تطور مفهوم الذكاءات

تطور مفهوم الذكاءات

مقدمة

حازت دراسة مفهوم "الذكاء" – في القرن العشرين – مكانة أثيرة في علم النفس، سواء من حيث محاولة تعقب أصوله، أو النفاذ إلى ماهيته، أو السعي لتصميم أدوات لقياسه. ودارت على أرض علم النفس معارك شتى بين علماء "الذكاء" كان من أبرزها تلك التي احتدمت بين من رأوا في الذكاء قدرة عامة واحدة لدى المرء، إذا توافرت كان ذكياً في أوجه النشاط العقلية المختلفة سواء أكانت إدراكاً، أم ملاحظة، أم تذكراً، أم معرفة لغوية، أم حسابية .. إلخ،، وإذا لم تتوافر غاض الذكاء من كل هذه الجوانب، وبين من رأوا أن الذكاء قدرات متفرقة، قد تتوافر منها للمرء أقدار متفرقة.

وإذا كان عن حقيقة الذكاء سوف يستمر ويتواصل، فإننا نستطيع القول إن القرن العشرين أسدل ستاره – في المسهد الأخير من هذه المعارك – على نصر مؤزر للمعسكر الذي انحاز للذكاءات المتعددة بل – وأكثر من هذا – للمعسكر الذي رأى أن الذكاء، أو الذكاءات، لا تقتصر على المجالات المعرفية التقليدية من لغة ورياضيات، أو على العمليات العقلية فقط مثل الإدراك والفهم والاستيعاب، وإنما تمتد لتشمل تحت عباءتها، ذكاءات أدائية وعملية كانت تصنف في الماضي على أنها "مواهب" خاصة.

يقع كتاب "هوارد جاردنر" الذي بين أيدينا في القلب من هذا التيار التعددي، إذ به يرى أن هناك سبعة ذكاءات – قابلة للزيادة من خلال البحوث في المستقبل – هي: الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي الرياضي، والذكاء المكاني، والذكاء الموسيقي، والذكاء الحركي، والذكاء الجواني (أي قدرة الإنسان على معرفة ذاته والتحكم بانفعالاته)، والذكاء بين الشخصي.

من هو "هوارد جاردنر"؟ أستاذ في كلية الدراسات العليا التربوية بجامعة هارفارد، وباحث في مركز بوسطن لإدارة المحاربين القدماء. وهو مؤلف عدة كتب من بينها:

- التساؤل عن العقل.
- الفنون والنمو الإنساني.
- العقل الممزق.
- علم نفس النمو.
- الخربشات الفنية: مغزى رسوم الأطفال.
- الفن، العقل، الدماغ – منحنى معرفي للإبداع.

- علم العقل الجديد، إلى العقول الجديدة، العقل غير المدرسي.
- الذكاءات المتعددة: النظرية في الممارسة(هوارد جاردنر، 1983م)

مفهوم الذكاءات المتعددة عند جاردنر:

لقد بدأ جاردنر في كتابه أطر العقل Frames of Mind على أنه: القدرة على حل المشكلات أو ابتكار المنتجات التي لها قيمة في بيئة ثقافية أو أكثر لقد نبه جاردنر من خلال هذا التعريف إلى حقيقة أن أغلب نظريات الذكاء:- ركزت على حل المشكلات وتجاهلت ابتكار المنتجات.

أيضاً افترضت تلك النظريات أن الذكاء يمكن أن يكون واضحاً ومدركاً إدراكاً تاماً في كل مكان، بغض النظر عما هو موضع التقدير أو ليس كذلك في ثقافات معينة أو أزمان معينة.

إلا أن جاردنر بعد عقدين من الزمان تقريباً قدم تعريفاً أكثر دقة لمفهوم الذكاء حيث عرفه بأنه إمكانية نفس حيوية biopsychology Potential لمعالجة المعلومات، التي يمكن تنشيطها في بيئة ثقافية لحل المشكلات أو ابتكار المنتجات التي لها قيمة في ثقافة ما (فضلونالدمرداش،2008م).

