يعد مفهوم الذكاء من أكثر المفاهيم السيكولوجية التى دار حولها النقاش والجدل فتعددت تعريفاته، وتمايزت نظرياته وتنوعت أساليب قياسه، عرف بينيه (١٩٠٥) الذكاء بأنه القدرة على الفهم والحكم الصحيح وتوجيه السلوك لبلوغ الأغراض، ولم يذهب تيرمان (١٩٢٠) بعيداً من ذلك حيث عرف الذكاء بأنه القدرة على التفكير التجريدى، كما عرفه البعض بالقدرة على حل المشكلات،ويمكن القول أن تعريفات الذكاء فى هذه المرحلة تمحورت حول الفهم، وبعدها دخلت مرحلة جديدة إثر دراسات ثيرستون العاملية (١٩٣٨) والتى استبعدت فكرة الذكاء كقدرة عقلية واحدة، وأشارت إلى وجود قدرات عقلية متعددة منها: القدرة المكانية، القدرة العددية، والاستقرائية والادراكية.. وغيرها، ومنذ ذلك الحين والجدل قائم بين علماء النفس فى حقيقة الذكاء أهو واحد أم متعدد؟ وفى حال تعدده، فما هى القدرات (ثيرستون) أو (العوامل) أو الأشكال (كاتل) التى يتكون منها؟ إن إجابة نهائية على هذه الأسئلة المعقدة ليست بالطبع منظورة فى المدى القريب، وأياً كانت الإجابة فإن الذكاء فى العموم يشمل التفكير، وحل المشكلات، والتعلم، والتكيف، وقد تحدث بعض علماء النفس وخصوصاً(الـروس) حول الذكاء العام والذكاء الخاص، واعتبر هؤلاء أن هناك ذكاءاً عاماً لدى كافة البشر فى حين يتميز البعض منهم بذكاء خاص هو ما أطلق عليه القدرات الخاصة، وقد صممت الاختبارات على هذا الأساس فأصبح هناك مقياس للذكاء العام، ومقاييس للقدرات الخاصة، وأحياناً تقاس كل قدرة بشكل منفصل، وأحياناً تقاس القدرات الخاصة مجتمعة، وهذا ما يعرف ببطارية الاختبارات، والتى تضم مجموعة من المقاييس لعدد من القدرات.

وكان هناك اعتقاد عام أن الذكاء الإنسانى واحد ... وهو اعتقاد رسخته مجموعة من النظريات السيكولوجية التى اختزلت القدرات والإمكانات الإنسانية

• إعداد: أ. علاء الدين عبد العزيز عزت مصطفى، ماجستير المناهج ، كلية التربية – جامعة المنوفية.
• أ. عاشور ابراهيم الدسوقى عبد- باحث مساعد بشعبة بحوث التخطيط التربوى- المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية.

www.manaraa.com

في الذكاء اللغوى أو اللغاتى الرياضى، يعتبر أينشتاين ذكياً، وكان ينظر للشخص الذى يتوفر لديه إمكانات لغوية فى التعبير والتركيب والصوت والتداول، أو ذلك الشخص الذى يستنتج ويستنبط ويستعمل الاستدلال المنطق المجرد أو البراهين الرياضية المعقدة هو الشخص الذكى ... لكن فى السنوات الأخيرة ظهرت نظرية جديدة أحدثت قطيعة جذرية مع المقاربة الأحادية للذكاء، سميت بنظرية الذكاءات المتعددة.

ففى العام ١٩٨٣ نشر جاردنر Howard Gardner كتابه الشهير "أطر العقل" (Frames of mind) وعرض فيه نظريته الخاصة بالذكاء المتعدد Multiple Intelligences مستنداً إلى نتائج الأبحاث والدراسات الخاصة بإصابات المخ البشرى والدراسات الثقافية الخاصة بالعباقرة والمعتوهين، وأوضح جاردنر فى نظرية الذكاء المتعدد أن كل فرد يمتلك سبع قدرات عقلية مستقلة نسبياً (سبعة أنواع من الذكاء) أضاف إليها فى العام ١٩٩٧ الذكاء الثامن ثم الذكاء التاسع فى العام ١٩٩٩، فبعد تجربة كبيرة فى علم النفس المرضى، استنتج جاردنر أن العقل البشرى مجزىء إلى قوالب (Modules)، كل واحدة مسؤولة عن عمليات ذهنية معينة وذكاءات محددة. ومن خصائص هذه القوالب أنها قابلة للصقل عبر التكوين الهادف والسليم، كما أن العديد من المختصين يرون أن تحقيق الأهداف التربوية يرتبط بصقل وتنمية الذكاءات المختلفة للمتعلمين.

