العصور القديمة , حين اعتبر العقل موجودا في موضع ما في القلب , والكبد , والكلى , وفي الأزمنة الأكثر حداثة ظهرت نظريات لذكاء تتراوح بين العامل العام عند سبيرمان إلى ١٥ نمطا من أنماط الذكاء في بنية العقل عند جليفورد .

وهناك عدد متزايد من نظريات أسلوب التعلم , ويمكن القول فيها أن أسلوب شخص في التعلم هو الذكاءات وقد وضعت موضع الاستخدام و بعبارة أخرى فإن أساليب التعلم مظاهر برجماتية للذكاء وهو يعمل في سياقات التعلم الطبيعي .

كيف إذن , تتلائم نظرية الذكاءات المتعددة مع نظريات أساليب التعلم الكثيرة التي اكتسبت مؤيدين وأنصار عبر العقدين الماضيين ؟ إن ربط نظرية الذكاءات المتعددة بالنماذج الأخرى موضوع مهم يكشف الاختلاف بين نظرية الذكاءات و النماذج الأخرى ذات التوجه الأساسي نحو العملية , فنظرية الذكاءات المتعددة نموذج معرفي يسعى لوصف كيف يستخدم الأفراد ذكاءاتهم لحل المشكلات التي تواجههم .

المسلمات العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة

ويبين حسين (١٤٢٧ هـ) مسلمات نظرية الذكاءات المتعددة كالاتي :

المسلمة الأولى :

يتضمن المخ أنظمة منفصلة من القدرات التكيفية المختلفة أطلق عليها هوارد جاردرنر "ذكاءات " حيث يوجد حتى الآن اثني عشر نوع من الذكاءات على الأقل وكل ذكاء منها ينمو بمعدل مختلف داخل كل واحد منا . وان كل فرد يولد ولديه هذه الذكاءات ولكن بدرجات متفاوتة من فرد إلى آخر , وليس من الضروري أن يكون الفرد متفوق ولديه قدرات عالية في كل الذكاءات ولكن يمكن أن يكون لديه ذكاء عالي في واحد أو بعض هذه الذكاءات وتكون منخفضة في ذكاءات أخرى .

المسلمة الثانية :

ترتبط الذكاءات المتعددة مع بعضها البعض وتتفاعل دائما معا , كما تعتمد على بعضها أحيانا عندما تدعو الحاجة إلى ذلك , ولا يمكن الفصل بينها , فعلى سبيل المثال حل مسألة رياضية كلامية قد يتطلب أن يعمل كل من الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي الرياضي معا .

المسلمة الثالثة:

■ كل فرد يمتلك عدة ذكاءات أساسية ويرى أن المستويات الفردية للكفاءة في كل واحد من هذه الذكاءات يتوقف على كل من القدرة الطبيعية البيولوجية , وثقافة المجتمع الذي يعيش فيه وأساليب تربية الفرد .

■ ليست هناك مجموعة محددة من الخواص يجب أن يمتلكها الفرد لكي يعتبر ذكيا في مجال ما , فالشخص ربما يستطيع إن يقرأ ولكن يستخدم ذكاء اللغوي بمستوى عالي لأنه يستطيع أن يروي قصة مثيرة أو لديه قاعدة مفردات شفوية كبيرة

■ كل فرد يمتلك القدرة على تنمية كل الذكاءات المتعددة لمستوى معقول من الأداء إذا ما توفر له التشجيع الملائم والحوافز , والتوجيه وأساليب التدريس المناسب" ص ٤٧ - ٤٨ .

أنواع الذكاءات المتعددة وخصائص كل نوع

ويبين ارمسترونج (١٤٢٦ هـ، ص٣) أنواع الذكاءات المتعددة وخصائص كل نوع كما حددها هوارد جاردينز :

الذكاء اللفظي Linguistic Intelligence

يرتبط بالقدرة على التعامل و استخدام الكلمات واللغة المكتوبة والمسموعة والمتحدثة بفاعلية .

خصائص من لديه الذكاء اللغوي:

١. يكتب جيداً
٢. يروي قصصاً
٣. يشارك في المحادثات والمناقشات
٤. يعبر عن ذاته ويتحدث بأسلوب فعال
٥. لديه الطلاقة في الكلام والقدرة على الإصغاء الدقيق
٦. يستمتع بألعاب الكلمات ويتذوق الكلمات المنطوقة ولديه ذاكرة لغوية
٧. وهو متصل ومتحدث جيد ولديه مفردات عديدة
٨. ناجح في المدارس التقليدية لان تفكيره يأتي على شكل كلمات .

الذكاء الرياضي Logical_mathematical intelligence

القدرة على التفكير الاستدلالي والاستنباطي العلمي ،كما انه القدرة على استخدام الأعداد والأنماط والرموز المجردة والعلاقات المنطقية والتصنيف والتلخيص .

خصائص من لديه الذكاء رياضي :

١. يسأل أسئلة حول كيفية حدوث الأشياء

٢. يعمل عمليات عقلية
٣. يظهر قدرة على التسلسل والتصنيف والمنطق والتجريب
٤. يستمتع بالنشاط والألعاب الرياضية
٥. يحب العصف الذهني والأحادي المنطقية
٦. يستخدم مهارات التفكير العليا

الذكاء البصري المكاني Spatial intelligence

هو القدرة على إدراك العالم البصري المكاني بشكل صحيح ويعتمد على حاسة البصر في تخيل الأشكال والرسومات والصور والعلاقات القائمة بين مكوناتها، والتمثيل البياني للأفكار البصرية والمكانية

خصائص من لديه الذكاء المكاني :

١. يفكر من خلال الصور.
٢. يوجد صوراً عقلية و يستخدم خرائط ذهنية
٣. لديه قدرة على التخيل والإبداع
٤. يجد صعوبة لفهم المؤشرات اللفظية
٥. يعرف مواقع الأشياء بدقة

الذكاء الحركي Bodily-kinesthetic intelligence

القدرة على استخدام الجسم في إنجاز مهارات أو أعمال محددة تتفق مع مواقف أو أحداث معينة والتعامل مع الأشياء بحكمة عقلية تؤدي إلى تحريك الجسم بصورة دقيقة. أي أنه القدرة على استخدام الجسم كله في التعلم والتعبير عن الأفكار والمشاعر.

خصائص من لديه الذكاء الحركي:

١. التنسيق والتوازن والتحكم بالجسم.

٢. التحرك باستمرار والشعور بالملل في الجلوس فترة طويلة
٣. التعلم من خلال اللمس والحركة
٤. الفك والتركيب للأشياء والأجزاء
٥. المشاركة في الألعاب الحركية .

الذكاء اللحني Musical intelligence

القدرة على معرفة النغمات والأصوات والإيقاعات والتمييز بينها ، والتعلم والفهم من خلال استخدام الأنماط الصوتية والإيقاعية

خصائص من لديه الذكاء اللحني:

١. يدرك أي خلل في انسياب النغم.
٢. يتذكر الألحان ويغني بلحن جيد
٣. يستمتع بالأناشيد والأنغام
٤. يتحدث بلكنة نغمية ويدندن أنغاماً لنفسه
٥. يشارك في الألعاب اللحنية

الذكاء الاجتماعي Interpersonal intelligence

القدرة على إدراك أمزجة الآخرين ومقاصدهم ودوافعهم ومشاعرهم ، والتمييز بينها والتوصل والتفاعل معهم وبناء علاقات واسعة

خصائص من لديه الذكاء الاجتماعي:

١. يمتلك مهارات اجتماعية عالية
٢. يحب القيادة والتنظيم
٣. يحب العمل الجماعي ولا يفضل العمل الفردي
٤. يبدي اهتماماً بالآخرين وله أصدقاء متنوعون

٥. يقود رفاهه ،وله صداقات عديدة

الذكاء التأملي Intarpersonal intelligence

التأمل مع الذات والوعي بالمعتقدات والقيم والمشاعر الداخلية، والثقة بها ومعرفة نقاط الضعف والقوة فيها والقدرة على التحدي والصبر على الشدائد .

خصائص من لديه الذكاء التأملي :

١. يظهر قدراً كبيراً من الاستقلال.
٢. يفضل العمل وحده ويقدر ذاته
٣. يبدي تقديراً دقيقاً لنواحي قوته
٤. يوجه نفسه ذاتياً ويتعلم من نواحي قوته وضعفه
٥. يتحمل مسؤولية حياته وتعلمه

الذكاء الطبيعي Natural intelligence

الخبرة في إدراك وتصنيف الأنواع الحية العديدة في بيئة الشخص ويتضمن أيضاً الحساسية تجاه الظاهر الطبيعية الأخرى والمقدرة على التمييز بين الأشياء غير الحية.