الجذور التاريخية لنظرية الذكاءات المتعددة:

كانت نظرة علماء النفس الأوائل بما فيهم (الفريد بينيه) تقوم على افتراض أن الذكاء أحادي الأصل أو عامل أحادي عام (G) وهذا الذكاء يمثل أحد الأبعاد المميزة للشخصية، والتي يتضح مع النمو الفردي وقد حدد بينيه الذكاء بوصفه:

- القدرة على التوجيه المباشر للفكر أو القدرة على اتخاذ موقف.
- القدرة على التكيف المباشر للمواقف الجديدة.
- القدرة على نقد وتقويم الذات (فتحي الزيات، 1995م).

ثم جاء سبيرمان باقتراحه بوجود عامل الذكاء عام (1409) أيضاً، وذلك بعد ملاحظته للارتباطات الموجبة العالية لاختبارات القدرات العقلية المختلفة فيما بينها، والتي تعكسها، بالإضافة إلى العوامل النوعية الخاصة، ودرجة المفحوص على الدرجة العامة للاختبار، أو ما يسمى (IQ)، ولكنه أشار أيضاً إلى وجود عامل خاص (S) يعكس قدرة خاصة يحملها ذلك الاختبار (عثمان حمود، 2002م).

ثم ظهرت أولى الأفكار التي نظرت إلى النشاط العقلي من تطور العوامل المتعددة على يد ثورنديك (1921م) والذي نظر إلى الذكاء بوصفه عدداً من القدرات الخاصة التي تميز السلوك الذكي.

وقد وصف القدرات المكونة للنشاط العقلي كما يلي:-

- القدرة الميكانيكية وتختص بمعالجة الحركات الميكانيكية.
- القدرة على التجريد وتختص بالأفكار والرموز.
- القدرة على التكيف الاجتماعي وتختص بالتعامل مع الناس والتأثير فيهم.

الارتباطات بين الذكاءات:

هناك ارتباطات موجبة عموماً (أو ما يدعى التنوع الإيجابي) بين اختبارات تقيس مَلَكات مختلفة (كالمكان واللغة على سبيل المثال). وبعبارة أكثر عموماً، فإن كل اختبار للقدرات – في علم النفس – تقريباً يرتبط، ولو إلى حد طفيف على الأقل مع اختبارات القدرات الأخرى. ويبعث هذا الوضع الراحة في أولئك الذين يعتقدون بوجود "ذكاء عام" (هوارد جاردنر،1983م).

أهداف نظرية الذكاءات المتعددة:

يرى جاردنر(Gardner., 1993) أن الذكاءات المتعددة ليست هدفاً أو غاية تعليمية في حد ذاتها، لكنها أداة قوية يمكن أن تساعد في تحقيق أهداف تربوية وتعليمية أكثر فعالية وفي حديث له عام 1997م صرح جاردنر بأن الذكاء المتعددة تسعى لتحقيق هدفين تعليميين أساسيين هما:

أ. تخطيط البرامج التربوية والتعليمية التي بدورها تمكن المتعلمين من إدارك أهداف مرغوبة.

ب. الوصول إلى عدد أكبر من المتعلمين الذين يحاولون فهم النظريات والحقائق والمفاهيم الهامة في الأنظمة(سليمان يوسف، 2010م).

وكثيراً ما يصرح جاردنر بأنه ليس من المهم بالنسبة له أن تستمر نظريته على شكلها الحالي، لكن ما يشغله هو كيفية مساعدتها للناس كي يجيدوا عمل الأشياء.

كما يذكر جاردنر (Gardner, 1993) أن نظرية الذكاءات المتعددة تهدف أيضاً إلى تحقيق مجموعة من الوظائف أهمها كما يلي:

1. فحص واختبار التطبيقات التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة.
2. القيام بوضع نموذج يشرح كيفية إدخال الكفاءات الفكرية في العديد من البيئات الثقافية.
3. مساعدة المتخصصين وصانعي السياسات التربوية في تنمية الأفراد العاديين عن طريق تنمية التفكير والمخ.
4. توسيع نطاق علم النفس العصبي المعرفي، وعلم نفي النمو، فهما الفرعان الأكثر قرباً من نظرية الذكاءات المتعددة(سليمان يوسف2010م).

