نظرية الذكاءات المتعددة
لهاوارد جاردنير[1]

د. خنساء ذياب

مرشدة تربوية ومحاضرة كبيرة - رئيسة القسم العربي في كلية دافيد يلين للتربية

مقدمة :

ارتبط المفهوم التقليدي لمصطلح الذكاء بشكل محكم بالنجاح التعليمي والتحصيلي في المدرسة .

طوّر بينه وسيمون (١٩١٦) في فرنسا امتحان الذكاء الأول والذي يهدف الى تصنيف التلاميذ الى أطر مدرسية عادية وأخرى خاصة . تمركز امتحان الذكاء بقياس مهارات تقليدية للتعلم في المدرسة مثل تذكر تمارين حسابية ومهارات وقدرات لغوية مختلفة .

حسب بينه فان تعريف الذكاء يتمحور في القدرة الأساسية على اصدار الحكم أو تفكير منطقي يساعد على التأقلم مع متطلبات الحياة . مستوى الذكاء تم قياسه في ضوء قدرة الممتحن على تنفيذ مهام بمستوى العادي والمتوقع من أبناء جيله ، ويتم عرض عدة اسئلة في مجالات مختلفة ، ابتداء من مستوى جيل منخفض وحتى مستوى جيل يمكن للممتحن الوصول اليه بأجوبته . علامة امتحان الذكاء هذه (IQ) تتقرر حسب النسبة بين قدرة الممتحن الشخصية وبين القدرة المتوقعة (סטנדרטית) التي تميز جيل الممتحن .

بعد مضي ٨٠ عاما على ظهور امتحانات الذكاء (IQ) الأولى في العالم ، قام الاخصائي النفسي ، هاوارد جاردنير بالاعتراض على مفهوم قياس الذكاء المتبع حتى اليوم وادعى أن الثقافة والحضارة الغربية الأوروبية تعرف الذكاء بصورة ضيقة جدا وذلك في كتابه الأول (Gardner, 1983) Frames of mind فانه يقترح على الأقل سبعة ذكاءات أساسية تمثل الطاقة والقدرة البشرية . شكّك جاردنير بمدى مصداقية قياس مستوى الذكاء بالطريقة التقليدية لشخص ما من حضارة غير أوروبية والطلب منه القيام بمهام مختلفة وغريبة عن الثقافة والحضارة التي ينتمي اليها .

أجرى جاردنير أبحاثا كثيرة ذات طابع نوعي رافقت تطور أشخاص مختلفين بمعطياتهم وبتحصيلاتهم المدرسية سنوات طويلة وفحص مدى نجاحهم في الحياة بعد الفترة المدرسية . في اعقاب هذه الأبحاث توصل جاردنير الى أن الذكاء : هو القدرة على حل مشاكل أو انتاج نواتج في أطر سكانية مختلفة أو في سياق حضاري اجتماعي معين .

في هذه المقالة سنتطرق الى الذكاءات السبعة الأكثر معرفة وانتشارا من الذكاءات المتعددة لجاردنير وما يميزها ، وكذلك سنعرض أداة تمييز الذكاءات المختلفة لدى الكبار وأخرى لدى التلاميذ والأولاد . ثم سنعرض

(١) تنشر هذه المقالة بأثر المشاركة في برنامج خاص لتأهيل معلمين عرب للتعامل مع طلاب ذوي تحصيل منخفض وفي خطر ، بين القسم العربي في كلية دافيد يلين للتربية ومؤسسة الجوينط وجمعية أشاليم .

מאמר זה מתפרסם בעקבות שיתוף פעולה בין המכללה לחינוך ע"ש דוד ילין ובין ג'וינט ועמותת אשלים בהכשרת סטודנטים ערבים בתוכנית תמארא לעבודה עם תלמידים תת משיגים ובסיכון.

انعكاسات واستعمالات مختلفة لنظرية جارنير . كذلك عرض تجربة ذاتية في تدريس هذا الموضوع لطلاب متدربين في سنتهم الأولى لبرنامج تأهيل المعلمين، ولمعلمين ذوي سنوات خدمة طويلة في هذا الحقل وأثر هذه النظرية فيهم.

