

# الفصل الثاني

نشأة نظرية الذكاء المتعددة 

الذكاءات المتعددة 

الذكاءات المتعددة لدى المتعلمين 



## نشأة نظرية الذكاءات المتعددة:

في عام ١٩٧٩ طلبت مؤسسة "فان لير" (Bernatd Van Leer) من جامعة "هارفارد" Havard القيام بإنجاز بحث علمي يستهدف تقييم وضعية المعارف العلمية المهمة بالإمكانات الذهنية للإنسان وإبراز مدى تحقيق هذه الإمكانيات واستغلالها، وفي هذا الإطار بدأ فريق من العاملين المختصين بالجامعة أبحاثهم التي استغرقت عدة سنوات، بهدف الكشف عن مدى تحقيق هذه الإمكانيات على أرض الواقع. ولقد تمّ بالفعل البحث في عدة مجالات معرفية، بتمويل من المؤسسة المذكورة. وتمّ البحث في مجال التاريخ الإنساني والفلسفي وعلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية. كما نظّم لهذا الغرض عدة لقاءات علمية على المستوى الدولي، تناولت قضايا تتعلق بمفهوم النمو في مختلف الثقافات البشرية.

أما الباحثون الذين ساهموا في هذه الدراسة الهامة، فينتمون إلى تخصصات علمية متنوعة، فهناك أولاً رئيس فريق مشروع البحث، وهو "جيرالد ليسر" Gerald.S.Lesser، وهو مربٍ وعالم نفس، ثم هناك "جوارد جاردر" Gardner H.، وهو أستاذ لعلم النفس التربوي مهتم بدراسة مواهب الأطفال وأسباب غيابها لدى الراشدين الذين حدثت لهم بعض الحوادث التي تسببت في إحداث تلف بالدماغ. وهناك أيضاً في البحث فيلسوف اشتغل في مجال فلسفة التربية وفلسفة العلوم، وهو "إسرائيل شيفلر" Israel Scheffler، ثم هناك "روبيرت لافين" Robert La Vine المتخصصة في علم الانثروبولوجيا الاجتماعية والمعروفة بأبحاثها في الصحراء الأفريقية والمكسيك حول الأسرة وطبيعية المساعدة المقدمة للأطفال فيها، ونجد ضمن

الفريق العلمي كذلك العالمية الاجتماعية "ميري وايت" Merry White المختصة في التربية بالمجتمع الياباني ودراسة الأدوار التربوية للأفراد في العالم الثالث.

وتعددت التساؤلات عن نظرية الذكاءات المتعددة وعن أسسها العلمية ومدى اختلاف ما تدعيه من تعدد الذكاءات مقارنةً بالأراء والأفكار التي سبقتها، والتي ذهب أصحابها إلى القول بوجود عدة ملكات أو قدرات عقلية أو فنية لدى الأفراد.. الخ، فما الذي يميز هذه النظرية الجديدة عن سابقتها؟

يرى "جاردنر" صاحب هذه النظرية أن ما يذهب إليه من وجود عدة ذكاءات يجد أسسه في ثقافة الفرد، وفي فيزيولوجيته العصبية. فالذكاءات الثمانية التي تقول بها نظريته لها سند علمي في الأسس البيو - ثقافية للفرد، والتي هي بمثابة معايير للاستدلال على وجودها، فليس يكفي انتشار ممارسات ثقافية لدى فرد ما، للتعبير عن وجود ذكاء معين لديه، وإنما لابد من تحديد موضع للخلايا العصبية التي تشغلها تلك الممارسات في الدماغ، وهذا ما يميز نظريته عن نظرية الملكات والتي قالت بوجود ملكات أو قدرات متعددة في المخ دون سند أو حجج علمية تجريبية.

وخلال ربع قرن من الزمان تمخّضت نظرية الذكاءات المتعددة، تلك النظرية التي ساندتها أيضاً النتائج العلمية في علم الأعصاب وعلم المعرفة (الأبستمولوجيا) وأمدتها بسند علمي يذهب إلى القول بتعدد الوظائف الذهنية وتنظيم الفكر بحسب وظائفه المختلفة .