الأساس النظري لنظرية الذكاءات المتعددة:

كثير من الناس ينظرون على الذكاءات المتعددة خاصة الذكاء الموسيقي والمكاني والجسمي والحركي، ويتساءلون لماذا يصر جاردنر على تسميتها ذكاءات بدلاً من مواهب أو استعدادات عقلية، لقد أدرك جاردنرأن الناس تعودوا سماع تعبيرات مثل: إنه ليس ذكياً ولكنه لديه استعداد مدهش للموسيقى. ومن هنا كان على

وعي تام باستخدامه لكلمة ذكاء لوصف كل فئة أو نوع. ولقد قال في مقالة شخصية: لقد قصدت أن أكون إلى حد ما استفزازياً فلو قلت بوجود سبعة أنواع من الكفاءات فوق يتثاءب الناس مسلمين بهذا ولكن بتسميتها ذكاءات فإني أقول لقد اتجهنا إلى تحديد تنوع أساسي وقاعدي يسمى ذكاء(فضلونالدمرداش، 2008م).

1- إمكانية عزل الذكاء نتيجة تلف المخ.
2- وجود الأطفال غير العاديين مثل الطفل المعجزة.
3- تاريخ نمائي متميز ومجموعة من الأداءات واضحة التحديد والخبرة: يقترح جاردنر أن الذكاءات تنبه بالمشاركة في بعض أنواع الأنشطة ذات القيمة الثقافية وأن نمو الأفراد في هذه الأنشطة يتبع نموذجاً نمائياً وكل نشاط يقوم على الذكاء له مساره النمائي الخاص، بمعنى أن كل نشاط له وقته الخاص في الظهور في الطفولة المبكرة، ووقته الخاص في بلوغ الذروة أثناء حياة الفرد، ونموذجه الخاص في الانحصار التدريجي أو السريع كلما كبر الفرد فالتأليف الموسيقي على سبيل المثال، يبدو أنه من الأنشطة ذات القيم الثقافية والمقدرة في وقت مبكر وينمو إلى أعلى مستوى من الكفاءة منذ سن مبكرة، فقد كان (موزارت) في الخامسة فقط عندما بدأ في التأليف الموسيقي، والكثير من المؤلفين كانوا أكثر نشاطاً في الثامنة عشرة والتاسعة عشرة، ومع ذلك فإن الخبرة في التأليف الموسيقي تظل قوية نسبياً على سن متأخرة. وعلى الجانب الآخر نجد أن الخبرة الرياضية العالية، يبدو أن لها مساراً مختلفاً على حد ما. فلا تظهر مبكراً كما هو الحال بالنسبة للقدرة على التأليف الموسيقي. ولكنها تصل إلى الذروة في الحياة المبكرة نسبياً، فالكثير من الأفكار العلمية والرياضية طورها شباب في سن المراهقة أمثال (بليس باسكال)، (وكارل فريد ديتش). وفي الحقيقة يفترض من خلال استعراض تاريخ الأفكار الرياضية أن الأفكار العميقة ذات الأصول الرياضية أتت إلى الأفراد في سن الأربعين عندما يصل الأفراد على هذا السن، فإنهم يعتبرون في قمة الجبل كرياضيين) (Morris., 1999)
4- تاريخ تطوري وتطورية جديرة بالتصديق: وينتهي جاردنر على أن كل ذكاء من الذكاءات السبعة له جذوره منغرسة على نحو عميق في تطور الإنسان، بل وحتى قبل ذلك في تطور الأنواع الأخرى، ولهذا على سبيل المثال – فإنه يمكن دراسة الذكاء المكاني في رسومات كهف Lascaux وكذلك في الطريقة التي توجه بها حشرات معينة ذاتها في الفضاء وهي تنتقل بين الزهور، ولنظرية الذكاءات المتعددة سياق تاريخي ويبدو أن ذكاءات معينة كانت أكثر أهمية في الأزمنة المبكرة عما هو عليه اليوم.