خصائص من لديه الذكاء الطبيعي :

١. يلاحظ الظواهر الطبيعية ويدرك الفروق بينها
٢. يبدي رغبة في جمع الأشياء الطبيعية
٣. يهتم بأنشطة المحافظة على البيئة
٤. يستمتع بالعمل في الساحات الواسعة .

مدرسة الذكاءات المتعددة

هوارد جارندر (١٩٩٣م) "إن المدرسة التي نتصورها ملتزمة بتنمية فهم التلاميذ العميق في عدة فروع محورية من المعرفة والدراسة . إنها استخدام التلاميذ لتلك المعرفة لحل المشكلات , وإتمام المهام التي قد يواجهونها في المجتمع الأوسع , وفي نفس الوقت تسعى المدرسة لتشجيع مزيج فريد من الذكاءات في كل تلميذ من تلاميذها , وتقييم نموها على نحو منتظم بطرق عادلة ذكائياً" ص ٧٥ .

إن تضمينات نظرية الذكاءات المتعددة تمتد وتتعدى التعليم في حجرة الدراسة . وهذه النظرية في جوهرها تتطلب تغييراً أساسياً في طريقة تنظيم المدرسة وتحديد بنيتها . إنها تنقل إلى المربين في كل مكان رسالة قوة مؤداها أن التلاميذ الذين يفدون إلى المدرسة في بداية كل يوم لهم الحق في أن يزودوا بخبرات تنشط تنمي ذكاءاتهم . وأثناء برامج تركز على تنمية كل ذكاء من ذكاءاتهم , ولا يقتصر تركيزها على المهارات اللفظية والمنطقية المعيارية أو المعتادة والتي أعلى من شأنها بالمقارنة بالمجالات الأخرى في التعليم .

الذكاءات المتعددة والمدرسة التقليدية

في معظم المدارس في الوقت الحاضر , تعتبر البرامج التي تركز على الذكاءات المهمة (الموسيقي , والمكاني , والجسمي , والاجتماعي , والشخصي) موضوعات هشة , أو على الأقل هامشية بالنسبة للمقررات الدراسية الأكاديمية المحورية . وحين تواجه منطقة تعليمية أزمة مالية في الميزانية لا يراجع المدير أولاً برامج القراءة والرياضيات لكي يقتصد في الإنفاق إله يبدأ بحذف البرامج التربوية الفنية , والتربية الرياضية .

مكونات مدرسة الذكاءات المتعددة

إن توفير مدى عريض من المواد المدرسية والموضوعات للتلاميذ , لا يؤلف بالضرورة مدرسة ذكاءات متعددة . ونقل جابر (٢٠٠٣م , ص ١٣٨) عن هوارد جارندر (١٩٩٣م) تصوره لمدرسة الذكاءات المتعددة المثالية . ويعتمد جارندر على نموذجين غير مدرسيين في اقتراحه لكيفية تنظيم مدارس الذكاءات المتعددة . أولاً : أنه يرى مدارس الذكاءات المتعددة معتمدة جزئياً على مثال المتاحف المعاصرة للأطفال ووفقاً لما ذهب إليه جارندر فإن هذه البيئات توفر موقفاً

للتعلم يتسم بالتناول اليدوي , ويتعدد التخصصات مستنداً إلى سياقات الحياة الواقعية , والمناخ غير الشكلي الذي ينمي ويحسن الاستقصاء والبحث الحر في مواد ومواقف جديدة . وثانياً : يتطلع إلى النموذج القديم الخاص بالتلمذة الصناعية حيث يتابع أستاذه المهنة أو الحرفة المشروعات التي يشارك فيها تلاميذهم ويشرفون عليها .

وبناء على ما سبق فإن مدرسة الذكاءات المتعددة ينفق التلاميذ فترات الصباح يعملون في موضوعات تقليدية بطرق غير تقليدية , ويوصي جاردرنر على وجه الخصوص باستخدام تعليم متمركز حول المشروع . وينظر التلاميذ بعمق في منطقة أو جانب معين من جوانب البحث والاستقصاء .

نموذج لمدرسة الذكاءات المتعددة

١. المدرسة المقترحة:

يذكر جابر (٢٠٠٣م , ص ص ١٤١-١٤٣) نقلاً عن " هوارد جاردرنر " أن هذه المدرسة تجمع عدة ملامح مختلفة من تعليم وتربية الذكاءات المتعددة لإيجاد خبرة تعلم كلية بما في ذلك ما يلي :

• تعليم يومي في الذكاءات الثمانية

يدرس المتعلمين دروساً في المواد التقليدية (الرياضيات , العلوم , والفنون اللغوية) ولكنهم يتلقون أيضاً تعليماً كل يوم في التربية البدنية والفن والموسيقى والكمبيوتر .

• موضوعات تدرس على اتساع المدرسة

في كل سنة تختار هيئة المدرسة ثلاث موضوعات تتغير كل عشرة أسابيع تقريباً لتساعد المتعلمين على تركيز النشاط المنهجي .

• " أسراب "

وهي جماعات تعلم خاصة يختار المتعلم الانضمام لها

• حجرة التدفق

وهي حجرة يزورها المتعلمين عدة مرات كل أسبوع ويندمجون في أنشطة صممت لتنشيط ذكائهم المختلفة بطرق مفتوحة النهاية .

• لجنة المصدر في المجتمع المحلي

وتتألف هذه اللجنة أو الجماعة من ممثلين للمجتمع المحلي في مجال الأعمال , والفنون , والمنظمات الثقافية والحكومية , والتعليم العالي , وتضع برامج أسبوعية لمجتمع المتعلمين القائم على موضوعات متعددة التخصصات .

مدارس الذكاءات المتعددة المستقبلية

يرى جابر (٢٠٠٣م , ص ص ١٤٣ - ١٤٤) أن هذه المدارس يحتمل أن تكون أكثر شبيهاً بالعالم الواقعي عنها شبيهاً بالمدارس مع الإفادة من مباني المدرسة التقليدية كمسرح مؤقت يتحرك عليه المتعلمين في طريقهم لخبرات ذات معنى في المجتمع المحلي . ويحتمل أن توضع برامج تخصص في تنمية ذكاء أو أكثر .

وترى الباحثات من خلال الأدبيات السابقة أن خطوات التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة هي :

أ- شرح نظرية الذكاءات المتعددة لتلاميذ بطريقة مبسطة كمقدمة للتدريس وفق هذه النظرية .

ويذكر جابر (٢٠٠٣م , ص ٥٤) فيما نقله عن " هوارد جاردر " أن أكثر الطرق المباشرة لتقديم نظرية الذكاءات المتعددة أن تبدأ بتوجيه هذا السؤال : كم عدد من يعتقدون أنهم أذكىاء ؟

ب- تصنيف المتعلمين حسب الذكاءات المتعددة التي يتميزون بها .

• مؤشرات لاكتشاف الذكاءات المتعددة لدى المتعلمين

يشير عامر (٢٠٠٨م , ص ١١٢) إلى أهم المؤشرات لاكتشاف الذكاءات المتعددة لدى المتعلمين , ومنها :

أ- **الذكاء اللغوي** من الممكن التعرف على الذكاء اللغوي لدى تلميذ ما من خلال المؤشرات التالية : القدرة على حفظ - حب التحدث - الرغبة في السماع

ب- **الذكاء المنطقي**

من الممكن التعرف على هذا الذكاء لدى متعلم ما من خلال المؤشرات التالية : إبداء الرغبة في معرفة العلاقات بين الأسباب والمسببات , والقيام بتصنيف مختلف الأشياء ووضعها في فئات , والقيام بالاستدلال والتجريب , والرغبة في اكتشاف الأخطاء فيما يحيط من أشياء

ت- **الذكاء الاجتماعي**

إن من المؤشرات التي تدل على تميز هذا الذكاء لدى المتعلم أن يكون حساس لمشاعر الغير , ويكون أصدقاؤه بسرعة , ويميل إلى انجاز الأنشطة في جماعة , وهو إيجابي لا يبخل بما يعرف .

ث- **الذكاء الذاتي**

من مؤشرات التعرف على هذا الذكاء لدى المتعلم الميزات التالية :

كثيراً ما يستعزقون في التأمل , لديهم آراء محددة , تختلف في معظم الأحيان عن آراء الغير , ويبدون متأكدين مما يريدون من الحياة ويعرفون نقاط القوة والضعف في شخصيتهم , ويفضلون الأنشطة الفردية .

ج- الذكاء الجسمي

من مؤشرات التعرف على الذكاء الجسمي الحركي لدى المتعلمين , ما يلي :

ينجذبون نحو الرياضة والأنشطة الجسمية , ولا يحبون الجلوس لوقت طويل , ويحبون العمل باستخدام أيديهم , ولديهم تآزر حركي جيد .