حيث اعتمدت هذه النظرية على :

- ١- النمو الذهني للأطفال العاديين، حيث تمّ البحث في المعارف المتوفرة حول نمو مختلف الكفاءات الذهنية لدى الأطفال العاديين.
  - ٢- الكيفية التي تعمل بها القدرات الذهنية خلال الإصابات الدماغية وحوادث تلف في بعضها، مما يؤدي إلى فقدان وظائف بعضها .
  - ٣ - تطور الجهاز العصبي، عبر الملايين من السنين، للوصول إلى بعض الأشكال المتميزة للذكاء.
  - ٤ - الأطفال الموهوبين والأطفال الانطوائيين والأطفال الذين يظهرون صعوبات تعليمية، فهذه الفئات المتنوعة من الأطفال تقدم أشكالاً معينة من السلوك الذهني يصعب معه فهمهم جميعاً في إطار المفهوم الموحد للذكاء.
  - ٥ - أنواع النشاط الذهني لدى مختلف أنواع الحيوانات.
  - ٦ - النشاط الذهني لدى مختلف المجتمعات المتميزة بثقافات متنوعة.
- من خلال جمع معطيات البحث في الميادين السابقة ومعالجة نتائجها، توصل جارندر عام ١٩٨٣ إلى القول بوجود سبعة ذكاءات متميزة، وذلك في كتابه: أطر الذهن: "Frames of mind"، وفيه يبين أنه ما من فرد إلا ولديه سبعة ذكاءات، وأن كل شكل من أشكال هذه الذكاءات يشغل حيزاً معيناً في دماغه. وقد سبق العالم الفرنسي "بروكا" Pierre - Paul Broce عام ١٨٦١ إلى تأكيد وجود علاقة بين وقوع خلل أو تلف في منطقة معينة من الدماغ وفساد وظيفة ذهنية محددة، فالتلف الذي يصيب الجزء العلوي من اليسار للقشرة الدماغية يؤدي إلى فقدان القدرة اللغوية. والمرضى الذين يصابون في النصف الأيسر من الدماغ قد يفقدون القدرة على الكلام، ولكنهم يظلون مع ذلك قادرين على غناء الأناشيد والأغاني، لأن نصف الدماغ الأيمن

يظل سليماً لديهم، والمرضى المصابين في النصف الأيمن من الدماغ قد يستطيعون القراءة بطلاقة، ولكنهم يعجزون عن تفسير ما يقرأون.

ويذكر "جاردنر" سبب فشل المحاولات السابقة، الرامية إلى وجود ذكاءات مستقلة إلى أنه يعود إلى اعتمادها على خط واحد أو اثنين على الأكثر من الإثبات، كالاتتماد على ما تظهره المواد الدراسية من ملكات أو مجال الرياضة أو العلم.. ، أو الاعتماد على المعامل العقلي.



## موقف نظرية الذكاءات المتعددة من اختبار "بشيه" أو المعامل العقلي:

من الانتقادات الأساسية التي وجهتها نظرية الذكاءات المتعددة لمقياس المعامل العقلي أو نسبة الذكاء باستخدام المعادلة المعروفة، العمر العقلي على العمر الزمني، وضرب الحاصل في مائة، وإذا افترضنا أنه يساعد على التنبؤ في المواد الدراسية، فإنه لا يستطيع أن يقول الشيء الكثير عن النجاح في الحياة بعد التخرج من المدرسة. وفي ذلك يقول جاردرن: "عندما تقيس ذكاء الأفراد بمقياس واحد فقط، فإنك في الحقيقة تغشهم فيما يتعلق بمقدرتهم على التعرف على الأشياء الأخرى (Gardner, 1983). إن طريقة المعامل العقلي تتخذ أشكالاً مختلفة بحسب سنّ المفحوص وحسب سياقه الثقافي، فقد يطلب مثلاً من الفرد المفحوص أن يملأ استبياناً أو إجراء مقابلة... الخ.