أنواع الذكاءات المتعددة Multiple Intelligences:

لقد ظلت الممارسة التربوية مقيدة بالمفهوم الأحادى للذكاء، حيث تعتبره قدرة واحدة يمكن التعبير عنها من خلال ما يصطلح عليه بمعامل الذكاء بالإضافة إلى قياسها للذكاء انطلاقاً من قدرتين فقط، هما اللغة والرياضيات للرد على هذه النظرة الأحادية إلى الذكاء ظهرت نظرية جديدة تعتمد على الأبحاث الميدانية تقول بالعكس أى بالذكاءات، أى أن القدرة العقلية لدى الإنسان تتكون من عدة ذكاءات وأن هذه الذكاءات مستقلة عن بعضها البعض إلى حد كبير.

www.manaraa.com

وفيما يلى عرض لهذه الأنواع الثمانية من الذكاءات وخصائصها المميزة:

١- الذكاء اللغوى اللفظى: Verbal- Linguistic Intelligence

ويتمثل فى القدرة على استخدام الكلمات بفاعلية سواء شفاهة أو كتابة. ويتضمن البراعة فى تركيب الجمل، ونطق الأصوات وتعرف معانى ودلالات الألفاظ، والاستخدام النفعى للغة ويشمل هذا الذكاء جميع القدرات اللغوية: الكتابة والقراءة والمحادثة والاستماع ويتضح بصورة جلية لدى الشعراء والكتاب والمحامين والممثلين.

٢- الذكاء المنطقى الرياضى Logical- Mathematical Intelligence

ويتمثل فى القدرة على استخدام الأعداد والاستدلال بفاعلية ويتضمن الحساسية للأنماط والعلاقات والقضايا المنطقية والمجردة. أما العمليات المستخدمة فى هذا الذكاء فإنها التصنيف والاستدلال والتعميم وإجراء العمليات الحسابية واختبار الفرضيات ويتضح هذا الذكاء لدى علماء الرياضيات والإحصاء ومبرمجى الكمبيوتر والمحللين الماليين والمحاسبين والمهندسين.

٣- الذكاء المكانى البصرى: Visual – Spatial Intelligence

يتمثل فى القدرة على إدراك المعلومات البصرية والمكانية وتحويلها وتعديلها، ووصف التغيرات التى تطرأ عليها نتيجة الانتقال والدوران، ويتضمن هذا الذكاء الحساسية للألوان والخطوط والأشكال والفراغات والعلاقات بين هذه العناصر ويتضح هذا الذكاء لدى مهندسى الديكور والمعماريين وصانعى التماثيل والرسامين والجغرافيين والملاحين.

٤- الذكاء الجسمى الحركى: Bodily-Kinesthetic Intelligence

يتمثل فى البراعة فى استخدام الجسم أو بعض أجزائه للتعبير عن الأفكار والمشاعر وإنتاج وتشكيل الأشياء والتعامل معها، ويتضح هذا الذكاء لدى متسلقى الجبال والراقصين والممثلين والجراحين والحرفيين والميكانيكيين ولاعبى الجمباز والرياضات الأخرى.

www.manaraa.com

٥- الذكاء الموسيقى: Musical Intelligence

يتمثل فى القدرة على إنتاج الأنغام وتقدير الإيقاعات وطبقات الصوت والجرس الموسيقى ويتضح هذا الذكاء لدى الموسيقيين ومهندسى الصوت وخبراء السمعيات.

٦- الذكاء الشخصى: Personal Intelligence

يتمثل فى معرفة الذات والقدرات الشخصية معرفة حقيقية، والوعى بالمشاعر الداخلية والنوايا والمزاجات والرغبات والقيم والمعتقدات والتصرف بناء على ذلك، ويتضمن فهم الذات والتحكم فيها واحترامها، وتوظيف ذلك فى اتخاذ القرارات.

٧- الذكاء البينشخصى: Interpersonal Intelligence

يتمثل فى القدرة على إدراك وتمييز مشاعر الآخرين وأمزجتهم وأغراضهم والحساسية لتعبيرات الوجه والصوت والقيم والمعتقدات والتصرف بناء على ذلك ويتضمن فهم الذات والتحكم فيها واحترامها وتوظيف ذلك فى اتخاذ القرارات والإيماءات والقدرة على الاستجابة للتلميحات والتصرف حيالها والتأثير فى الآخرين، ويتضح هذا الذكاء لدى المعلمين والعاملين الاجتماعيين والقادة السياسيين والمرشد النفسيى والباعة.