ح- الذكاء الإيقاعي

يمكن التعرف على الذكاء الموسيقي لدى المتعلمين من خلال المؤشرات التالية : لهم حسّ الإيقاع وقد يحدثون بأصابعهم وهم يعملون , لهم القدرة على تقليد الأصوات .

خ- الذكاء البصري

يمكن التعرف على هذا الصنف من الذكاء لدى المتعلمين من خلال المؤشرات التالية :

إنهم يستجيبون بسرعة لألوان , يصفون الأشياء بشكل من الخيال , يجدون أنفسهم بسرعة في بيئتهم .

د- الذكاء الطبيعي

يمكن التعرف على مؤشرات هذا الصنف من الذكاء لدى المتعلمين من خلال المظاهر التالية : إنهم يهتمون بالنباتات والحيوانات , ويقومون برعايتها , وهم يحبون التواجد باستمرار في الطبيعة .

ذ- وضع قائمة بطرق التدريس التي تناسب كل ذكاء من الذكاءات المتعددة

الذكاءات المتعددة واستراتيجيات التدريس

يذكر جابر (٢٠٠٣م، ص ٨٧) أن نظرية الذكاءات المتعددة فتحة الباب على مصراعيه لإستراتيجيات تدريس متنوعة يمكن بسهولة تنفيذها في حجرة الدراسة .

وفيما يلي يذكر جابر (٢٠٠٣م، ص ٨٨-١٠٨) عدد من إستراتيجيات , ويرى أنه في كثير من الحالات تكون استراتيجيات قد استخدمت لعقود من الزمان على يد مدرسين جيدين، وفي حالات أخرى تقدم نظرية الذكاء المتعدد للمدرسين الفرصة لينموا استراتيجيات تدريس مبتكرة تعتبر جديدة نسبياً على المسرح التربوي. وفي كلتا الحالتين، تقترح النظرية أنه لا توجد مجموعة واحدة من استراتيجيات التدريس سوف تعمل أفضل عمل لجميع التلاميذ في جميع الأوقات .

إستراتيجيات تدريس للذكاء اللغوي:

يحتمل أن يكون الذكاء اللغوي هو أسهل الذكاءات في تنمية إستراتيجيات تدريس له، لأن قدرًا كبيراً من الاهتمام قد انصرف لتنميته في المدارس ولن أتناول الإستراتيجيات اللغوية التقليدية التي تتضمن وتتطلب كتاباً لدراسته وأوراق عمل ومحاضرات :

القص , العصف الذهني , التسجيل الصوتي , كتابة اليوميات , النشر

استراتيجيات تدريس الذكاء المنطقي الرياضي:

يكون التفكير المنطقي الرياضيات مقصوراً عادة على مسافات الرياضيات والعلوم، وهناك مكونات لهذا الذكاء على أية حال قابلة للتطبيق عن طريق المنهج التعليمي.

حسابات وتكميمات , التصنيف والوضع في فئات , طرح الأسئلة السقراطية , موجهات الكشف , ومن أمثلة مبادئ هذه الإستراتيجية ما يأتي , التفكير العلمي

إستراتيجيات تدريس الذكاء المكاني

إن رسومات الكهف لإنسان ما قبل التاريخ شاهد ودليل على أن التعلم المكاني أو تعلم الأشكال والرسوم كان هاماً للإنسان منذ فترة طويلة. ولسوء الحظ، فإن فكرة عرض المعلومات على التلاميذ عن طريق الصور البصرية والصيغ السمعية تترجم أحياناً في مدارس اليوم إلى

كتابة على السبورة وممارسة ذات طبيعة لغوية. والذكاء المكاني يستجيب للصور، إما كصور في عقل الفرد أو كصور في العالم الخارجي؛ صور فوتوغرافية، شرائح، أفلام متحركة، رسومات، رموز بيانية توضيحية، لغات إيديوجرافية idiographic وهلم جرا. وفيما يأتي خمس إستراتيجيات تدريسية صممت لتنشيط ذكاء التلاميذ المكاني.

التصور البصري ، إلماعات اللون ، المجازات المصورة ، رسم تخطيطي للفكرة ، الرموز المرسومة

إستراتيجيات تدريس الذكاء الجسمي الحركي

قد يترك التلاميذ كتبهم الدراسية وأصابعهم وراءهم ظهرياً حين يتركون المدرسة، ولكنهم يصبحون أجسامهم معهم أينما ذهبوا ترتيباً على ذلك فإن العثور على طرق لمساعدة التلاميذ على تحقيق التعلم عند مستوى الأحشاء " gut " يمكن أن يكون هاماً في زيادة حفظهم وفهمهم. ولقد كان التعلم الجسمي تقليدياً في مجال التربية البدنية P.E والتعليم المهني، وتظهر الإستراتيجيات الآتية على أية حال مدى سهولة تحقيق التكامل بين أنشطة التعلم الحركي وأنشطة التعلم التي تضع أيدينا عليها hands-on والمواد الأكاديمية التقليدية كالقراءة والرياضيات والعلوم.

إجابات الجسم : اطلب من التلاميذ الاستجابة للتعليم باستخدام أجسامهم كوسيط للتعبير وأبسط مثال. والأكثر استخداماً لهذه الإستراتيجية تطلب منهم رفع أيديهم دلالة على الفهم، ويمكن تنويع هذه الإستراتيجيات بعدد من الطرق على أية حال، فبدلاً من رفع الأيدي يستطيع التلاميذ أن بيتسموا أو بطرف إحدى العينين، ويرفع الأصابع (إصبع واحد ليبين فهماً قليلاً، وأصابع خمسة ليظهر فهماً تاماً) ويقوم بحركات طائفة بأذرعهم وهلم جرا. ويستطيع التلاميذ أن يوفروا إجابات جسمية ثناء محاضرة (إذ فهمت ما قلته حالياً، ضع إصبعك على صدغك وإذا لم تفهم اهرش رأسك) وبينما تمضي خلال الكتاب (في أي وقت تواجه أشياء في النص يبدو قديماً أريدك أن تعبس) أو عند الإجابة على أسئلة لها إجابات عديدة محدودة .

مسرح حجرة المدرسة : لكي تظهر الممثل الموجود في كل تلميذ من تلاميذك اطلب منهم تمثيل حركي للنصوص والمشكلات وغيرها من المواد التي عليهم تعلمها أو عن طريق لعب الدور الذي يتناول المحتوى، وعلى سبيل المثال، قد يمثل التلاميذ مسألة حسابية تتطلب ثلاث خطوات لحلها بإعداد وتمثيل مسرحية من ثلاثة فصول، ويمكن أن يكون مسرح حجرة الدراسة غير نظامي مثل ارتجال لمدة دقيقة لقطعة في المطالعة أثناء الحصة أو لمسرحية رسمية أو نظامية تستغرق ساعة في نهاية الفصل الدراسي تلخص فهم التلاميذ لتيمة التعلم العريضة. ويمكن عمل هذا بدون أي مواد، وقد تتضمن وتتطلب استخداماً جوهرياً لكل ما يستعان به في الإخراج المسرحي من أدوات وتجهيزات. وقد يمثل التلاميذ أنفسهم في المسرحيات أو ينتجون عروض دمي متحركة (عرائس) أو دراما مصغرة (مثل إظهار كيف صورت المعركة بوضع تماثيل صغيرة للجنود على أرض معركة عبارة عن رقعة من الخشب وتحريكها لإظهار تحركات القوات، ولمساعدة التلاميذ الأكبر سناً الذين قد يترددون في الاندماج في الأنشطة الدراسية، بتجربة بعض تمرينات التسخين.

مفاهيم حركية : لقد كانت لعبة التمثيليات التحضيرية لعبة تقوم على مشهد تمثيلي يصور مقاطع كلمة معينة، ويطلب من المشترك أن يحزرها، وهي لعبة مفضلة للمشاركين في الحفلات لأنها طريقة تتحدى المشاركين ليعبروا عن المعرفة بطرق غير تقليدية. وتتضمن إستراتيجية المفاهيم الحركية وتتطلب إما تقديم التلاميذ لمفاهيم عن طريقة التوضيحات الفيزيقية أو أن يطلب من التلاميذ التعبير بالإيماءات Pantomime عن مفاهيم محددة أو عن ألفاظ من الدرس، ويتطلب هذا النشاط من التلاميذ أن يترجموا المعلومات من نظم رمزية لغوية أو منطقية إلى تعبيرات جسمية حركية صرفة

اليدان على التفكير: التلاميذ الذين يظهرون علامات على الذكاء الجسدي - الحركي ينبغي أن تتاح لهم الفرص ليتعلموا بتناول الأشياء أو يصنع الأشياء بأيديهم، وكثير من المربين قد وفروا مثل هذه الفرص باستيعاب ما يتناول ويتداول باليد (مثل مقاييس المطبخ والمكعبات) إلى تعليم الرياضيات ودمج التلاميذ في تجارب أو عمل مختبري في العلوم .