ففكرة وجود ذكاء واحد يقيسه المعامل العقلي، والقول بأن الفرد يولد بإمكانية محددة من الذكاء من الصعب تغييرها، قد قوبلت باعتراض من قِبَل بعض علماء النفس منذ العشرينات من القرن العشرين. كما اعترض على حساب مستوى ذكاء الإنسان عن طريق المعامل العقلي، باستخدام اختبارات عقلية تعتمد على أجوبة مختصرة أو قياس بسيط، كتحديد زمن الاستجابة لسلسلة من الإضاءات. فهذه النظرية انتقدها العديد من الباحثين. فقد بين "ليمان" Lippman على سبيل المثال، أن المعايير المستعملة لقياس الذكاء مشكوك في فعاليتها وقدرتها، وتابع علماء النفس دراساتهم، وأبرزوا بالتدريج بأن الذكاء عبارة عن مجموعة من القدرات. فقد بين "ثرستون" Thurstone في جامعة شيكاغو عام ١٩٣٠ أن الذكاء يتجلى في ستة مظاهر مستقلة عن

بعضها البعض. وبعد ذلك بمرور ثلاثين سنة تقريباً، قام "جيفورد" Guilford بتعداد ١٢٠ شكلاً للذكاء، ثم مددها لتصبح ١٥٠ شكلاً. وقام "سترنبرج" Sternberg في السنوات القليلة الماضية بجامعة "ييل" Yale باقتراح نظرية للذكاء مكوّنة من ثلاثة مكونات: أحدها لها قدرة للحساب والثانية قدرة للاهتمام بالسياق والأخيرة قدرة للاستجابة للمواقف الجديدة.

ويرى جاردر من وجهته، أن دراساته وأبحاثه حول الأطفال الموهوبين في مادة أو عدة مواد من الفنون التشكيلية، وكذلك الراشدين الذين تعرضوا لتلف في أدمغتهم، تكشف أنهم فقدوا بعض الملكات وظلوا محتفظين بأخرى، وهذه النتائج أكدت له أن فكرة الذكاء الواحد مشكوك في صحتها. وأنه ما من يومٍ جديدٍ إلا ويؤكد له أن الأفراد يتمتعون بقدرات عديدة، ومستقلة عن بعضها البعض أحياناً.



## الذكاءات المتعددة الثمانية:

إن نظرية الذكاءات المتعددة تسمح للفرد باستكشاف مواقف الحياة المعيشية والنظر إليها وفهمها بوجهات نظر متعدّدة، فالفرد يمكنه أن يعيد النظر في موقف ما عن طريق معايشته بقدرات مختلفة، إن الكفاءات الذهنية للإنسان يمكن اعتبارها جملة من القدرات والمهارات العقلية التي يطلق عليها "ذكاءات".

ما من فرد سوىّ إلا ويملك إلى حدّ ما أحد هذه الذكاءات، ويختلف الأفراد فيما بينهم عن طريق الكيفية التي يوظف بها كل واحد منهم كفاءته لتحديد الطريق الملائم للوصول إلى الأهداف التي يتوخاها، وتقوم الأدوار الثقافية التي يضطلع بها الفرد في مجتمعه بإكسابه عدة ذكاءات، ومن الأهمية بمكان اعتبار كل فرد لديه مجموعة من الاستعدادات وليس لديه قدرة واحدة، وهذه الذكاءات هي:

أ - الذكاء اللغوي: وهو القدرة على إنتاج وتأويل مجموعة من العلامات المساعدة على نقل معلومات لها دلالة. إن صاحب هذا الذكاء يبدي السهولة في إنتاج اللغة، والإحساس بالفرق بين الكلمات وترتيبها وإيقاعها.

إن المتعلمين الذين يتفوقون في هذا الذكاء، يحبون القراءة والكتابة ورواية القصص، كما أن لهم قدرة كبيرة على تذكر الأسماء والأماكن والتواريخ والأشياء القليلة الأهمية.

ويظهر الذكاء اللغوي لدى الكتاب والخطباء والشعراء والمعلمين، وذلك بحكم استعمالهم الدائم للغة، كما يظهر لدى كتّاب الإدارة وأصحاب المهن الحرة والفكاهيين والممثلين.