فالذكاء الجسمي الحركي على سبيل المثال كان يقدر على نحو أكبر منذ مائة سنة حين كان أغلبية السكان تعيش في مناطق ريفية، وكانت القدرة على حصد الحبوب وبناء المباني لحفظ المحصول، ومخزن العلف الأسطواني موضع تقدير اجتماعي قوي، وبالمثل فإن ذكاءات معينة قد تصبح أكثر أهمية في المستقبل ومع تزايد المواطنين الذين يتلقون معلوماتهم من الأفلام، وشرائط الفيديو والأسطوانات التكنولوجية، قد تتزايد القيمة التي تضفي على الذكاء المكاني العالي. وعلى سبيل المثال هناك حاجة متنامية في الآونة الأخيرة للأفراد الذين لديهم خبرة في الذكاء الطبيعي للمساعدة في حماية الأنظمة المعرضة للخطر.

5- التأييد والمساندة من النتائج السيكومترية: إن المقاييس المعيارية للقدرة الإنسانية تقدم الاختبار الذي تستخدمه معظم نظريات الذكاء (بالإضافة على العديد من نظريات أسلوب التعلم) للتحقق من صدق النموذج، على الرغم من أن جاردنر ليس مؤيداً للاختبارات المعيارية، وفي الحقيقة كان دعماً متحمساً لبدائل الاختبارات الرسمية، فيقترح أن بإمكاننا إلقاء النظر على الكثير من الاختبارات المعيارية الموجودة لدعم نظرية الذكاءات المتعددة (على الرغم من أن جاردنر يوضح أن الاختبارات المعيارية تقيس الذكاءات المتعددة بطريقة، أو على نحو خارج السياق بشكل واضح Decontextualized).

وعلى سبيل المثال، مقياس ويكسلر للذكاء يشتمل على اختبارات فرعية تتطلب ذكاء لغوياً (معلومات ومفردات) وذكاء رياضياً منطقيا (العمليات الحسابية) وذكاء مكانياً يتمثل في (ترتيب الصور) الحد الأدنى من الذكاء الجسمي الحركي (ترتيب الأشياء) وما زال هناك أنواع أخرى من المقياس تستغل الذكاء الشخصي مثل (مقياس نضج المجتمع لفينلاند، وقائمة تقدير الذات لكويد سميث)(فضلونالدمرداش، 2008م)

6- الدعم والتأييد من المهام السيكولوجية التجريبية: يقترح جاردنر أنه بالنظر إلى دراسات سيكولوجية معينة تستطيع أن نشهد ذكاءات تعمل منعزلة الواحد منها عن الآخر، وعلى سبيل المثال ففي دراسات معينة يتقن المفحوصون مهارة محددة مثل القراءة ولكنهم يخفقون في نقل هذه القدرة إلى مجال آخر كالرياضيات، ويرى إخفاق القدرة اللغوية في الانتقال إلى الذكاء المنطقي الرياضي.

وبالمثل في دراسات عن القدرة المعرفية مثل الذاكرة والإدراك والانتباه نستطيع أن نرى شاهداً ودليلاً على أن الأفراد يمتلكون قدرات انتقائية وبعض الأفراد على سبيل المثال، قد يكون لديهم ذاكرة فائقة للكلمات وليست للوجوه بينما قد يتوافر لدى آخرين إدراك حاد للأصوات الموسيقية

وليس للأصوات اللفظية، وكل قدرة من هذه القدرات المعرفية هي إذن خاصة بذكاء، أي أن الناس يستطيعون إظهار مستويات مختلفة من الكفاءة والبراعة عبر الذكاءات السبعة في كل مجال معرفي.