خرائط الجسم : الجسم | إنساني يوفر أداة بيولوجية مريحة حين يتحول إلى نقطة مرجعية أو خريطة لمجالات معرفية محددة، ومن أكثر الأمثلة شيوعاً لهذا المدخل استخدام الأصابع للعد والحساب (نظم حساب على الإصبع مفصلة)

إستراتيجيات تدريس الذكاء الاجتماعي

يحتاج بعض التلاميذ وقتاً ليصرفوا أفكارهم ويبعدوها عن الآخرين إذا أرادوا أن يعملوا على أفضل نحو في حجرة الدراسة، وهؤلاء المتعلمون الاجتماعيون قد أفادوا أعظم فائدة من بزوغ التعلم التعاوني ولكن بما أن ولكن بما أن لدى جميع الأطفال ذكاء اجتماعياً بدرجة أو أخرى، ينبغي على كل مربي أن يكون على وعي بالمداخل التدريسية التي تستوعب التفاعل بين الناس، والإستراتيجيات الآتية يمكن أن تساعد في إشباع حاجة كل تلميذ للانتماء والارتباط بالآخرين.

مشاركة الأتراب : المشاركة يحتمل أن تكون أسهل إستراتيجيات الذكاء المتعدد في التنفيذ وكل ما نحتاجه أن نقول للتلاميذ: " استدر نحو شخص قريب منك واشترك معه في " ويمكن ملء المسافة الخالية بأي موضوع. وقد نريد من التلاميذ أن يجهزوا المادة التي تمت معالجتها وتدرسيها في حجرة الدراسة .

تماثيل الناس : في أي وقت يجتمع التلاميذ معا لكي يمثلوا ويصوروا في صيغة فيزيقية مفهوماً أو فكرة أو هدفاً تعليمياً نوعياً آخر ينشأ فن نحت التماثيل البشرية وإذا كان التلاميذ يدرسون الهيكل العظمي ، يستطيعون أن يبنوا نموذجاً للهيكل العظمي حيث يمثل كل شخص عظمه أو مجموعة من العظام وبالنسبة لوحدة أو مخترعات، يستطيع التلاميذ أن يؤلفوا تمثيلية يقوم بها الناس عن الاختراعات المختلفة، يكملوها بأجزاء متحركة، وفي فصل الجبر، يستطيعون أن يعدوا تمثيلات بشرية للمعادلات المختلفة، حيث يمثل ويصور كل شخص إما عدداً أو وظيفة في المعادلة، وبالمثل في الفنون اللغوية يستطيعون أن يعدوا تمثيلية لهجاء الكلمات (حيث يمسك كل فرد بحرف) وجملاً (حيث يمثل كل تلميذ كلمة) وهكذا.

المحاكاة : تتضمن المحاكاة وتتطلب أن تجتمع مجموعة من الناس معاً ليخلقوا بيئة ، وهذا الموقف المؤقت يصبح سياقاً للاحتكاك المباشر وبدرجة أكبر من المادة التي تتعلم. وعلى

سبيل المثال، فإن التلاميذ الذين يدرسون مرحلة تاريخية قد يرتدون ملابس ذلك العصر، ويحولون حجرة الدراسة إلى مكان كان يمكن أن يكون موجوداً آنذاك، ثم يبدؤون في التمثيل كما لو كانوا يعيشون في ذلك العصر.

ويمكن أن تكون المحاكاة سريعة أو ارتجالية في طبيعتها وأن يوفر المدرس سيناريو على نحو لحظي ليتم القيام بتمثيله مثل " حسناً، أنت قد نزلت من الباخرة في رحلتك إلى عالم جديد وأنتم تفقون معاً، ابدأ في التصرف والتمثيل إذن " وقد تكون المحاكاة مستمرة وتتطلب إعداداً جوهرياً مثل تجهيزات المسرح والملابس وغيرها لمساندة توهم أو تخيل عصر معين أو منطقة معينة من العالم.

وعلى الرغم من أن هذه الإستراتيجية تتطلب ذكاءات متعددة (بما في ذلك الجسمي الحركي، واللغوي، والمكاني) إلا أنها متضمنة في الجزء الاجتماعي لأن التفاعلات الإنسانية التي تحدث تساعد التلاميذ على تنمية مستوى جديد من الفهم، وعن طريق النقاش والحوار وغيرهما من التفاعلات، يبدأ التلاميذ في التوصل إلى نظرة ممتعة للموضوع الذي يدرسونه.

إستراتيجيات تدريس الذكاء الشخصي

يقضي معظم التلاميذ حوالي ست ساعات يومياً، خمسة أيام في الأسبوع في حجرة الدراسة مع حوالي ثلاثين شخصاً آخر، وبالنسبة للأفراد ذوي الذكاء الشخصي النامي، يمكن لهذا المناخ الاجتماعي المكثف أن يمثل كارثة بالنسبة له إلى حد ما، ومن ثم فإن المدرسين يحتاجون أن يوفرُوا فرصاً كثيرة أثناء اليوم للتلاميذ ليخبروا أنفسهم ككائنات حية مستقلة ذاتياً لهم تواريخ حياة فريدة وإحساس عميق بالفردية. وكل إستراتيجية من الاستراتيجيات الآتية تساعد على تحقيق هذا الهدف بطريقة مختلفة اختلافاً قليلاً.

فترات تأمل لمدة دقيقة : أثناء المحاضرات والمناقشات وعمل المشروع أو القيام بأي أنشطة أخرى ينبغي أن يتاح للتلاميذ وقت مستقطع متكرر للتأمل والتفكير العميق، وفترات التأمل لمدة دقيقة تتيح للتلاميذ وقتاً ليهضموا المعلومات التي عرضت عليهم وليربطوها بأحداث في

حياتهم، وهي توفر أيضاً تغييراً للخطو منعشاً يساعد التلاميذ على أن يبقوا يقظين ومستعدين للنشاط التالي.

وفترة التأمل لمدة دقيقة يمكن أن تحدث في أي وقت أثناء اليوم الدراسي وقد تكون مفيدة على وجه الخصوص بعد عرض المعلومات التي تتحدى التفكير على وجه الخصوص أو المركزية بالنسبة للمنهج التعليمي. وأثناء فترة الدقيقة هذه (والذي يمكن تمديدها أو اختصارها لتلائم ساعات الانتباه المختلفة) يتوقف التحدث، ويقوم التلاميذ ببساطة بالتفكير فيما عرض عليهم بالطريقة التي يحبونها، والصمت عادة ما يكون أفضل بيئة للتأمل، ولكنك قد تريد أحياناً أن تستخدم خلفية من الموسيقى لتساعد على التفكير، وكذلك ينبغي ألا يشعر التلاميذ بأنهم مضطرون للمشاركة فيما فكروا فيه حين تسأل عما إذا كان أي من التلاميذ يرغب في مشاركة الصف في أفكاره، لأن ذلك قد يكون مفيداً!.

الصلات أو الروابط الشخصية : إن السؤال الكبير الذي يصاحب التلاميذ ذوي الذكاء

الشخصي العالي في حياتهم المدرسية هو: كيف يرتبط كل هذا بحياتي؟ ويحتمل أن معظم التلاميذ قد سألوا هذا السؤال بطريقة أو أخرى أثناء سنواتهم المدرسية والأمر متروك للمدرسين ليساعدوا في الإجابة على هذا السؤال؛ وذلك بربطهم على نحو مستمر بين ما يدرس وحياته تلاميذهم. وهذه الإستراتيجية تقتضي منك أن تتسج وتربط التدايعات الشخصية والمشاعر والخبرات مع تعليمك، وتستطيع أن تعمل هذا عن طريق أسئلة (كم منكم حدث في حياته كذا؟) وعبارات مثل: (وقد تتساءل ما علاقة هذا بحياتكم، حسناً إذا خططت لتعمل كذا) أو تطلب منهم طلبات من قبيل (أريد منكم أن تعودوا إلى الماضي تفكروا وتتأملوا حياتكم حين ..) وعلى سبيل المثال لكي تقدم درسا عن الهيكل العظمي قد تسأل كم عدد الأشخاص الذين تعرضوا لكسر في عظمه؟ وعندئذ يشارك التلاميذ في القصص والخبرات قبل أن ينتقلوا إلى درس التشريح نفسه، أو في درس عن جغرافية العالم قد تسأل.. هل سافر أي منكم إلى قطر آخر؟ ما هو القطر، ثم يحدد التلاميذ الأقطار التي زاروها ويحددون موقعها على الخريطة.