ب - الذكاء المنطقي - الرياضي: يغطي هذا الذكاء مجمل القدرات الذهنية، التي تتيح للفرد ملاحظة واستنباط ووضع العديد من الفروض الضرورية للسيرورة المتبعة لإيجاد الحلول للمشكلات، وكذا القدرة على التعرف على الرسوم البيانية والعلاقات التجريدية والتصرف فيها.

إن المتعلمين الذين يتفوقون في هذا الذكاء، يتمتعون بموهبة حل المشاكل، ولهم قدرة عالية على التفكير، فهم يطرحون أسئلة بشكل منطقي ويمكنهم أن يتفوقوا في المنطق المرتبط بالعلوم وبحل المشاكل.

يمكن ملاحظة هذا الذكاء لدى العلماء والعاملين في البنوك والمهتمين بالرياضات والمحامين والمحاسبين والإعلاميين.

ج - الذكاء التفاعلي: يفيد هذا الذكاء صاحبه على فهم الآخرين، وتحديد رغباتهم ومشاريعهم وحوافزهم ونواياهم والعمل معهم، كما أن لصاحبه القدرة على العمل بفاعلية مع الآخرين.

إن المتعلمين الذين لديهم هذا الذكاء يجدون ضالتهم في العمل الجماعي، ولهم القدرة على لعب دور الزعامة والتنظيم والتواصل والوساطة والمفاوضات.

يتجسّد هذا الذكاء لدى المدرسين والأطباء والتجار والمستشارين والسياسيين والزعماء الدينيين وأطر المقاولات.

د - الذكاء الذاتي: يظهر في تأمل الفرد لذاته، وفهمه لها، وحب العمل بمفرده، والقدرة على فهمه لانفعالاته وأهدافه ونواياه، إن المتعلمين الذين يتفوقون في هذا الذكاء يتمتعون بإحساس قوي بالأنا، ولهم ثقة كبيرة بالنفس، ويحبذون العمل منفردين، ولهم إحساسات قوية بقدراتهم الذاتية ومهارتهم الشخصية، إن هذا الذكاء يبرز لدى الفلاسفة والأطباء النفسانيين والزعماء الدينيين والباحثين في الذكاء الإنساني.

يرى جاردنر أن هذا الذكاء تصعب ملاحظته، والوسيلة الوحيدة للتعرف عليه، ربما تكمن في ملاحظة المتعلمين، وتحليل عاداتهم في العمل، وإنتاجهم، ومن المهم كذلك أن نتجنب الحكم بصفة تلقائية على المتعلمين الذين يحبون العمل على انفراد، أو أولئك المنطوين على أنفسهم على أنهم يتمتعون بهذا الذكاء.

هـ - الذكاء الجسدي - الحركي: يسمح هذا الذكاء لصاحبه باستعمال الجسم لحل المشكلات، والقيام ببعض الأعمال، والتعبير عن الأفكار والأحاسيس. إن الأفراد الذين يتمتعون بهذا الذكاء يتفوقون في الأنشطة البدنية، وفي التنسيق بين المرئي والحركي، وعندهم ميولٌ للحركة ولمس الأشياء. ويتميز بهذه القدرة الجسمية الحركية الفائقة، الممثلون والرياضيون والجراحون والمقلدون والموسيقيون والراقصون والراقصات والمخترعون.

و - الذكاء الموسيقي: يسمح هذا الذكاء لصاحبه بالقيام بتشخيص دقيق للنغمات الموسيقية، وإدراك إيقاعها الزمني، والإحساس بالمقامات الموسيقية وجرس الأصوات وإيقاعها، وكذا الانفعال بالآثار العاطفية لهذه العناصر الموسيقية. نجد هذا الذكاء عند المتعلمين الذين يستطيعون تذكر الألحان

والتعرف على المقامات والإيقاعات، وهذا النوع من المتعلمين يحبون الاستماع إلى الموسيقى، وعندهم إحساس كبير للأصوات المحيطة بهم. نجد هذا الذكاء لدى المغنين وكتّاب كلمات الأغاني أو الراقصين والملحنين وأساتذة الموسيقى.

ز - الذكاء البصري - الفضائي: يتمثل في القدرة على خلق تمثيلات مرئية للعالم في الفضاء وتكييفها ذهنياً وبطريقة ملموسة، كما يمكّن صاحبه من إدراك الاتجاه، والتعرف على الوجود أو الأماكن، وإبراز التفاصيل، وإدراك المجال.