سبعة ذكاءات :

لقد زوّد جاردنير البشرية بأدوات لتمييز وتشخيص القدرات والكفاءات الكثيرة التي تميز الناس. تحدث جاردنير عن عدة ذكاءات، سنتطرق لشروط وجودها لاحقا، من أهم وأشهر هذه الذكاءات : الذكاء الكلامي (اللغوي) والذكاء الحسابي (المنطقي) وذكاء ادراك الحيز (المكاني)، والذكاء الجسمي ـ حركي، والذكاء الموسيقي، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الشخصي (الذاتي).

١ ـ الذكاء الكلامي (اللغوي) : يعبرّ عن القدرة في استعمال الكلمات بشكل ناجح وناجع وبصورة شفوية (مثل سرد القصص والقاء خطاب، سياسيين) أو بصورة كتابية (مثل شعراء وكتاب وروائيي سينما ومسرح وصحفيين).

يحوي هذا الذكاء على القدرة على تطبيق قواعد اللغة، والمباني اللغوية، وصفات ونغمات لغوية، وتشبيهات، معان ومقاييس لغوية واستعمالات عملية وتطبيقية للغة. تضم هذه الاستعمالات (רטוריקה) والمقصود بها الاستعانة باللغة للاقناع والتأثير في الآخرين ليفكروا أو يتبنوا فكرة أو توجه معين)، (מנמוניקה) والمقصود بها الاستعانة باللغة بهدف تذكر معلومات، وللتفسير والتوضيح، واستعمال اللغة من أجل الانشغال باللغة (ارمسترونج ١٩٩٦ ; جاردنير ١٩٩٦).

تم عرض هذا الذكاء من قبل جاردنير بواسطة قصة الشاعر الشهير T.S. Eliot والذي انتج مجلة كاملة تحت عنوان «بجانب المدفأة» وهو في جيل العاشرة وقد ضم كل عدد مقالات كثيرة له، عدة قصائد وقصص مغامرات وأبواب مرح وتعليقات عديدة، مع الوقت أصبح الفتى شاعرا مشهورا (Gardner,1993).

٢ ـ الذكاء الحسابي (المنطقي) : وهو يعبرّ عن القدرة في استعمال الأرقام والأعداد بشكل ناجع وفعال (مثل، عالم رياضيات أومحاسب أومختص بالاحصائيات) أو التفكير بشكل منطقي ومنظمّ (مثل عالم، مخطط برامج في الحاسوب). يضم هذا الذكاء الانتباه لأنماط منطقية وعلاقات منطقية مثل (إذا/ فعندها، سبب/ مسبّب)، ودوال حسابية، ومقالات مجردّة مختلفة. أنواع السيرورات والعمليات التي تميز وتُستَعمل في هذا الذكاء هي : تصنيف، وتنظيم و استنتاج وتعميم واجراء حسابات وفحص فرضيات (أرمسترونج، ١٩٩٦ ; جاردنير ١٩٩٦). عرض جاردنير هذا الذكاء بواسطة سرد قصة العالمة بربارة ماكلينتوك الحائزة على جائزة نوبل في الميكروبيولوجيا ـ علم الاحياء الدقيقة (شمعوني وليفين، ١٩٩٨).

قصة العالمة بربارة توضحّ انماط تفكير تظهر عند الموهوبين في تفكيرهم المنطقي ـ حسابي بحيث يمكن التوصل لحل المشكلة بحل سريع وفجائي، والحل يظهر في التفكير قبل تحويله لكلمات ولمعادلات. وهذا يعني أن التوصل للحل ليس بالضرورة يكون بشكل لغوي وكلامي. تدل الأبحاث أن هنالك مناطق دماغية معينة تكون فعّالة بشكل بارز أثناء التعامل مع حل مشاكل منطقية وحسابية.

٣ ـ ذكاء ادراك الحيز (المكاني) : يعبر هذا الذكاء عن القدرة على الاستيعاب الدقيق للعالم المرئي ذي ثلاثة أبعاد (مثل رسام أوصيّاد أو مرشد سياحي) وتطبيق انعكاسات وتحويلات لهذا الاستيعاب (مثل

مصمم داخلي أو مصمم خارجي أو فنان، مخترع). يتضمن هذا الذكاء بالانتباه والحساسية للألوان وللخطوط وللوصف وللشكل وللفراغ وللعلاقات فيما بينهم. ويحوي أيضا القدرة على الخيال والتخيّل وعرض الأفكار البصرية بشكل بياني والقدرة على التواجد في أمكنة وأطر حيّز مختلفة (أرمسترونج، ١٩٩٦).