٨- الذكاء الطبيعى: Natural Intelligence

يتمثل فى القدرة على تمييز وتصنيف الكائنات الحية (النباتات والحيوانات والحشرات) وكذلك الجمادات (الصخور والمحارات والسحب) ويتضمن الحساسية والوعى بالتغيرات التى تحدث فى البيئة ويتضح هذا الذكاء لدى المزارعين والصيادين والطهاة وعلماء النبات والحيوان وعلماء الجيولوجيا والآثار.

www.manaraa.com

٩- الذكاء الوجودى: Existential Intelligence

يتمثل فى القدرة على معالجة أسئلة عميقة حول الوجود الإنسانى مثل ما معنى الحياة؟ كيف جئنا إلى الوجود؟ لماذا نموت؟ هل هناك حياة على كواكب أخرى؟ ويتضح هذا الذكاء لدى الفلاسفة والمفكرين.

كيف يمكن تطبق نظرية الذكاءات المتعددة فى الفصل المدرسى؟

يعد المتعلم أساس عملية التعلم والتعليم، فجميع أجزاء المنهج تخدم هذا المتعلم بحيث تقدم فى نهاية المطاف تعلماً متمحوراً حول المتعلم، ولضمان نجاح هذا المطلب يضع التربويين فى اعتبارهم العوامل النفسية والعقلية والمعرفية للطالب، فمن المسلمات أن كل طالب مخلوق فريد من حيث الحالة النفسية والبنية العقلية المعرفية، أو ما يسمى بالنموذج الذهنى للطالب، فعلى قدر تناغم استراتيجيات التعليم مع النموذج الذهنى للطالب يكون نجاح عملية التعلم المتمحور حول المتعلم.

فجودة التعليم تركز على النوع وليس الكم، والمقصود بالنوع تنمية قدرات الطلبة وإمكاناتهم العقلية من خلال المناقشات حتى يصبحوا فى نهاية الأمر قادرين على الاستقلال بالتعليم أى التعلم الذاتى، وليس المقصود من التعليم حفظ المعلومات والأفكار دون القدرة على فهمها ومن أين جاءت وكيف جاءت، وتعليم جيد بقدر قليل من المعلومات والأفكار خير من تعليم ردىء ولو كثرت فيه المعلومات والأفكا، فالطالب الذى يعرف قدراً محدوداً من المعلومات والأفكار ولكنه قادر على مناقشتها وتحليلها والمقارنة بينها وبين غيرها والاستنتاج من هذه المقارنة خير بكثير من طالب يحفظ أضعاف هذا القدر من المعلومات ولكنه لا يدرى كيف يتعامل معها ولا يستفيد منها.

فدمج هذه المهارات فى المنهج واستخدام استراتيجياتها فى عملية التعلم فى الفصل يرفع من استمتاع ودافعية الطلبة للتعلم، وثمرة هذه الطريقة على صعوبتها طيبة ونتائجها عظيمة، فالطلبة يتعلمون تعلماً جيداً فيكتسبون مهارات وقدرات

www.manaraa.com

خاصة بالفهم والاستيعاب والمقارنة والاستنتاج والاستنباط والاستقراء في الرياضيات الذى لا يتعلمون ذلك بالطرق الإتقانية، ومن المتوقع عند اتقان الطلاب لهذا النوع من المهارات والعمليات أن يكونوا باحثين وعلماء فى حياتهم المستقبلية.

فهناك مهارات وعمليات العقل المعرفية والتى تشتمل على:

١- مهارات اكتساب المعرفة وتحقيق التكامل بينها.

٢- مهارات توضيح الأفكار وتحسين الفهم.

٣- مهارات تعميق المعرفة وصقلها.

٤- عمليات استخدام المعرفة استخداماً ذا معنى.

فالعادات العقلية لدى الطلاب تؤثر فى كل شىء يفعلونه، فالعادات الضعيفة والسالبة تؤدى عادة إلى تعلم ضعيف وتعيق قدرات الطالب وإمكاناته للتعلم، وبعكس ذلك فإن العادات العقلية القوية الموجبة تؤدى إلى تعلم فعال، وتحسن وترفع من مستوى وقدرات التعلم عند الطلاب.