إن المتعلمين الذين يتجلى لديهم هذا الذكاء يحتاجون لصورة ذهنية أو صورة ملموسة لفهم المعلومات الجديدة، كما يحتاجون إلى معالجة الخرائط الجغرافية واللوحات والجدول وتعجبهم ألعاب المتاهات والمركبات. إن هؤلاء المتعلمين متفوقون في الرسم والتفكير فيه وابتكاره.

يوجد هذا الذكاء عند المختصين في فنون الخط وواضعي الخرائط والتصاميم والمهندسين المعماريين والرسامين والنحاتين، ويمكن اعتبار "ميكيلانج" و"بيكاسو" نماذج من الشخصيات التي تجسد قمم هذا الذكاء.

ج - الذكاء الطبيعي: يتجلى في القدرة على تحديد وتصنيف الأشياء الطبيعية من نباتات وحيوانات.

إن الأفراد المتميزين بهذا الذكاء تغريهم الكائنات الحية، ويحبون معرفة الكثير عنها، كما يحبون التواجد في الطبيعة وملاحظة مختلف كائناتها الحية.

يقول جاردرنر: لقد قادتني تحليلاتي عام ١٩٩٥ إلى اقتراح شكل ثامن من الذكاء، وهو الذكاء الطبيعي، ولعل "داروين" (Darwin) و"ليني" (Linne) و"جان روستاند" أفضل من يجسد هذا الذكاء.

### ح - الذكاء الوجودي

يقول جاردرنر (Gardner, 1997): "يبدو لي اليوم أن هناك شكلاً تاسعاً من الذكاء يفرض نفسه، هو الذكاء الوجودي، ويتضمن القدرة على التأمل في المشكلات الأساسية كالحياة والموت والأبدية، وسيلتحق هذا الذكاء بقائمة الذكاءات السابقة بمجرد ما يتأكد وجود الخلايا العصبية التي يتواجد بها (Gardner, 1997) ويمكن اعتبار أرسطو وجان بول سارتر وكير كجاردر نماذج ممن يجسد هذا الذكاء التاسع، إذا ثبت مكانه في الدماغ.

### اكتشاف الذكاءات المتعددة لدى المتعلمين:

إن الممارسة التربوية والتعليمية، والاحتكاك اليومي للمدرسين بطلابهم، في مختلف المستويات التعليمية، يساعدهم على التعرف على أنواع الذكاءات التي لديهم وهي:

أ - الذكاء اللغوي: فمن الممكن التعرف على الذكاء اللغوي لدى تلميذ ما من خلال المؤشرات التالية: القدرة على الحفظ بسرعة/ وحب التحدث/ والرغبة في سماع الأسطوانات/ والألعاب اللغوية/ وإظهار رصيد لغوي متنام/ والشغف بقراءات الملصقات وقصّ الحكايات.

ب - الذكاء المنطقي - الرياضي: يمكن التعرف على هذا الذكاء لدى المتعلمين من خلال المؤشرات التالية:

إبداء الرغبة في معرفة العلاقات بين الأسباب والمسببات، والقيام بتصنيف مختلف الأشياء ووضعها في فئات، والقيام بالاستدلال والتجريب. الرغبة في اكتشاف الأخطاء فيما يحيط بهم من أشياء، وتتميز مطالعتهم بالإقبال على كتب العلوم، أكثر من غيرها.

ج - الذكاء التفاعلي: يمكن التعرف على هذا الذكاء لدى التلميذ من خلال المؤشرات التالية:

أن يكون التلميذ حساس لمشاعر الغير، ويكونُ أصدقاه بسرعة، ويسرع إلى التدخل كلما شعر بوجود مواقف صراع أو سوء تفاهم، كما يميل إلى إنجاز الأنشطة في جماعة، فهو يستوعب بشكل أفضل إذا ذكّر دروسه مع زملائه، وهو يطلب مساعدة الغير، يحل مشاكله بمفرده، كما يختار الألعاب التي يشارك فيها الغير. وهو يحس بالأطمئنان داخل جماعته، كما قد يظهر سلوكه صفات الزعيم.