يعبّر جاردنير عن هذا الذكاء بمساعدة وصف بحارّة في أحد الجزر في المحيط الجنوبي (ניווט) بدون استعمال أجهزة وفقط على ضوء حركة الكواكب وتقلبات الطقس، ولون مياه البحر. على كل بحّار أن يتعلم هذه الرموز والعلامات التي تشير الى تحول في أحد المسارات في البحر وهكذا تنتج في مخيلة البحّار ما يشابه بخريطة ذهنية لكل المسار في البحر.

حل المشاكل في هذا مجال الحيز والفراغ يتطلب بناء خرائط خيالية في الذهن. قدرة كهذه تتطلب أثناء لعبة الشطرنج، لتخطيط رسمة أو الاجزاء الخلفية من الشعبة الدماغية اليمينية تعتبر مسؤولة عن هذا الذكاء (جاردنير، ١٩٩٦).

٤ـ الذكاء الجسمي ـ حركي : وهو يعبر عن القدرة والتخصص باستعمال الجسد للتعبير عن الأفكار والمشاعر (مثل ممثّل أو ممثل صامت أو رياضي أو راقص) والحكمة والابداع باليدين من أجل بناء نواتج مختلفة (مثل صاحب صنعة وناحت للتماثيل وميكانيكي وطبيب جراح). يضم هذا الذكاء قدرات جسدية خاصة مثل توازن وسرعة حركية وقوة ومرونة وسرعة، (קואורדנציה). والقدرة على تمييز الاحاسيس الداخلية من الأحاسيس التي مصدرها خارجي، وقدرة تتعلق باللمس وأخرى بمساعدة الجلد (أرمسترونج، ١٩٩٦، جاردنير ١٩٩٦). يشرح جاردنير هذا الذكاء بواسطة قصة بيب روث لاعب كرة القاعدة الأميركي المشهور (جاردنير، ١٩٩٦).

يدعى الجزء الدماغي المسؤول عن السيطرة على حركات الجسم «القشرة الحركية».

للحركة الجسدية لغة خاصة بها، لغة لتركيبات حركية، مدة الحركات، وسرعاتها.

٥ـ الذكاء الموسيقي : وهو يعبرّ عن القدرة لاستيعاب نغمات وأصوات موسيقية، للتمييز بين نغمات وأصوات كهذه (مثل ناقد موسيقي)، معالجة أشكال موسيقية (مثل ملحّن) واخرج هذه الاشكال لحيز التنفيذ. يحوي هذا الذكاء القدرة على الانتباه وتمييز الايقاع، لارتفاع النغمة واللهجة أو لنوع ولون المعزوفة الموسيقية. يروي جاردنير قصة عازف الكمان منوحين الذي أدخله والديه بالسر لكونسيرت موسيقي حين كان بالثالثة من عمره فَسُحِر بانغمام الكمان وعندما بلغ العاشرة أصبح عازف كمان مشهور على مستوى عالمي (جاردنير، ١٩٩٦).

هنالك أولاد يظهرون ذكاءً موسيقيا وهم بجيل الطفولة المبكرة وينعكس هذا الذكاء على قدرتهم على التجاوب مع الموسيقى والقدرة على الغناء وأحيانا القدرة على التلحين.

٦ـ الذكاء الاجتماعي : ويعبر عن القدرة على تمييز تقلبات بالمزاج ونوايا ودوافع ومشاعر لدى الآخرين. يحوي هذا الذكاء القدرة أيضا على الانتباه لتعابير الوجه وفهمها، للاصوات والنغمات للأخرين، التمييز والأنتباه لمؤشرات اجتماعية تخص العلاقات بين الأفراد والقدرة على رد فعل مناسب لهذه المؤشرات بشكل عملي، مثل التأثير على مجموعة أشخاص للتصرف بشكل معين أو اتخاذ قرار أو اجراء خطوة فعلية معينة (جاردنير ١٩٩٦، أرمسترونج، ١٩٩٦).

يروي جاردنير قصة آن سوليڤان معلمة هيلين كيلر والتي نجحت بالرغم من كون هيلين كيلر عمياء وصماء ببناء علاقة مميزة وتعليمها الاتصال مع الآخرين. درست آن سوليڤان أنماط وسلوكيات هيلين كيلر واكسبتها بشكل تدريجي طريق وتوجه لتعلم لغة اتصال مع الآخرين بدون خوف، الكثير من الحب والثقة والدعم (جاردنير ١٩٩٦).