كما أن عمليات وعادات العقل المنتجة ينبغى أن تكون محوراً للتعلم، ولا فائدة فى أن يتعلم الطلاب محتوى المنهج إذا لم يتعلموا السعى لتحقيق الدقة والمثابرة والعمل إلى الحد الأقصى لا الأدنى من كفاءاتهم وتجنب الاندفاع، ومن المعلوم أن اكتساب المعلومات هام فى حياتنا ولكنه ليس أهم هدف لعملية التعلم، فمن الضرورى أن يكتسب الطلاب بعض العادات العقلية ويعملوا على تنميتها لتكون عوناً لهم على تعلم أى خبرة يحتاجونها فى المستقبل.

ومن عمليات وعادات العقل المنتجة:

١) التفكير الناقد وتقييم الأفكار.

٢) التفكير الإبداعى وتوليد الأفكار.

٣) توسيع الإدراك.

٤) تنظيم الذات.

www.manaraa.com

فعمليات وعادات العقل المنتجة كلها يمكن أن يجدها الطالب في كل عمل مدرسي يقوم به، واستلاكه لها وإتقانه إياها سيكون له تأثيره الكبير على أسلوبه الغالب في اكتساب المعلومات وتكامل المعرفة وفي قدرته على تعميق المعرفة وتهذيبها وصقلها، كما تؤثر على أسلوبه وقدرته على استخدام معلوماته بصورة ذات معنى، وتساعد على فهم أفضل ورؤية أوسع للعالم من حوله، وتمكنه من تنظيم ذاته، والوعي والتحكم بتفكيره مما يؤهله لمراقبة وتصحيح تفكيره قبل وأثناء وبعد التعلم، ولهذا فإن هذه العمليات والعادات تعتبر حجر أساس لجميع أنواع التعلم.

بيد أن عملية بناء البرنامج التربوى داخل مؤسساتنا التعليمية من رؤية خاصة للعملية التربوية والمبادىء الرئيسة التى يمكن تحديدها فى ست أركان رئيسية والتى لعبت دوراً جوهرياً فى تحقيق تعليم متميز للجميع وهى:-

١- تحقيق مناخ آمن بعيد عن التوتر والتهديد.

٢- التعرف على الطالب من جهة نموه المعرفى والنفسى.

٣- ضبط سلوكه وتشكيل سلوكيات إيجابية بديلة.

٤- تحديد الأهداف التربوية.

٥- تفعيل الخبرات التعليمية.

٦- تحقيق التكامل بين المدرسة والمنزل.

وقامت الأركان الرئيسة الثلاث الأولى على نظرية الذكاء الانفعالى وأهمية البعد الإنفعالى والاجتماعى وذكاء الفرد الانفعالى فى تعزيز العملية التربوية.

أما أركان البرنامج الثلاث الأخيرة فقد قامت على الإمكانيات اللامحدودة للمخ البشرى فى تحقيق عملية التعلم وما قدمته الأبحاث الحديثة حول مخ المتعلم.

وفى حالة إصابة الفرد بعجز فى أحد هذه الذكاءات، يستطيع التعويض عنها والإبداع فى نواح أخرى من خلال ذكاءات أخرى يتمتع بها، لاسيما إذا وجد من يساعده على اكتشاف نقاط قوته الكامنة فى مناطق أخرى من عقله كما يجب على

www.manaraa.com

المعلم عند إعداد البرامج التربوية التربوية إلى مكافأة وتنمية الذكاءات والاستغلال طاقاتها لمساعدة طلابه على تحقيق فعاليتهم الشخصية والإبداع في مختلف الميادين الحياتية، لاسيما من يعانى منهم من مشكلات أو صعوبات فى التعلم.

ومن ناحية أخرى، فمن الضرورى أن يكون للطالب دور فعال فى عملية التعلم-أى عليه المشاركة بفعالية فى هذه العملية بما يسمح بإيقاظ اهتماماته وتفعيل خبراته الماضية المخزنة فى عقله وذلك من خلال: شرح دور هذه الذكاءات له وحثه على لمس الأشياء ومعاينتها واكتشاف خصائصها، والتجريب والمشاركة الحية فى الخبرات بما يدفعه لفهم العلاقات السببية وبناء أفكار متجددة عن عملية التعلم لتفعيل النصفين الكرويين فى الدماغ واستثمار طاقات الذكاءات المتعددة التى يتمتع بها الطلاب ويمكن اللجوء إلى نشاطات مثل:

١- "لعب الأدوار" Role Play.

٢- "التمثيل المسرحى (الدرامى)" Dramatization.

٣- "التعلم التعاونى" Cooperative Learning.

٤- "إثارة دافعية الطلاب" Stimulations ودفعهم لحل الألغاز وبعض المسائل البسيطة التى تتطلب تبنى التحليل المنطقى.