وقت الاختيار : إن إتاحة الفرص للتلاميذ للاختيار مبدأ أساسي للتدريس الجيد

كما أنه إستراتيجية تدريس خاصة بالذكاء الشخصي. ويتألف وقت الاختيار في

الأساس من توفير فرص للتلاميذ لاتخاذ قرارات عن خبراتهم التعليمية، والاختيار مثل رفع الأتقال. كلما زادت مرات اختيار التلاميذ بديلاً من بين عدة بدائل أو اختيارات متاحة، قويت قدرتهم على تحمل المسؤولية (قويت عضلاتهم في المسؤولية) وقد تكون الاختيارات صغيرة محدودة مثل قد ترى بأن تحل المسائل في صفحة ١٢ أو ١٤ وقد يكون لها مغزى ومفتوحة النهاية (تخير نوع المشروع الذي تحب القيام به في هذا الفصل الدراسي) وقد تكون الاختيارات متصلة بالمحتوى (قرر واختر الموضوع الذي تريد أن تبحثه وتستقصيه) أو بالعملية (تخير من القائمة طريقة لتعرض بها تقديرك النهائي) وقد تكون الاختيارات غير نظامية ولحظية (هل تفضلون أن نتوقف الآن أم نستمر في التحدث عن هذا؟) وقد تعد بعناية ودقة وتكون واضحة البنية (كما في استخدام عقد تعلم مع كل تلميذ) كيف تؤثر وتهيئ للاختيارات في حركتك الدراسية؟ فكر في طرق لتوسيع الاختيار عند تلاميذك في المدرسة.

لحظات انفعالية : من النتائج المحزنة التي توصل إليها جودلاد ١٩٨٤ John Goodglad في دراسة التمدرس Astudy of Schooling أن معظم الألف حجرة دراسية التي وضعت موضع الملاحظة والدرس أتاحت لها خبرات قليلة عن المشاعر الحقيقية - أي تعبيرات عن الإثارة والدهشة والغضب والفرح والرعاية أو العطف - فالصفة الغالبة أن المدرسين يعرضون معلومات عن التلاميذ بطريقة انفعالية محايدة، ومع ذلك فمن المعروف أن الناس يملكون عقلاً أو مخاً انفعالياً "emotional brain" يتألف من بنيات عديدة تحت قشرية وإشباع هذا المخ الانفعالي أو العاطفي يحتاج المربون أن يدرسوا المشاعر، وهذه الإستراتيجية إذن، تقترح أن يكون المدربون مسئولين عن خلق لحظات في التدريس يضحك فيها التلاميذ، ويشعرون بالغضب، ويعبرون عن آراء قوية ويثيرهم الموضوع ويشعرون بمدى واسع من العواطف والانفعالات الأخرى، وتستطيع أن تساعد في خلق وتوفير لحظات ذات صبغة انفعالية بطرق عديدة، أولاً: بنمذجة هذه الانفعالات بنفسك وأنت تدرس. ثانياً: بأن تجعل تعبير التلاميذ عن مشاعرهم في حجرة الدراسة من الأمور المأمونة بالإذن بذلك، وبتقليل النقد وبالاعتراف بالمشاعر وتقديرها حين تحدث، وأخيراً بتوفير خبرات (كالأفلام المتحركة، والكتب والأفكار الجدلية الأخلاقية) التي تثير ردود أفعال ذات طبيعة انفعالية.

جلسات تحديد الأهداف : من خصائص المتعلمين ذوي الذكاء الشخصي النامي قدرتهم على وضع أهداف واقعية لأنفسهم، وهذه القدرة بالتأكيد لا بد أن تكون من بين أهم المهارات لقيادة حياة ناجحة، وترتيباً على ذلك فإن المربين يساعدون التلاميذ مساعدة هائلة في إعدادهم لحياة حين يوفرون فرصاً لوضع أهداف وتحديدها، وهذه الأهداف قد تكون قصيرة الأمد ، (أخبرني وكيف ترى العمل الذي تقوم به بعد خمسة وعشرين عاماً من الآن) وجلسات تحديد الأهداف قد تستمر لدقائق قليلة، أو قد تتضمن وتتطلب تخطيطاً عميقاً يستغرق عدة شهور، والأهداف نفسها قد تتصل بالنواتج الأكاديمية (ما التقديرات التي حددت أنك ستحصل عليها في هذا الفصل الدراسي؟) أو نواتج تعلم أوسع (ما الذي تريد أن تعرف كيفية عمله حين يجئ وقت تخرجك؟) أو أهداف حياتية (ما نوع المهنة التي ترى نفسك مندمجاً فيها بعد ترك المدرسة ؟) حاول أن تخصص بعض الوقت كل يوم للتلاميذ ليضعوا أهدافاً لأنفسهم، قد تريد أيضاً أن تظهر للتلاميذ طرقاً مختلفة لتمثيل وتصوير هذه الأهداف (عن طريق الكلمات والصور إلخ) وطرق رسم تقدمهم بيانياً (عن طريق الرسوم التوضيحية واللوحات واليوميات والخطوط الزمنية).

الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة :

ويبين حسين (١٤٢٧هـ. ص ص ٤٦-٤٧) الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة

١. تعتبر نظرية الذكاءات المتعددة نموذجاً معرفياً يحاول أن يصف كيف يستخدم الأفراد ذكاهم المتعدد لحل مشكلة ما ، وتركز هذه النظرية على العمليات التي يتبعها العقل في تناول محتوى الموقف ليصل إلى الحل
٢. مساعدة المعلم على توسيع دائرة استراتيجياته التدريسية ، ليصل لأكبر عدد من الأطفال على اختلاف ذكاهاتهم وأنماط تعلمه ، وبالتالي سوف يكون بالإمكان الوصول إلى عدد أكبر من الأطفال كما إن الأطفال يدركون أنهم بأنفسهم قادرين على التعبير بأكثر من طريقة واحدة عن أي محتوى معين .
٣. تقدم نظرية الذكاءات المتعددة نموذجاً للتعلم ليس له قواعد محددة ، في تقترح حلول يمكن للمعلمين إن يصمموا في ضوءها مناهج جديدة .

٤. تقدم النظرية خريطة تدعم العديد من الطرق التي يتعلم بها الطلاب وعلى المعلم عند تخطيط أي خبرة تعليمية أن يسأل نفسه هذه الأسئلة :

- كيف يستطيع إن يستخدم الحديث أو الكتابة (لغوي) .
- كيف يبدأ بالأرقام أو الجمع أو الألعاب المنطقية أو التفكير الناقد (رياضي - منطقي) .
- كيف يستخدم الأفكار المرئية أو التصورات أو الألوان أو الأنشطة الفنية أو التنوعات (الفئات) المرئية (مكاني , مرئي) .
- كيف يبدأ بالموسيقى, أو أصوات البيئة المحيطة (لإيقاع).
- كيف يستخدم أجزاء الجسم كله أو الخبرات اليدوية (حركي , بدني) .
- كيف يشجع الطلاب في مجموعات صغيرة للمشاركة في التعلم التعاوني أو في مواقف للمجموعات الكبيرة (اجتماعي) .
- كيف سيثير المشاعر أو يستدعي الذاكرة الشخصية للطلاب

المعايير التي أستخدمها هوارد جاردنر لدعم نظريته

ويشير جابر (٢٠٠٣م , ص ١٢) إلى المعايير التي أستخدمها هوارد جاردنر لدعم نظريته :

١. إمكانية عزل الذكاء نتيجة تلف الدماغ .
٢. وجود الأطفال غير العاديين مثل : الطفل المعجزة .
٣. تاريخ نمائي متميز ومجموعة من الأدوات الواضحة التحديد والخبرة .
٤. تاريخ تطوري وتطورية جديرة بالتصديق .
٥. مساندة من النتائج السيكومترية .
٦. دعم من المهام السيكلوجية التجريبية .
٧. عملية محورية يمكن تمييزها وتحديدها أو مجموعة من العمليات والإجراءات.

٨. القابلية لترميز في نظام رمزي .

الاتجاه attitude

التعريف اللغوي للاتجاه ،أورد ابن منظور في لسان العرب أن الاتجاه هو الوجهة التي نقصدها .

ويعرف اصطلاحاً بأنه استعداد أو تهيؤ عقلي وعصبي خفي ،متعلم منظم حول الخبرة للاستجابة بانتظام بطريقة محببة أو غير محببة فيما يتعلق بموضوع الاتجاه (زايد الحارثي، ١٤١٤هـ) .

و يعرف سالم و الحليبي (د.ت) الاتجاه بأنه " نزعة دافعه ذات طبيعة انفعاليه يكسبها الفرد تجاه شيء معين أو موضوع معين و يكون الاتجاه إما إيجابيا نحو هذا الشيء ويسمى اتجاها إيجابيا يشير إلى القبول و الرضا ، أو سلبيا يسمى اتجاه سلبيا يشير إلى الرفض وعدم الرضا". (ص ٢٧٤)

و تعرف الباحثات الاتجاه "بأنه هو ما خلص إليه الفرد من خبرة تجاه شيء أو موقف مجموعه من المواقف و الموضوعات و هذه الخلاصة تتعلق بما يعتقد يعنقده و يقتنع به " .