د - الذكاء الذاتي: من مؤشرات التعرف على هذا الذكاء لدى المتعلمين، المميزات التالية:

إنهم كثيراً ما يستغرقون في التأمل، ولديهم آراء محددة، تختلف في معظم الأحيان عن آراء الغير، ويبدون متأكدين مما يريدون من الحياة، ويعرفون نقاط القوة والضعف في شخصيتهم، ويفضلون الأنشطة الفردية، ولهم إرادة صلبة، ويحبون الاستقلال، ولهم مشاريع يسعون إلى تحقيقها.

هـ - الذكاء الجسمي - الحركي: من مؤشرات التعرف على الذكاء الجسمي الحركي، ما يلي:

إن أصحابه قد مشوا في صغرهم مبكراً، فهم لم يحبوا طويلاً، إنهم ينجذبون نحو الرياضة والأنشطة الجسمية، إنهم لا يجلسون وقتاً طويلاً، فهم في نشاط مستمر، وهم يحبون الرقص والحركة الإبداعية، كما أنهم يحبون العمل باستخدام أيديهم في أنشطة مشخصة كالعجين والصبغة.. الخ، ويحبون التواجد في الفضاء، ويحتاجون إلى الحركة حتى يفكروا، وكثيراً ما يستخدمون أيديهم وأرجلهم عندما يفكرون، كما يحتاجون إلى لمس الأشياء حتى يتعلموا، كما يفضلون خوض المغامرات الجسمية كتسلق الجبال والأشجار، ولديهم تآزر حركي جيد، ويصيبون الهدف في العديد من أفعالهم وحركاتهم، ويفضلون اختبار الأشياء وتجربتها عوض السماع عنها أو رؤيتها.

و - الذكاء الموسيقي: يمكن التعرف على الذكاء الموسيقي لدى المتعلمين من خلال المؤشرات التالية: إنهم يغنون بشكل جيد، ويحفظون الأغاني بسرعة، ويحبون سماع الموسيقى والعزف على آلاتها، كما أن لهم حس الإيقاع وقد يحدثونه بأصابعهم وهم يعملون، ولهم القدرة على تقليد أصوات الحيوانات أو غيرها.

ز - الذكاء البصري الفضائي: يمكن التعرف على هذا الصنف من الذكاء لدى المتعلمين من خلال المؤشرات التالية: إنهم يستجيبون بسرعة للألوان، وكثيراً ما يندهشون للأشياء التي تثيرهم، وقد يصفون الأشياء بطرق تنم عن خيال، ويتميزون بأحلام حية، والقدرة على تصور للأشياء والتأليف بينها وإنشاء بنيات. وقد يقال إنهم "يبنون قصوراً من الرمال"، وهم من صنف المتعلمين الذين يحبون الرسم والصبغة، ولهم حس فائق في إدراك

الجهات، ويجدون أنفسهم بسرعة في بيئتهم، ويدركون الأشكال بدقة، ويحبون الكتب التي تحتوي على عدة صور.

ح - الذكاء الطبيعي: يمكن التعرف على مؤشرات هذا الصنف من الذكاء لدى المتعلمين من خلال المظاهر التالية: إنهم يهتمون بالنباتات والحيوانات، ويقومون برعايتها، كما يظهرون شغفاً بمتابعة الحيوانات وتربيتها وتصنيفها في فئات، وهم يحبون التواجد باستمرار في الطبيعة، ويقارنون بين حياة مختلف الكائنات الحية، كما تستهويهم المطالعة في كتب الطبيعة.

### الذكاءات وأساليب المتعلمين في التعلم:

إن من بين الفوائد العلمية الهامة لنظرية الذكاءات المتعددة، في مجال العملية التعليمية، أنها شخّصت للممارسين التربويين الأساليب التعليمية - العملية، التي يتعلم بها كل متعلم، وذلك بحسب نوع الذكاء المهيمن عليه، وفيما يلي نعرض للأساليب الخاصة التي يتعلم بها كل طالب يتميز بصنف معين من الذكاء.