٥- "الوسائل الحسية والرقص" Creative movement and dance.

٦- "الوسائل الحسية المطلوبة" Manipluatives

٧- "التجريب" Hands-on projects

وبالتالى على المعلمين تعديل أساليب وطرائق تدريسهم إذا أرادوا لطلابهم جميعاً النجاح واكتسابَ الخبرات، عليهم تفعيل مختلف القدرات أو "الذكاءات" التى يتمتع بها هؤلاء الطلاب، واستخدام مختلف أساليب التعلم التى يمكنها أن تساعدهم على فهم واستخدام المعلومات أو الخبرات المقدمة إليهم كما عليهم تأمين العديد من الفرص التى يمكن من خلالها حث الطلاب على استخدام ذكاءاتهم المتعددة

www.manaraa.com

وذلك من خلال تنويع الوسائل وطرائق عرض المفاهيم والخبرات التعليمية المتناسبة مع هذه الذكاءات.

الأسس والمبادىء العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة:

توصل جاردنر إلى أن نظرية الذكاءات المتعددة تقوم على مجموعة من الأسس والدعائم والمبادىء وهى:

١- الذكاء غير المفرد، فهو ذكاءات متعددة ومتنوعة، وخاضع للنمو والتنمية والتغير.

٢- كل شخص لديه خليط فريد لمجموعة ذكاءات نشيطة ومتنوعة.

٣- تختلف أنواع الذكاءات فى النمو، كلها داخل الفرد الواحد، أو بين الأفراد وبعضهم البعض.

٤- يمكن أن يتم التعرف على الذكاء المتعدد وقياسه وتحديده.

٥- يجب منح كل شخص الفرصة لكى يمكن التعرف على الذكاء المتعدد لديه وتنميته كما أن استعمال أحد أنواع الذكاء يمكن أن يسهم فى تنمية وتطوير نوع آخر من أنواع هذا الذكاء المتعدد.

الأهمية التربوية لنظرية الذكاء المتعدد وما يجب مراعاته فى الموقف التعليمى:

لقد أظهر تطبيق نظرية الذكاء المتعدد فى العملية التعليمية العديد من الجوانب الايجابية كان من أهمها ما يلى:

١- تطوير المنظومة المعرفية للمناهج بما يتلاءم مع جميع المتعلمين من خلال مخاطبة الذكاء المتعدد الذى يمتلكه التلاميذ أو يظهرون قوة فيه، والكف عن التعامل معهم فقط على اساس الذكاء الذى لا يمتلكونه أو الذى يظهرون ضعفاً واضحاً فيه، بل ينبغى الاهتمام بالأنواع التى يمتلكونها ومحاولة تنمية تلك التى لا يمتلكونها أو يظهرون ضعفاً محدد فيها.

www.manaraa.com

٢- مراجعة نظام التقويم الذي يقيس ما لا يعلمه المتعلم لكي يعلم ما يجهله،

إذ تسعى الاختبارات إلى قياس جوانب معرفة دنيا وإهمال جوانب معرفة تتصف بقدرات عليا، وبالتالى يكون التقويم قاصراً على استخدام أساليب محددة للقياس ولم يرقى إلى المفهوم الحقيقى لمعنى التقويم. ولذا ينبغى أن يكون التقويم منصباً على الأنواع المختلفة من الذكاء دون استثناء.

٣- التوسع فى مضمون المنهاج ليشمل تعددية فى المواد والأنشطة التعليمية بما تقابل وتناغم التعددية فى القدرات العقلية بحيث يتسع لمكونات المنظومة المعرفية من عمليات معرفية لعديد من المجالات، والأنشطة المجتمعية المعاصرة والمتوقعة.

٤- تعديل النظام المدرسى بحيث يكون هناك مراكز متعددة تنمى أنواع الذكاء المتعدد وتصقلها، بحيث تتضمن المدرسة الواحدة ثمانية مراكز أساسية تعد مصادر لإكساب المتعلمين القدرات المختلفة من الذكاء، وأن يكون المتعلم فى هذا النظام متحركاً والمعلم ثابتاً، فيذهب المتعلم من مركز إلى آخر داخل المدرسة طبقاً لنوعية الذكاء المطلوب اكتسابه أو تنميته أو صقله. وأن يبقى المعلم ثابتاً فى مركزه يعد من المصادر المختلفة والأنشطة المطلوبة لكل صف من صفوف المدرسة.