الاتجاهات العلمية و المكونات السلوكية لها :

إن إمام الإنسان المتعلم بخطوات طريقة التفكير العلمي لا يضمن له أن يطبقها في المدرسة أو الحياة إذا لا بد أن يتوافر لديه عنصر الرغبة و الاستعداد و الدافع لتطبيق هذه الطريقة العلمية في التفكير لحل مشاكله هذه الرغبة و الاستعداد لدى الفرد وهو ما يسمى بالاتجاه العلمي scientific trend الذي يذكر الباحثون تعريفات له منها أن الاتجاه العلمي هو استعداد ذهني يجعل الفرد يتصرف بصورة معينة في المواقف والأحداث و القضايا المختلفة أو استجابة الفرد المتعلم لموضوع ما من حيث تأييده لهذا الموضوع أو عدم تأييده ، أو هو استعداد وجداني يحدد شعور الفرد وسلوكه نحو موضوع معين .

و تخلص الباحثات مما سبق إلى أن الاتجاه العلمي هو مجموعة المكونات السلوكية التي تتصل باستجابة الفرد نحو قضيه معينه أو موضوع ما سواء بالقبول أو الرفض .

و للاتجاهات العلمية خصائص مميزة :

١. الاتجاهات مكونات نفسه كامنة يمكن استنتاجها عن طريق ملاحظة استجابة الفرد للمؤثرات المختلفة .

٢. تكتسب الاتجاهات العلمية نتيجة لخبرات التعليم السابقة و أيضا نتيجة لتفاعل مع البيئة و الحياة المحيطة بالإنسان سواء في البيت أو المدرسة أو المجتمع .

٣. تختلف الاتجاهات العلمية من فرد إلى آخر في قوتها وشمولها .

٤. تكون الاتجاهات العلمية ثابتة نسبيا بمعنى ثبات الموقف الفرد نحو القضايا و الموضوعات المختلفة .

٥. قياس الاتجاهات العلمية ليس سهل و يحتاج إلى خبرة أو أجهزة بحثية دقيقة و يمكن قياسها إما بالاستجابة اللفظية نحو موضوع معين أو عن طريق سلوك الفرد نحو موقف أ قضايا معينة .

ويرى الحصين (١٤١٤هـ، ص ٣٤-٣٦) أن سلوك الفرد المتعلم ذي الاتجاهات العلمية يختلف في التفكير عن سلوك الفرد العادي في نواح كثيرة منها ما ذكر آنفا حين الحديث عن خصائص و مميزات التفكير العلمي . هذا وتفيد المكونات السلوكية للاتجاهات العلمية معلم العلوم في كيفية التعرف على التلاميذ ذوي الاتجاهات العلمية من خلال ملاحظة سلوكهم إزاء المواقف و القضايا المختلفة لتشجيعهم على دراسة الأفرع العلمية و كذلك تفيد معلم العلوم في التخطيط بتدريس المواد العلمية بطريقة تسهل في تكوين و تنمية الاتجاهات عند التلميذ .

الدراسات السابقة

نيفين البركاتي (٢٠٠٨م) (رسالة دكتوراه) غير منشورة .

عنوان الدراسة : أثر التدريس باستخدام استراتيجية الذكاءات المتعددة والقبعات الست و K.W.I في التحصيل و التواصل والترابط الرياضي لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمكة المكرمة

مجتمع الدراسة : طالبات الصف الثالث متوسط بمكة المكرمة

وقد توصلت إلى النتائج التالية :

وجود فروق دالة إحصائية وتفق كل مجموعة من المجموعات الضابطة من حيث الترابط الرياضي , كذلك تفوق مجموعة الذكاءات المتعددة والقبعات الست على المجموعة الضابطة من حيث مستوى الفهم والتواصل الرياضي .

في حين تفوقت مجموعة الذكاءات المتعددة و KWI على المجموعة الضابطة من حيث مستوى التقويم .

وخلصت الباحثة إلى التوصيات التالية :

١. تدريب المعلمات على استخدام إستراتيجية الذكاءات المتعددة .
٢. إثراء مقررات الرياضيات بأنشطة لإستراتيجية الذكاءات المتعددة .

دارسة موسى المصري (٢٠٠٥)

عنوان الدراسة "الذكاء الوجداني وعلاقته بكل من التحصيل الدراسي والذكاء العام لدى طلاب الجامعة " والتي هدفت إلى تعريب وتقنين مقياس أسكوت وآخرين ومعرفة العلاقة بين الذكاء الوجداني وكل من التحصيل الدراسي والذكاء العام .

أبرز نتائج الدراسة:

- لا توجد فروق بين الطلاب والطالبات في الذكاء الوجداني.

- توجد فروق في الذكاء الوجداني تبعاً للعمر.

- لا توجد علاقة ارتباطية بين الذكاء الوجداني والتحصيل الدراسي

- لا توجد علاقة ارتباطية بين الذكاء الوجداني والذكاء العام .

دائرة رجااء البرعي (١٤٢٥ هـ)

عنوان الدراسة : " أبعاد الذكاء العاطفي على السلوك القيادي دراسة تطبيقية على عينة من

المشرفات التربويات و الإداريات بمكتب التوجيه التربوي بمحافظة جدة "

وقد استخدمت الباحثة خارطة الذكاء العاطفي من أعداد كوبر والصواف وهي تحتوي على احدي

وعشرون معياراً تم تقسمها إلى خمسة أقسام رئيسة وقد قامت الباحثة بتعريبه و تقسيم إلى

قسمين:

نتائج الدراسة :

-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في السلوك القيادي لعينة الدراسة الناتج من إحداث

الحياة

-عدم وجود تأثير العناصر الذكاء العاطفي على إحداث الحياة الإدراك العاطفي الذاتي التعبيرات

العاطفية الإدراك العاطفي للآخرين أعراض الصحة العامة, البديهة, مدى الثقة, قوة الشخصية

,الكمال .

الطريقة الإجراءات

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من : طالبات الصف الثاني متوسط بمدينة مكة المكرمة .

عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من (٧٠) طالبة .من المدرسة الستون للبنات

تم اختيارها بطريقة قصدية وذلك لقرئها من مقر سكن الباحثات , وقد تم اختيار مجموعتين من الطالبات بطريقة عشوائية لتمثل إحداهما المجموعة الضابطة والثانية تمثل المجموعة التجريبية

أدوات الدراسة :

استخدم في هذه الدراسة أداتان : أداة لمسح الذكاءات المتعددة حسب تصنيف جاردنر , و مقياس تحديد اتجاه الطالبات نحو مادة العلوم .وفيما يلي عرض لكل أداة :

• أداة مسح الذكاءات المتعددة :

استخدمت الباحثات اختبار لمسح الذكاءات لدى الأفراد حسب السن تم الحصول عليه من موقع متخصص يقدم مجموعة من الاختبارات النفسية .وقد تكون الاختبار في صورته الأولية من مئة فقرة تم موافقتها مع البيئة الثقافية السعودية من قبل الباحثات ومن ثم عرضها على قسم التخطيط بإدارة التربية والتعليم بمكة المكرمة ومن ثم اعتمادها وإجازة تطبيقها .

تطبيق الأداة :

طبقت أداة المسح بعد أن أخذت صورتها النهائية على أفراد العينتين التجريبية والضابطة بإشراف الباحثات ومعلمة المادة في بداية مرحلة العمل وتم استخدام نتائج المسح لتحديد استراتيجيات الذكاءات المتعددة التي تتمتع بها كل طالبة .

نتائج أداة مسح الذكاءات المتعددة :

تم استخدام نتائج مسح الذكاءات المتعددة قبل البدء بتدريس المجموعة التجريبية وذلك بهدف التعرف على توزيع الذكاءات المتعددة على طالبات عينة الدراسة ولأجل تحديد أنواع الذكاءات المتعددة التي سوف يتم بموجبها بناء الدروس المحددة من مقرر العلوم للصف الثاني المتوسط .

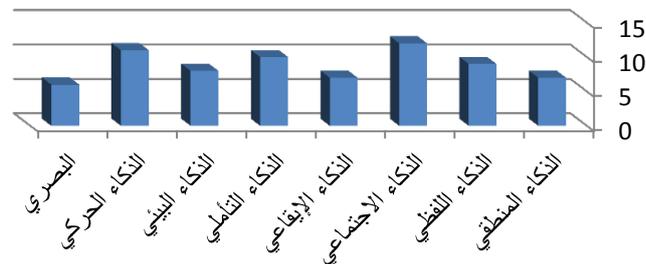
تكونت أداة مسح الذكاءات بصوتها النهائية من عدد من الفقرات لقياس ثمانية أنماط من الذكاء هي : الذكاء (الحركي , اللفظي , البيئي , المنطقي , الشخصي , الاجتماعي , البصري , الإيقاعي) .