7- عملية رئيسية محورية مميزة ومحددة أو مجموعة من العمليات: يذكر أن جاردنرأنه مثلما يتطلب برنامج للكمبيوتر مجموعة من العمليات (Dos) ليعمل، فإن لكل ذكاء مجموعة من العمليات الأساسية تعمل على دفع الأنشطة المختلفة لتتعايش مع هذا الذكاء، على سبيل المثال في الذكاء الموسيقي، في هذه العناصر ربما تشتمل على الحساسية لطبقة الصوت أو على القدرة على التمييز بين البناءات الإيقاعية المختلفة، وفي الذكاء الجسمي الحركي قد تضم العمليات الأساسية أو تشتمل على القدرة على تقليد الحركات الجسمية للآخرين أو القدرة على اتقان نظم حركية جيدة ومتقنة لبناء مركب. ويعتقد جاردنر أن هذه العمليات المحورية الرئيسية في يوم ما ربما يتم تحديدها بدقة حتى يتم استخدامها على الكمبيوتر(فضلون الدمرداش2008م)

8- القابلية للترميز في نظام رمزي: إن من أفضل المؤشرات على السلوك الذكي وفقاً لما يراه جاردنر هو قدرة الإنسان على استخدام الرموز، فكلمة (قط) التي تبدو هنا على هذه الصفحة هي ببساطة مجموعة من العلامات المطبوعة بطريقة معينة، ومع ذلك فقد تؤدي إلى استحضار مدى كامل من الترابطات أو التداعيات والصور والذكريات. إن ما حدث أن نجلب إلى الحاضر (تمثيل وتصوير شيء يوجد هنا بالفعل) ويقترح جاردنر أن القدرة على الترميز هي أحد أهم العوامل التي تفضل الإنسان وتميزه عن معظم الأنواع الأخرى، وهو يلاحظأن كل ذكاء من الذكاءات السبعة في نظريته يفي بمحك قدرته على أن يرمز (يعبر عنه رمزياً) وكل ذكاء في الحقيقة له أنساقه الرمزية الفريدة، فبالنسبة للذكاء اللغوي، ثمة عدد من اللغات المنطوقة والمكتوبة واللغة العربية والانجليزية والفرنسية والأسبانية تمثل هذه الأنساق، والذكاء المكاني من ناحية أخرى يضم مدى من اللغات البيانية ومن الرسوم يستخدمها المهندسون المعماريون والمهندسون والمصممون وكذلك لغات أيديوجغرافية معينة مثل اللغة الصينية.

الملاح الرئيسية لنظرية الذكاءات المتعددة:

هناك نقاط أساسية معينة تتعلق بنظرية الذكاءات المتعددة لابد من ذكرها لأهميتها ولأنها تتعدى وصف الذكاءات السبعة وأسسها النظرية:

1. كل فرد يمتلك هذه الذكاءات المتعددة

إن نظرية الذكاءات المتعددة ليست (نظرية أنماط) تحدد الذكاء الواحد الذي يناسب الفرد. إنها نظرية الدلالة المعرفية، وتفرض أن كل فرد لديه قدرات في كل الذكاءات بالطبع، وتعمل هذه الذكاءات معاً بطرق فريدة لكل فرد، فبعض الأفراد لديهم مستويات عليا للغاية في الأداء الوظيفي في كل أو معظم الذكاءات.

ومن أمثلة هؤلاء الشاعر الألماني، Johann WolfgangvonGoethe، فقد كان شاعراً ورجل دولة، وعالم طبيعة وفيلسوف، بينما نجد أناساً آخرين يملكون مستويات منخفضة جداً من الأداء الوظيفي فيها ونجدهم في مؤسسات المعاقين نمائياً ويبدو أنهم يفتقدون إلى كل سمات الذكاءات ما عدا تلك التي تتعلق بالسمات الأولية، ومعظمنا يقع بين هذين القطبين، كونه مرتفعاً في بعض الذكاءات متوسطاً في بعضها ومنخفضاً نسبياً في بقيتها(فضلون، 2008م)

2. معظم الناس يستطيعون تنمية كل ذكاء إلى مستوى مناسب من الكفاءة

على الرغم من أن الفرد قد يندب حظه على نواحي قصوره في مجال معين ويعتبر مشكلاته فطرية ومن العسير معالجتها، إلا أن جاردنر يقترح أن كل فرد فعلاً لديه القدرة على تنمية الذكاءات المتعددة إلى مستوى عال من الأداء على نحو معقول إذا تيسر له التشجيع المناسب والإثراء والتعليم.