وعلى هذا فإن المدرسة فى نظرية الذكاء المتعدد تتضمن المراكز التالية:

مركز الرياضيات: ويشتمل هذا المركز على الوسائل والمصادر التعليمية اللازمة لتنمية الذكاء المنطقى الرياضى مثل ألعاب الرياضيات والألغاز، ومصادر تعلم حل المشكلات.

مركز اللغة: ويتضمن هذا المركز مصادر وأنشطة تعليمية تتعلق بتنمية النطق والاستماع والكتابة والقراءة وتحليل المفردات سواء أكان ذلك للغة الأم أو للغة الأجنبية.

www.manaraa.com

مركز الأشغال: ويتضمن هذا المركز مصادر تساعد المتعلم على تركيب وبناء نماذج معينة وعمل أشكال ومخططات لتنفيذ مهام وأدوار مسرحية معينة أو القيام بتدريبات رياضية أو جسمية محددة.

مركز الموسيقى: ويشمل على نماذج لأناشيد مرتبطة بالمنهاج وقيام المتعلمين بالتدريب عليها وتأليف الأناشيد.

مركز المشاريع: ويتم فيه التركيز على الذكاء الشخصي للمتعلم بحيث يتقن عمل مشروعات ذاتية ويكتشف خطط ويفكر بصورة فردية فى موضوعات المنهاج المقررة.

مركز العلوم: ويتضمن مصادر وأنشطة يستطيع المتعلم من خلالها ابتكار معايير لتصنيف موارد البيئة والتمييز بين عناصرها سواء كانت حيوانات أو نباتات أو صخور أو مواد بترولية ... الخ ومعرفة التفاصيل الدقيقة لمكوناتها وتراكيبها.

مركز التواصل: ويتضمن هذا "مركز تعليم كيفية التعامل مع الأخرين من خلال التدريب على أساليب المناقشة والحوار واكتساب مهارات التعلم التعاونى والمشاركة الفعالة.

استراتيجيات التعلم وفقاً لكل نوع من أنواع الذكاء المتعدد:

ومن المفيد جداً أن ينظر إلى التلميذ على أنه كُلٌ مع متكامل وأن تكتشف كل ما لديه من قدرات ومواهب ونقاط قوة وضعف وذلك لتنمية نقاط القوة لديه وتعويض أو التخفيف من وطأة نقاط الضعف أو تلافيها بقدر الإمكان باستخدام الأساليب الملائمة.

ولكى يتبنى المعلم استراتيجية ذات جدوى فى تعليم أى طالب فإنه من الضرورى أن تتوافر بعض الشروط ومنها:

(١) القيام بتشخيص كامل للطالب فى عملية تقييم شاملة.

(٢) معرفة أسلوب تعلم الطالب.

www.manaraa.com

وهنا يجب أن نقف عند نماذج التعلم وأساليب التعلم وأهميته في بناء استراتيجية تعليمية مناسبة.

نماذج التعلم:

أن لكل فرد طريقة مختلفة يكتسب بها المعلومات وهذا ما أشارت إليه عدد من الدراسات التربوية ومن النماذج الشائعة في هذا المجال ثلاثة:

أ- **المتعلمون البصريون**، وهم الذين يعتمدون بالدرجة الأولى على حاسة البصر في مداخلاتهم، أي الأشياء التي يرونها كالمواد المكتوبة والصور والخرائط وغيرها مثل هذه شريحة كبيرة من المتعلمين قد تبلغ ٦٠% من مجموع المتعلمين.

ب- **وهناك المتعلمون السمعيون**، وهم الذين يعتمدون وبصورة كبيرة على السمع في اكتساب معظم معارفهم وتمثل هذه الفئة ١٥% من مجموع المتعلمين.

جـ- **وفئة المتعلمون اللمسيون**، هذه الفئة تشمل ١٠% من المجموع العام للمتعلمين وتعتمد على إكتساب المعلومات عن طريق الأداء أو اللمس أو التذوق.

د- **وهناك المتعلمون الحركيون**، والذين تكون حركة الجسم جزءاً من عملية التعلم لديهم.

• **أسلوب التعلم:**

أنه في غاية الأهمية أن يتعرف المعلم على أساليب التعلم لدى تلاميذه إذا كان المتعلم ذا ميول تحليله أو كليه.