تقيس فقرات الاختبار أداء الطالبات على كل مستوى من مستويات الذكاءات المتعددة وحددت الإجابة على الفقرة التي تشعر الطالبة بأنها تعبر عن قدراتها الذكائية .

جدول (٣) يظهر الجدول التالي نتائج مسح الذكاءات على النحو التالي:

| م | نوع الذكاء | عدد الطالبات في المجموعة الضابطة و شبه التجريبية |
|---|------------------|--|
| ١ | الذكاء المنطقي | ٧ |
| ٢ | الذكاء اللفظي | ٩ |
| ٣ | الذكاء الاجتماعي | ١٢ |
| ٤ | الذكاء الإيقاعي | ٧ |
| ٥ | الذكاء التأملي | ١٠ |
| ٦ | الذكاء البيئي | ٨ |
| ٧ | الذكاء الحركي | ١١ |
| ٨ | البصري | ٦ |
| | المجموع | ٧٠ |

رسم بياني مبسط يوضح مسح الذكاءات لدى طالبات الدراسة من حيث العدد



و قد اختير كلا من الذكاءات الثلاثة بناءً على :

١. نتائج أداة مسح الذكاءات المتعددة على أفراد عينة الدراسة حسب الرسم البياني (١) والتي أظهرت الذكاءات التالية "مرتبة تنازلياً" :
(الذكاء الاجتماعي , الحركي , التأملي) حققت أعلى الدرجات وتعني هذه النتيجة أن طالبات عينة الدراسة يتمتعن بها أكثر من بقية الأنماط الأخرى .
٢. عدم توفر الإمكانيات والتجهيزات اللازمة لاستخدام استراتيجيات التدريس الخاصة ببقية الذكاءات وكذلك ضيق الوقت , مما جعل الباحثات يقتصرن على ثلاثة أنماط بدلاً من تشملها الدراسة كلها .

• مقياس الاتجاه

استخدم اختبار مقنن و جاهز يقيس اتجاه الطالبات نحو مادة الرياضيات و قد تم تكيفه باستبدال مسمى المادة فقط , و هو مكون من (٢٥) فقرة من قبل الباحثات وذلك .

المواد التعليمية :

١. تم تحليل المحتوى للموضوعات المحددة بما يتواءم مع كل نمط من أنماط الذكاءات المعنية بالدراسة .
٢. إعداد خطة درس تعليمي بكل حصة , بحيث تتضمن الاستراتيجيات التي تم تحديدها للتدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة وتسليمها لمعلمة الصف المتعاونة للسير على ضوءها مع العينة التجريبية .

خطوات الدراسة :

١. تم الاجتماع بالمعلمة المتعاونة وشرح مضامين نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر من خلال عرض بوروينت .
٢. تم بناء الدروس المحددة و تزويد المعلمة بها .

تنفيذ التجربة والمعالجة الإحصائية :

شملت الدراسة متغيرات مستقلة وأخرى تابعة توردها الباحثات على النحو التالي :

١. استراتيجيات التدريس : استخدمت الدراسة استراتيجيتين للتدريس الأولى هي استراتيجية الذكاءات المتعددة مع العينة التجريبية والثانية هي الطريقة التقليدية مع العينة الضابطة
٢. المتغير التابع : هو الاتجاه . وتم قياسه بأداء عينة الدراسة على مقياس الاتجاه نحو المادة .

جدول (٤) يوضح جداول المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات العينة التجريبية على اختبار مقياس الاتجاه .

Statistics

المجموعة التجريبية

| | | |
|---------|---------|--------|
| ١٥ | Valid | N |
| ١٥ | Missing | |
| ٣٣,٣٣٣٣ | | Mean |
| ٣٤,٠٠٠٠ | | Median |
| ٣٤,٠٠ | | Mode |
| ٥٠٠,٠٠ | | Sum |

a Multiple modes exist. The smallest value is shown

جدول (٥) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات العينة الضابطة على اختبار مقياس الاتجاه .

Statistics

المجموعة الضابطة

| | | |
|---------|---------|--------|
| ١٥ | Valid | N |
| ١٥ | Missing | |
| ٢٩,٠٠٠٠ | | Mean |
| ٣٠,٠٠٠٠ | | Median |
| ٣٠,٠٠ | | Mode |
| ٤٣٥,٠٠ | | Sum |

T-Test

Independent Samples Test

| | | | | | | t-test for Equality of Means | | Levene' s Test for Equality of Variance s | | |
|------------|---|-----------------------------|--------------------|---------------------|--------|--|------|---|--------------------------------------|---------|
| | 90% Confidence Interval of the Difference | Std. Error Difference | Mean Difference | Sig. (2- tailed) | df | t | Sig. | F | | |
| Upper | Lower | | | | | | | | | |
| ٦,٠٦ ٠٧ | ٢,٦٠٦٠ | .٨٤٣٣ | ٤,٣٣٣٣ | | ٢٨ | ٥,١٣٩ | .٦٤٢ | .٢٢١ | Equal variances assumed | الاتجاه |
| ٦,٠٦ ٢٩ | ٢,٦٠٣٧ | .٨٤٣٣ | ٤,٣٣٣٣ | | ٢٧,٢١٧ | ٥,١٣٩ | | | Equal variances not assumed | |

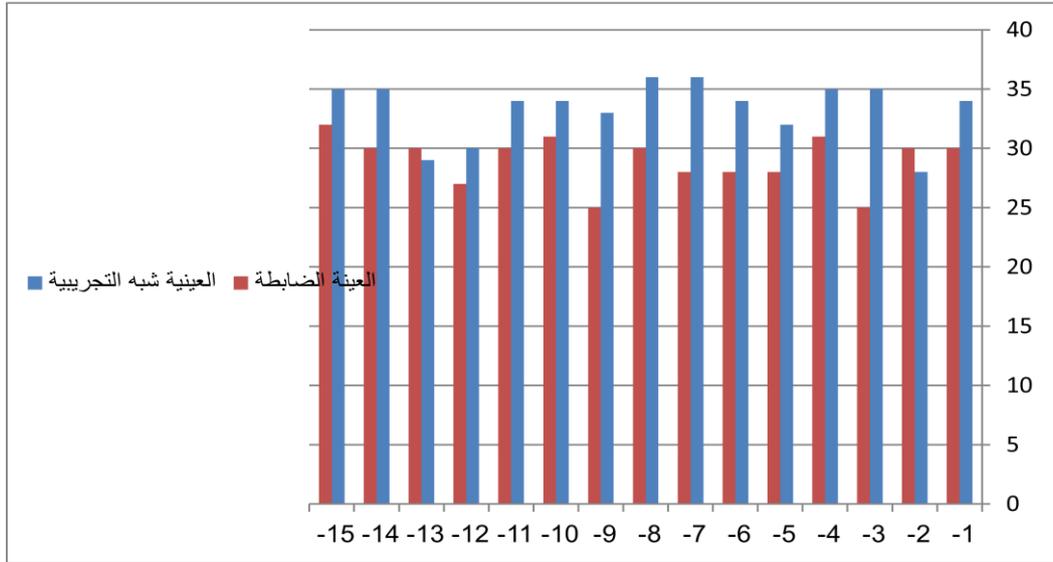
T-Test جدول النتيجة (٦)

نتائج الدراسة

كان متوسط درجات طالبات العينة التجريبية (٣٣,٣٣) .بينما كان متوسط العينة الضابطة (٢٩) و هذا يعطي دلالة ظاهرية لتفوق العينة التجريبية على العينة الضابطة و للتأكد من وجود فرق ذو دلالة إحصائية أجرينا اختبارات (T - TEST) و قد أكد هذا الاختبار أن استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة يؤثر إيجابا على تكون اتجاه إيجابي نحو مادة العلوم .

رسم بياني (٢)

رسم بياني يوضح نتائج اختبار قياس الاتجاه نحو مادة العلوم لطالبات العينتين



التوصيات و المقترحات

حيث أشارت النتائج إلى أن طالبات المجموعة التجريبية قد تكون لديهن اتجاه إيجابي أعلى نحو مادة العلوم لذا توصي الباحثات بالعمل على استخدام استراتيجية الذكاءات المتعددة في تدريس مادة العلوم

توصي الباحثان

١. بالعمل على استخدام استراتيجية الذكاءات المتعددة في تدريس مادة العلوم .
٢. إعادة بناء مقررات العلوم و تدعيمها بأنشطة تتلائم و نظرية الذكاءات المتعددة .
٣. تقديم برامج تدريبية لمعلمات العلوم للتدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة يقوم على تنفيذها مختصون .
٤. إثراء النظرية من خلال تناولها بجميع أنماطها بالبحوث التطبيقية في ظروف مناسبة من حيث الإمكانيات و الوقت و ظروف الأداء .
٥. تقديم بحوث الماجستير و الدكتوراه التي تناولت النظرية للتطبيق في الميدان التربوي , و الاستفادة من النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات , و الأخذ بالتوصيات و المقترحات التي قدمتها .