وهو يبرز برنامج سوزوكي لتربية الموهبة كمثال على كيفية تحقيق الأفراد المتواضعين نسبياً من الناحية البيولوجية من حيث الموهبة الفطرية أو الطبيعية لمستوى متقدم من الكفاءة والبراعة في العزف على (الفيولين أو البيانو) عن طريق توليفة من المؤثرات البيئية الصحيحة. وهذه النماذج التعليمية يمكن أن توجد في الذكاءات الأخرى أيضاً.

3. الذكاءات عادة تعمل معاً بطرق مركبة

يوضح جاردنر أن الذكاءات دوماً تتفاعل مع بعضها البعض الواحد مع الآخر، فلكي تقوم بطهي وجبة مثلاً ينبغي على الفرد أن يقرأ الوصفة (ذكاء لغوي) ومن الممكن تقسيم الوصفة إلى نصفين (ذكاء منطقي رياضي) وتقوم بعمل قائمة ترضي جميع أفراد العائلة (ذكاء في العلاقات مع الآخرين) مع مراعاة شهية الفرد نفسه (الذكاء الشخصي).

ومثال آخر، عندما يقوم طفل بلعب الكرة فهو في حاجة إلى الذكاء الجسمي – الحركي (الجري، وقذف الكرة، والإمساك بها، والذكاء المكاني (لتوجيه نفسه لميدان اللعب وتوقع مسار الكرات العالية)، والذكاء اللغوي والذكاء في العلاقات مع الآخرين وذلك للنجاح في (فض الخلافات أثناء اللعب) وإنما قصد الحديث عن كل ذكاء على حدة من هذه الذكاءات بغرض دراسة وفحص السمات المميزة الأساسية وكيفية الاستفادة من كل منها بفاعلية.

4. هناك طرق كثيرة يكون الفرد بها ذكياً في كل نوع

لا توجد مجموعة مقننة من الخصائص ينبغي أن تتوافر لأي فرد لكي يعتبر ذكياً في مجال معين، وبناء على ذلك فقد يكون هناك شخص قادر على القراءة ومع ذلك فإنه يكون ذا قدرة لغوية عالية لأنه يستطيع أن يحكي قصة ممتعة أو لأن لديه حصيلة من المفردات الشفوية كبيرة، وبالمثل قد يكون هناك شخص متعب في أرض الملعب ومع ذلك فلديه ذكاء جسمي حركي عال، عندما يقوم بنسج سجادة أو حين يزخرف رقعة شطرنج مثبتة على المنضدة. ونظرية الذكاءات المتعددة تؤكد ثراء وتنوع الطرق التي يظهر بها الناس مواهبهم في الذكاءات وكذلك في الروابط بينهم(فضلون، 2008م)

5. وجود الذكاءات الأخرى:

يبرز جاردنر أن نموذجه عن الذكاءات المتعددة صياغة مبدئية وبعد مزيد من البحوث قد لا تستوفي بعض الذكاءات على قائمة لمحكات معينة من الذكاءات الثمانية وبالتالي لا تبقى مؤهلة كذكاءات، ومن ناحية أخرى قد يميز ذكاءات جديدة أمام الاختبارات المختلفة، ومن الذكاءات التي اقترحت:

- الذكاء الروحي Spirituality
- الحساسية الخلقية Moral Sensibility
- الجنسية Sexuality
- الدعابة Humor
- الحدس Intuition
- الإبداع Creativity
- القدرة على الطهي Culinary (cooking) ability
- الإدراك الشمي Olfactory Perception sense of smell
- القدرة على التأليف بين الذكاءات الأخرى.