أ - الذكاء اللغوي: يتميز المتعلم الذي لديه هذا الصنف من الذكاء، بكفاءة السماع، فهو سريع الحفظ لما يسمعه، وما هو مطالب بحفظه، ولا يجد في ذلك أي صعوبة كما أنه يتعلم أكثر عن طريق التعبير بالكلام، وعن طريق السماع والمشاهدة للكلمات.

ب - الذكاء المنطقي - الرياضي: للمتعلم الذي يتصف بهذا الصنف من الذكاء قدرة فكرية على التصور، وله أفكار جريئة، وهو كثير الأسئلة، ودائم التفكير، ويحبّ العمل بواسطة الأشكال والعلاقات والقيام بالتصنيف.

ج - الذكاء التفاعلي: إنه متعلم يستوعب أكثر عندما يذاكر مع غيره، وهو يتواصل مع الآخرين بسهولة، ويفهم الآخرين ويتعاون معهم.

د - الذكاء الذاتي: يتميز صاحب هذا الذكاء بشخصية قوية وإرادة لمشاعره، وثقة كبيرة في ذاته. وهو يتجنب الأنشطة الجماعية، إذ يفضل العمل بمفرده وإنجاز المشاريع حسب إيقاعه الخاص.

هـ - الذكاء الجسدي - الحركي: يتميز بأن له مهارة جسمية - حركية، ويكتسب المعارف عن طريق الحركة، وهو يبرهن عن حركة دقيقة، ويفضل معالجة المعارف بواسطة الإحساس الجسدي.

و - الذكاء الموسيقي: إنه متعلم حسّاس تجاه إيقاعات اللغة والأصوات، وقادر على التعبير عن أفكاره عن طريق الموسيقى، وهو يستجيب للموسيقى بطرق مختلفة.

ز - الذكاء الفضائي: إنه متعلم يميل إلى التفكير باستخدام الصور والألوان، ويدرك موضوع الأشياء وله ذاكرة بصرية.

ح - الذكاء الطبيعي: يحبُّ التعلّم الحي وبخاصة الحقائق المستوحاة من الواقع الطبيعي.

وهكذا، ومن خلال ما تقدم، نرى أن نظرية الذكاءات المتعدّدة عملت على إدخال هواءٍ جديدٍ ومنعش على الصفوف الدراسية، وعلى الممارسة التعليمية بوجه خاص، وأمتّتها بنفس جديد في مطلع الألفية الثالثة، حيث أولت الاهتمام للمتعلّم قبل الاهتمام بالمواد الدراسية، وأعطته الفاعلية المطلوبة والأساسية للتعلّم، وقامت برعايته قدراته لتتبلور وتنتفح بشكل يحقق

ذاته، كما أنها وطدت علاقة التواصل بين المعلم والمتعلم، وألغت الأحكام المسبقة على المتعلمين، ووصفهم بنعوت سلبية كلما لم يستجيبوا لإيقاعات تعليمية تعليمية معينة، كما أنها عملت على مراجعة مفاهيم الذكاء الكلاسيكية، ووضعت مفهوماً إجرائياً جديداً، يخدم المتعلم ويخدم ثقافته الاجتماعية.

إن المنظومة التربوية في عالمنا العربي، بحاجة ماسة إلى إعادة النظر في أهدافها ومضامينها ووسائلها، لتكون هذه المنظومة أداة تطوير وتغيير بناء لمواجهة تحديات الألفية الثالثة، عصر العولمة الشرسة، وعصر طريق السيار المعرفي، وعصر الشبكة المعرفية الدولية، ومن ثمة، فإن الاهتمام بغرس كل أصناف الذكاء الإنساني، وكل ما يرتبط بها من كفاءات وقدرات لدى المتعلمين، من خلال إعدادهم وتكوينهم، لهو أمر حيوي يفرض نفسه اليوم قبل أي وقت مضى، في خضم الصراعات الدولية القائمة بين المجتمعات، من أجل تحقيق ذواتها، وفرض قيمتها ومكانتها في عالم جديد ومتطور، البقاء فيه للأصلح والأفيد.