فالمتعلم التحليلي: هو الذي يتعلم بسهولة عندما تقدم له المعلومات في خطوات قصيرة ومنطقية وكما يتحلى هذا المتعلم بالمنطق ويحب اتباع التعليمات المحددة ويميل إلى النقد والاستفسار ويجد حفظ التفصيلات متعباً ولهذا يجب مراعاة هذه الصفات عند تعليم هذا النوع من المتعلمين، وأيضاً يعين الاعتبار عند تدريسه.

www.manaraa.com

أما المتعلم الكلى: فهو الذى يتعلم بشكل أفضل عندما يتم تقديم المعلومات كوحدة واحدة وككل. ومن مزاياه أنه يميل للتخيل والمرح ويستجيب لنداء الانفعالات ويندمج فى القصة ولا يركز على الحقائق المنفصلة ويكره حفظ الجزئيات الصغيرة ويستطيع تحديد الأفكار الرئيسية للنص ويستخدم السياق للتعرف إلى المفردات الغريبة وغيره المألوفة.

وهنا تجدر الإشارة بأنه لا يمكن تصنيف المتعلم على أنه كلى بحت أو تحليلى بحت ولكن قد تكون ميوله الكلية أكبر من ميوله التحليلية أو العكس وقد تكون القناة الإدراكية الأقوى لدى المتعلم الكلى أو التحليلى إما البصرية أو السمعية أو اللمسية أو الحركية. فيكون المتعلم الكلى متعلماً بصرياً أو متعلماً سمعياً لمسياً حركياً أو مزيجاً من هذا أو ذاك وكذلك الحال بالنسبة للمتعلم التحليلى.

ونستخلص مما سبق بأن هناك طرقاً وأساليب تتفق مع البعض قد لا تتناسب مع أناس آخرين لوجود فروقات فى القدرات والميول وإن انجح الاستراتيجيات هى تلك التى يختارها المعلم بعد دراسة وتقييم المتعلم وذلك حتى تكون الاستراتيجية المستخدمة موافقة لنموذج التعلم لدى المتعلم. والاستراتيجية هى تقنية أو مبدأ أو قاعدة تساعد على تسهيل اكتساب وضبط وتخزين واسترجاع المعلومات التى تقدم فى المواقف التعليمية المختلفة، فكل طريقة يستخدمها الدارس هى استراتيجية ويستخدم المعلم العادى الكثير من الاستراتيجيات فى التعلم ويتعلم تلاميذه كيف يستخدمون نفس الطرق فى دراستهم.

لذا فإن اختيار الطرق المناسبة فى التعلم واستخدامها عند الحاجة هو فن بحد ذاته وهو مهارة يمكن التدرب عليها، فعندما يختار المتعلم الطريقة الأسهل والأقوى للتعلم فإنه يتعلم بشكل أسرع وأفضل، وأحياناً قد يتعلم الفرد الطريقة من غيره وأحياناً أخرى تكون من ابتكاره شخصياً وبقدر نجاح هذه الطريقة أو تلك وبمدى فعاليتها يتعزز لدى الفرد إعادة استخدامها وتصبح بالنسبة له استراتيجية

www.manaraa.com

يمتلكها الكتب المعلومة وربطها بما لديه من حديث بالشيء وعكسه لتوجيهها واستخدامها.

وهنا يأتى دور المعلم الفعال فى اكتشاف قدرات وميول تلاميذه ونقاط القوة والضعف لديهم، وأى نوع من المتعلمين هم ليقوم بعدها بوضع بعض الأسس التى قد تساعده على التدريس ومراعاة الفروق الفردية بين تلاميذ الصف الواحد. وقد يختصر المعلم على نفسه الشىء الكثير إذا ما فهم أن التعلم يحتاج إلى قدرة وقد تتوافر قدرات مشابهة عند بعض الأفراد ومع ذلك يتعلم أحدهم أفضل من الأخر. فالتعلم يحتاج إلى وسيلة ولكل فرد وسيلته للوصول إلى الهدف. والمعلم الناجح هو الذى يتعلم من تلاميذه الطريقة التى يعلمهم بها، مراعياًالذكاءات المتعددة لديهم. ومن المهم أيضاً أن يحاول المعلم التنسيق بين نموذجه التعليمى (أن يكون أسلوب تعلمه كلى حركى أو كلى بصرى) مع أسلوب تعلم التلاميذ. فكلما كان هناك توافق كان هناك إقبال على الدرس وقد يساعد على تقليل الاحباط والملل الذى قد يصيب التلاميذ إذا ما تعارضت أساليبهم مع أساليب المعلم، وعليه فعلى المعلم أن يراعى أن هناك طرقاً وأساليب تتفق مع فئة من الناس لا تتناسب مع اناس آخرين لوجود فروقات فى المقدرات والميول والتى يجب أن تراعى لإيصال المعلومة للتلاميذ بطريقة صحيحة (قد يكون من غير المجدى أن يكرر المعلم نفس الأساليب وطرق التدريس عند تدريس نفس الدرس لصفوف مختلفة).