المصادر المراجع

- ١- كتاب الله العزيز الحكيم (القرآن الكريم)
- ٢- الباز , خالد " فعالية برامج العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل والذكاء الطبيعي وتعديل أنماط التعلم " دراسة منشورة في المؤتمر العلمي العاشر للتربية العلمية ,المجلد الأول , كلية التربية ,جامعة عين شمس , القاهرة
- ٣- البرعي , رجاء , أبعاد الذكاء العاطفي على السلوك القيادي دراسة تطبيقية على عينة من المشرفات التربويات و الإداريات بمكتب التوجيه التربوي بمحافظة جدة ,رسالة ماجستير غير منشورة , ١٤٢٥هـ.
- ٤- توماس آرمسترونج , الذكاءات المتعددة في غرفة الصف , ترجمة الجيوسي , محمد , المملكة العربية السعودية : دار الكتاب التربوي , ١٤٢٦هـ .
- ٥- جابر ,جابر عبد الحميد , الذكاءات المتعددة والفهم تنمية وتعميق , القاهرة , دار
- ٦- حسين , محمد عبد الهادي :

أ- قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة ، الأردن : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٤٢٣ هـ .

ب- تربويات المخ البشري ، الأردن : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٤٢٤ هـ .

٧- الحصين ، عبد الله علي ، تدريس العلوم ، ط ٢ ، الرياض : بيت التربية ، ١٤١٤ هـ .

٨- زيتون ، حسن حسين ، تنمية مهارات التفكير رؤية إشرافية في تطوير الذات ، ط ١ ، الرياض : الدار الصولتية ، ١٤٢٩ هـ . الفكر العربي : ٢٠٠٣ م .

٩- سالم ، مهدي محمود ، الحلبي ، عبد اللطيف حمد ، التربية الميدانية و أساسيات التدريس ، الرياض : مكتبة العبيكان ، د.ت

١٠- عامر ، طارق عبد الرؤف ، الذكاءات المتعددة . دار اليازوري ، عمان : ٢٠٠٨ م .

١١- عبيدات ، ذوقان ، أبو السميد ، سهيلة :

أ - الدماغ والتعليم والتفكير ، عمان ، دار دي بونو للنشر والتوزيع .

ب - استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين دليل المعلم والمشرف التربوي ، ٢٠٠٥ م .

١٢- عدس، محمد عبد الرحيم ، الذكاء من منظور جديد ، دار الفكر : عمان ، ١٩٩٧ م .

١٣- عرفة ، صلاح الدين ، تفكير بلا حدود رؤية تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه ، القاهرة عالم الكتب .

١٤- عز الدين ، سوسن ، العويضي ، وفاء ، أساليب تعليم طالبات كلية التربية للبنات

وفق نظرية الذكاءات المتعددة بالمملكة العربية السعودية بمحافظة جدة " مجلة القراءة والمعرفة ، العدد السادس والخمسون ، يوليو ، ٢٠٠٦ م ، الجمعية العربية للقراءة والمعرفة ، كلية التربية . جامعة عين شمس ، القاهرة .

- ١٥- عفانة ، عزو إسماعيل ، الخزندار ، نائلة نجيب، التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة ، ط١، عمان : دار المسيرة ، ١٤٢٧ هـ .
- ١٦- ننلي ، كاثي ، ترجمة الريماوي ، محمد عودة ، دماغ التلميذ دليل للآباء و المعلمين ، ط١ ، عمان : دار المسيرة ، ١٤٢٦ هـ .
- ١٧- هوارد جاردنر ، ترجمة عبد الحكم الخزامي ، الذكاء المتعدد في القرن الحادي والعشرين ، القاهرة: دار الفجر، ٢٠٠٧ م .
- ١٨- البركاتي ، نيفين ، أثر التدريس باستخدام إستراتيجية الذكاءات المتعددة والقبعات الست و k.w.a في التحصيل و التواصل والترابط الرياضي لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمكة المكرمة ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، ١٤٢٩ هـ.
- ١٩- القرشي ، اعتماد محمد ، فاعلية استخدام طريقة التعليم المبرمج على الاتصال و الاتجاه نحو الرياضيات لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمكة المكرمة ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، ١٤٢٥ هـ .

نقلًا عن (اعتماد القرشي ، ١٤٢٥ هـ ،) للدكتور فريد أبو زينة^١

بسم الله الرحمن الرحيم

مقياس الاتجاه نحو دراسة مادة العلوم

| |
|---------------------------|
| الاسم : (اختياري) |
| الفرقة : |

التعليمات :

تصف العبارة التالية موضوع العلوم من حيث درجة صعوبته و أهميته للفرد ، و كل عبارة منها تحمل رأي أو موقف . في حالة الموافقة التامة على ما جاء في العبارة فضعي إشارة (√) في العمود المخصص لذلك أمام العبارة ؛ أما في الحالة الموافقة ولكن ليس موافقة تامة فضعي الإشارة (√) في العمود أوافق بدرجة متوسطة أمام العبارة ؛ و أن كنت أكثر ميل لعدم الموافقة فضع إشارة (√) في العمود لا أوافق بشدة أمام تلك العبارة .

^١ تم تحويل المقياس من مادة الرياضيات إلى مادة العلوم

عزيزتي الطالبة :

يرجى قراءة العبارة بتأني ، و وضع الإشارة (✓) في العمود المخصص الذي يعبر عن وجهة نظرك ، شاكرة لك تعاونك .

| م | الفقرة | أوافق بشدة | أوافق بدرجة متوسطة | لا أوافق بشدة |
|----|---|------------|--------------------|---------------|
| ١ | يمكن تبسيط العلوم بحيث يسهل فهمها | | | |
| ٢ | من السهل علي النجاح في مادة العلوم | | | |
| ٣ | طالبات قليلات يمكنهن تعلم العلوم بسهولة | | | |
| ٤ | أنا لست بحاجة لمن يساعدي في دروس العلوم | | | |
| ٥ | بإمكان أي طالبه أن تتعلم العلوم إذا كان لديها الرغبة في ذلك | | | |
| ٦ | دراسة العلوم لا تتطلب مني جهد كبيرا | | | |
| ٧ | مهما حاولت المعلمة تبسيط مادة العلوم تبقى صعبة علي | | | |
| ٨ | العلوم موضوع صعب و معقد | | | |
| ٩ | أخشى باستمرار من الفشل و الرسوب في العلوم | | | |
| ١٠ | العلوم موضوع سهل ولا غموض فيه | | | |
| ١١ | العلوم موضوع جاف وممل ولا يثر في الحماس | | | |
| ١٢ | تساعدني دراسة العلوم في اكتساب القدرة على المتابعة و المثابرة | | | |

| م | الفقرة | أوافق بشدة | أوافق بدرجة متوسطة | لا أوافق بشدة |
|----|---|------------|--------------------|---------------|
| ١٣ | لست من المعجبين بمعلومات العلوم ومن له علاقة بها | | | |
| ١٤ | تفيدني دراسة العلوم في تنظيم أمور حياتي الخاصة | | | |
| ١٥ | تساعدني دراسة العلوم في تطوير مقدرتي على التفكير السليم | | | |
| ١٦ | لا تساعدني دراسة العلوم في حل مشاكلي ومواجهة الحياة | | | |
| ١٧ | أستمتع و أنا أدرس العلوم و أتذوق الجمال فيها | | | |
| ١٨ | أشعر بالضيق و الملل عندما يتحدث الآخرون أمامي في مواضيع لها صلة بالعلوم | | | |
| ١٩ | تساعدني دراسة العلوم في اكتساب صفات التآني و الصبر | | | |
| ٢٠ | أرى فائدة أو أهمية خاصة في دراسة العلوم | | | |
| ٢١ | للإبداع و الاكتشاف مجال خصب في دروس العلوم | | | |
| ٢٢ | يجب تقدير الأشخاص العاملين في مجال العلوم و معلومات العلوم | | | |

| م | الفقرة | أوافق بشدة | أوافق بدرجة متوسطة | لا أوافق بشدة |
|----|---|------------|--------------------|---------------|
| ٢٣ | أنوي متابعة دراسة العلوم أو الموضوعات المتصلة بها مستقبلا | | | |
| ٢٤ | أشجع جميع الطالبات على دراسة العلوم و التفوق فيها | | | |
| ٢٥ | ارتاح كثيرا بدروس العلوم . | | | |