وينبغي أن يرى على أية حال ما إذا كانت هذه الذكاءات المقترحة يمكن في الحقيقة أن تستوفي المحكات المتعددة (فضلون، 2008م)

وصف الذكاءات المتعددة:

في عام (1904م)، طلب وزير التعليم العام في باريس من عالم النفس الفرنسي (ألفريد بيني) ومن مجموعة من زملائه تطوير وسيلة لتحديد تلاميذ المرحلة الابتدائية المعرضين لخطر الفشل حتى يمكن أن يقدم لهم اهتماماً علاجياً، ومن خلال هذه الجهود ظهرت أولى اختبارات الذكاء، ثم انتقلت هذه الاختبارات إلى الولايات المتحدة الأمريكية وأصبحت أكثر انتشاراً حيث أصبح هناك شيء يسمى (الذكاء) يمكن قياسه بشكل موضوعي ويتحدد بنسبة الذكاء (IQ) (فضلون الدمرداش2008م).

وبعد ثمانين عاماً تقريباً من وضع أول اختبارات للذكاء، قام جاردنر بتحدي هذا الاعتقاد الشائع، حيث قال: إن ثقافتنا قد عرفت الذكاء تعريفاً ضيقاً، واقترح في كتابه "أطر العقل" (1983م) Frames of mind وجود سبعة ذكاءات أساسية على الأقل، ولقد سعى في نظريته عن الذكاءات المتعددة إلى توسيع مجال الإمكانيات الإنسانية بحيث تتعدى تقدير نسبية الذكاء، ولقد تشكك على نحو جاد وتساءل عن صدق تحديد ذكاء الفرد عن طريق نزع شخص من بيئة تعلمه الطبيعة وسؤاله أو الطلب منه أن يؤدي مهام منعزلة لم يهتم بها من قبل، ويحتمل أنه لن يختار قط القيام بها، ولقد اقترح جاردنر بدلاً من ذلك أن الذكاء إمكانية تتعلق بالقدرة على:

حل المشكلات وتشكيل النواتج في سياق خصب وموقف طبيعي.

ومتى تبينا هذا المنظور النفعي الشامل، يبدأ مفهوم الذكاء في فقدان كثير من الغموض المرتبطة به ليصبح مفهوماً وظيفياً يعمل عمله أو يمكن رؤية فعاليته في حياة الفرد بطرق متنوعة. ولقد قدم جاردنر وسيلة لتخطيط المدى الواسع للقدرات التي يمتلكها الأفراد، وذلك بوضع هذه القدرات في ثماني فئات شاملة أو ما يسمى بالذكاءات(فضلون الدمرداش2008م).

وقد حدد جاردنير الذكاءات في ثمانية:

1-الذكاء اللغوي: يتضمن الذكاء اللغوي السهولة في إنتاج اللغة والإحساس بالفرق بين الكلمات وترتيبها وإيقاعها. والمتعلمون المتفوقون في هذا الذكاء يحبون القراءة والكتابة ورواية القصص (الانتاجات اللغوية)، كما أن لديهم قدرة كبيرة على تذكر الأسماء والأماكن والتواريخ والأشياء القليلة الأهمية.

2-الذكاء المنطقي - الرياضي: وله علاقة بالقدرة على التفكير باستعمال الاستنتاج والاستنباط وكذا القدرة على تعرف الرسوم البيانية والعلاقات التجريدية والتصرف فيها. والمتعلمون المتفوقون في هذا النوع من الذكاء يتمتعون بموهبة حل المشاكل ولديهم قدرة عالية على التفكير، فهم يطرحون أسئلة بشكل منطقي ويمكنهم أن يتفوقوا في المنطق المرتبط بالعلوم وبحل المشاكل.

3-الذكاء البصري المكاني: إنه القدرة على خلق تمثلات مرئية للعالم في الفضاء وتكييفها ذهنيا وبطريقة ملموسة. والمتعلمون الذين يتوفرون على هذا الذكاء محتاجون لصور ذهنية أو ملموسة لفهم المعلومات الجديدة، كما يحتاجون معالجة الخرائط الجغرافية واللوحات والجداول وتعجبهم ألعاب المتاهات والمركبات، وهم يتفوقون في الرسم والتفكير فيه وابتكاره .