وتأسيساً على ما تقدم يمكن عرض بعض من استراتيجيات التعلم التى تناسب بعض الذكاءات المتعددة فى الفصل المدرسى:

الذكاء	استراتيجية التعلم
الذكاء اللغوى	- المناقشات فى مجموعة كبيرة أو صغيرة. - العصف الذهنى. - لعب الأدوار. - الألعاب التى تعتمد على الكلمات واللغة.

www.manaraa.com

	- عمل تسجيلات صوتية.
المنطقى الرياضى	- حل المشكلات وخاصة الرياضية. - العمل الجماعى الذى يتطلب تصنيفاً أو تجميعاً. - الألعاب التعليمية التى تعتمد على المنطق.
المكانى	- استخدام الوسائل التعليمية خاصة الصور والرسوم والخرائط والأشكال البيانية. - الأنشطة الفنية بأنواعها من رسم وتصوير فوتوغرافى. - التمثيل الدرامى الجماعى وتصور الشخصيات. - المشروعات الجماعية الإنشائية. - تأليف القصص من الخيال.
الحركى	- المشروعات الجماعية. - لعب الأدوار والتمثيل المسرحى. - التعلم بالعمل والممارسة. - الأنشطة الحركية والرياضية.
الاجتماعى	- العمل فى مجموعات. - المناقشات بأنواعها. - المشروعات الجماعية فى المدرسة وفى البيئة المحيطة. - تمثيل الأدوار.
الشخصى	- استراتيجية حل المشكلات.

www.manaraa.com

	- المشروعات الفردية. - الأعمال والألعاب الفردية التى تتطلب تركيزاً.
الموسيقى	- الغناء الجماعى. - الاشتراك فى فروق العزف أو الغناء. - الاستماع للموسيقى كخلفية للموقف التعليمى. - تنغيم الكلمات وفق إيقاع واضح.

وبعد، تعتبر هذه النظرية من النظريات التى لها دور كبير فى المجال التربوى حيث أنها ركزت على أمور غفلت عنها النظريات الأخرى، فقد تم إغفال الكثير من المواهب ودفنها بسبب الاعتماد على التقييم الفردى واختبارات الذكاء، بعكس هذه النظرية التى تساعد فى الكشف عن القدرات والفروقات الفردية.

كما تساعد هذه النظرية على أن يوجه كل فرد للوظيفة التى تناسبه والتى تلائم قدراته ويتوقع أن ينجح فيها، فإذا ما استخدم نوع الذكاء المناسب وبشكل جيد قد يساعد ذلك على حل الكثير من المشاكل.

وقد أظهر تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة عدد من الايجابيات التالية:

١- زيادة فى تحمل المسئولية والتوجه الذاتى والاستقلالية لدى التلاميذ.

٢- انخفاض فى مشكلات النظام المدرسى بدرجة ملحوظة.

٣- تمكن التلاميذ من تطوير وتطبيق مهارات جديدة.

٤- تحسن مهارات التعلم التعاونى.

٥- زيادة ملحوظة فى التحصيل الدراسى الأكاديمى.

www.manaraa.com

المراجع

1) B. Marian (2002): "Multiple Ways of Knowing: Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences Extend Enhance Student Learning" http://www.earlychildhood.com/Articles/index cfm?FuseAction= Article & A=19.

2) Education Development Center (1990): "Multiple Intelligences Go To School: educational Implications of the Theory of Multiple Intelligences", CTE Technical Report Issue No.4 March. http://www.edc.org/CCT/ccthome/reports/tr4.htm.

3) F. Mercedes, et al (2005): "Emotional Intelligence: an empirical work", Paper presented at the European Conference on Educational Research, University College Dublin, 7-10 September.

4) http://www.ascd.org/readingroom/stndyguides/silveroo html visitedon 25/7/2002.

5) http://www.lowanna. Vic.edu.au/home/ie/Word_Docs/Word_Docs_27_7_7/Multiple_Intelligences/using_multiple_Intelligences_in_the_classroom.doc.

6) M.R. Bermejo et al (2004): "Design the intellectual profiles using multiple_Intelligences model", paper presented at the European Conference on Educational Research, University of Crete, 22-25 September.

7) P. Lola, et all (2005) "Multiple Intelligences and Exceptional Children" Paper presented at the European Conference on Educational Research, University College Dublin, 7-10 September.

8) Thomas Armstrong (1994): Multiple Intelligences in the Classroom. Virginia Association for Supervision Curriculum.

www.manaraa.com