### الخلاصة

إن نظرية الذكاءات المتعددة (MI)، باعتبارها نظرية سيكولوجية جديدة، في مجال علم النفس المعرفي،- يفيد توظيفها في مجال الممارسة التربوية والتعليمية لتجديد وتفعيل التعليم والتعلم، الذي عرفت طرقه ركوداً كبيراً في مدارسنا.

إن نظرية الذكاءات المتعددة أحدثت منذ ظهورها انقلاباً جذرياً في أساليب التدريس، فقد غيرت نظرة المدرسين إلى المتعلمين وإلى أساليب تعليمهم وتعلمهم، كما أنها مقاربة رفضت المفهوم الكلي للذكاء، وتقدمت بمفهوم علمي جديد، يبعد عن

الطابع التجريدي، ويعتبر في الوقت ذاته كل المتعلمين أذكىاء، كلٌ بحسب نوع قدراته وكفاءته وما ينتجه، للمساهمة في تطوير بيئته وتنمية إمكاناته الذاتية.

تعتبر نظرية جاردنر Howard Garduer من النظريات المفيدة في معرفة أساليب التعلم وأساليب التدريس فهي تكتشف مواطن القوة والضعف عند المتعلم. ويرى جاردنر أن الذكاء عبارة عن تسع قدرات تمثل الذكاء العام عند المتعلم. وهو عبارة عن مجموعة من المهارات تمكن المتعلم من حل مشكلاته. وكذلك القدرات التي تمكن الفرد من إنتاج ماله من تقدير وقيمة في المجتمع. والقدرة على إضافة معرفة جديدة والذكاء ليس عبارة عن بعد واحد فقط بل عدة أبعاد، يجعل كل فرد متميز عن الآخرين، فالذكاء يختلف بين الأفراد من فرد إلى آخر. وعوامل الذكاء التسعة هي:

١- **الذكاء اللغوي:** أو الذكاء الشفهي هو القدرة على استعمال اللغة والحساسية للكلمات ومعاني الكلمات ومعرفة قواعد النحو والقدرة على معرفة المحسنات البديعي والشعر وحسن الإلقاء. والقدرة على نقل المفاهيم بطريقة واضحة.

والأشخاص الأذكىاء لغوياً هم الشعراء والخطباء والمذيعون.

٢- **الذكاء الرياضي الشطقي:** قدرة الفرد الرياضية والمنطقية والتفكير المجرد وحل المشكلات.

والأفراد الأذكىاء رياضياً: هم علماء الرياضيات والمهندسون والفيزيائيون والباحثون.

٣- **الذكاء الشخصي:** قدرة فرد على تشكيل نموذج دقيق وواضح من نفسه وإستعمال هذا النموذج بفاعلية في الحياة في مستوى أساسي ومعرفة مشاعر المتعة والألم. وهذه صفات العلماء والحكماء والفلاسفة.

٤- **الذكاء الاجتماعي:** هو قوة الملاحظة ومعرفة الفروق بين الناس وخاصة طبائعهم وذكاؤهم وأمزجتهم ومعرفة نواياهم ورغباتهم.

وهذه صفات رجال الدين والساسة المتصفين بالفراسة وسعة المعرفة.

٥- الذكاء الموسيقي: هو القدرة على تمييز الأصوات والإيقاعات.

مثل المطربون والملحنون والعاظفون.

٦- الذكاء الفراغي أو التصوري (أو البصري) : سعة إدراك العالم والقدرة على

التصور ومعرفة الاتجاهات وتقدير المسافات والأحجام.

ومثل أولئك هم المهندسون والجراحون والرسامون.

٧- الذكاء البدني: وهو قدرة الشخص على التحكم في حركات جسمه. مثل السباحون،

والبهلوانات، والممثلون.

٨- الذكاء الطبيعي: قدرة الفهم على الطبيعة وما فيها من حيوانات ونباتات والقدرة

على التصنيف. ومثال ذلك المزارعون - الصيادون.

٩- الذكاء الوجودي: ويشمل قدرة الفرد على التفكير بطريقة تجريدية وهم الذين

يفكرون بالحياة والموت.

وهؤلاء الذين يفكرون في ما وراء الطبيعة أو ما بعد الموت وهم الفلاسفة.