4-الذكاء الموسيقي: ويتجلى في الإحساس بالمقامات الموسيقية وجرس الأصوات وإيقاعها وكذلك الانفصال بالآثار العاطفية لهذه العناصر

الموسيقية. ونجد هذا الذكاء عند المتعلمين الذين يستطيعون تذكر الألحان والتعرف على المقامات والإيقاعات. وهذا النوع من المتعلمين يحبون الاستماع إلى الموسيقى عندهم إحساس كبير للأصوات المحيطة بهم.

5-الذكاء الجسدي - الحركي: ويتضمن هذا الذكاء استعمال الجسم لحل المشكلات والقيام ببعض الأعمال والتعبير عن أفكار وأحاسيس. والتلاميذ المتفوقون في هذا النوع من الذكاء يتفوقون في الأنشطة البد نية وفي التنسيق بين المرئي والحركي وعندهم ميول للحركة ولمس الأشياء بالحركات .

6-الذكاء الأجتماعي: ويعني القدرة على العمل بفعالية مع الآخرين وفهمهم وتحديد أهدافهم وحوافزهم ونواياهم. وأصحاب هذا الذكاء يحبون العمل الجماعي ولهم القدرة على لعب دور الزعامة والتنظيم والتواصل والوساطة والمفاوضات .

7-الذكاء الشخصي: ويتضمن قدرة الفرد على فهم انفعالاته ونواياه وأهدافه. والمتعلمون المتفوقون في هذا الذكاء يتمتعون بإحساس قوي بالأنا، ولهم ثقة كبيرة بالنفس ويحبذون العمل منفردين ولهم إحساسات قوية بقدراتهم الذاتية ومهاراتهم الشخصية.

8-الذكاء الطبيعي: ويتضمن القدرة على فهم الكائنات الطبيعية من نباتات وحيواناتوالأطفال المتميزين بهذا الصنف من الذكاء تغريهم الكائنات الحية، ويحبون معرفة الشيء الكثير عنها، كما يحبون التواجد في الطبيعة وملاحظة كائناتها.

9- الذكاء البيئي: القدرة عل فهم البيئة المحيطة بمحتوياتها النباتية والحيوانية وتسخيرها لما يحقق به الفوائداليجابية له.

إن كل نوع من أنواع الذكاء، هذه، يتراوح بين بعدين: أحدهما يمثل أقصى قمة من النمو والتطور، والآخر يمثل نواته وبدايته. وتبعا لذلك فإن أي ذكاء إلا ويوجد بنسب مختلفة لدى الأفراد، تتراوح بين الضعف والقوة (أوزي، التعليم والتعلم بمقاربة الذكاءات المتعدد (محمد الصدوقي، 2012م).

أنواع الذكاء
حسب تصنيف هوارد غاردنر
الذكاء البصري
القدرة على التفكير بالصور وتخيل الأمور بطريقة ثلاثية الأبعاد
الذكاء البيئي
القدرة على فهم البيئة وما تحويه من نباتات وحيوانات
الذكاء الموسيقي
القدرة على تمييز الإيقاعات والألحان وتأليف الأصوات بانسجام
الذكاء الفردي
القدرة على فهم الذات وتطويرها
الذكاء اللغوي
القدرة على استخدام الكلمات والتعبير
الذكاء المنطقي و الرياضي
القدرة على فهم العلاقات بين الأرقام وحل الأمور بشكل منطقي
الذكاء الجسدي
القدرة على التحكم في الجسم ببراعة وبخفة
الذكاء الاجتماعي
القدرة على فهم الآخرين وحسن التعامل معهم
الذكاء الوجداني
القدرة على التفكير بطريقة تجريدية وهم الذين يفكرون بالحياة والموت. والأمور التي في ما وراء الطبيعة أو ما بعد الموت
@MohammadHejazi