القدرة على فهم الآخرين من حيث توقعاتهم ومشاعرهم وأحاسيسهم واحتياجاتهم هي قدرة ميزت قادة دينيين وسياسيين وايضا معلمين ومتخصصين نفسيين ورجال اعمال في مجالات مشابهة. دلت الابحاث على أن الشعبة الأمامية من الدماغ لها علاقة في القدرات بالمجال الاجتماعي وبين شخصي. لهذا الذكاء لغة خاصة به : اتصال كلامي وآخر غير كلامي (جاردنير، ١٩٩٦).

٧ـ الذكاء الشخصي (الذاتي) : يعبّر عن القدرة على المعرفة الذاتية والقدرة على العمل بطريقة ملائمة والتأقلم مع متطلبات الحياة وفق هذه المعرفة. يحوي هذا الذكاء قدرة الشخص على رؤية ثابتة ودقيقة لنفسه من حيث قدرات، نقاط قوة، ونقاط ضعف، ادراك لتقلبات مزاجية وأخرى انفعالية ونوايا ودوافع، تمنيات وانضباط ذاتي، فهم وتقدير ذاتي (أرمسترونج، ١٩٩٦ ; جاردنير ١٩٩٦). يروي جاردنير (١٩٩٦) هذا الذكاء حول قصة الكاتبة فيرجينيا وولف، وهي تصف كيف تشعر اتجاه حياتها اليومية. تشبّه حياتها مثل القطن الطبي وكأن القطن يلفّها بغطاء نفاث بحيث يحجز أفكارها ومشاعرها وأحاسيسها. تتطرق فيرجينيا الى ثلاث أوضاع كان بامكانها اختراق هذا الغطاء والتي تمثلت بصدمات سببت لها البحث عن سبب وتفسير لما تمر به ولماهية هذا الوجود.

قدرة الشخص على تنظيم وترتيب مشاعره وأفكاره وتعلم أنماط ونماذج أحاسيسه والتأثير على سلوكياته الذاتية هي قدرة مميزة جدا. أظهرت الابحاث أن المناطق المسؤولة عن هذا الذكاء هي الأمامية من الشعب الدماغية الأمامية. يعتمد الذكاء الشخصي على لغة فيها تشبيهات ذاتية وتشبيهات للآخر ولها أنماط اتصال خاصة بها : أفكار ومشاعر وخيال وتخيّلات. و القدرة الشخصية تساعد على حل مشاكل في المجال الواسع من العلاقات الاجتماعية (جاردنير، ١٩٩٦).

يتحدث جاردنير في السنوات الأخيرة عن ذكائين اضافيين (شمعوني وليفين ١٩٩٨; Gardner,1999)

أ. ذكاء أخلاقي : وهو يعبّر عن القدرة على العمل بشكل خاص ومميز بالمجال الأخلاقي من خلال تفهّم المعاني الأخلاقية للأفعال على جميع الأصعدة والمستويات.

يرى جاردنير بأن هؤلاء الناس لديهم القدرة على استيعاب عميق وحاد للمعاني والقيم (الخير والشر) ويبرزون بقدرتهم الحكم على هذه الأفعال بدافع اكساب وادخال قيم كهذه وبلورة المجتمع وفق هذه القيم.

ب. ذكاء صراع البقاء: يرتبط هذا الذكاء بمعرفة الطبيعة، والكائنات الحية والنبات، وتيرة نموّها واسلوب معيشتها وبالقدرة على التأقلم مع الظروف الطبيعية المختلفة المحيطة بنا. يمكن لذوي ذكاء صراع البقاء الصمود لوقت طويل ومتواصل في الغابات والأدغال والصحاري وأماكن فيها ظروف الطبيعة والمناخ تحدد طريقة الحياة والمعيشة فيها. هولاء الأشخاص يمكنهم الاندماج في الطبيعة ويمكنهم استيعاب وتمييز التغيرات الدقيقة المرتقبة وملائمة أنفسهم اليها. هناك من يرى (كوهين، ٢٠٠٠) أن

هذا الذكاء يتبع للذكاء المنطقي/ العلمي/ الحسابي ولذلك فهو لا يشكل ذكاءً مستقلاً بحد ذاته وأن أبعاده التدريسية مشابهة للذكاء العلمي/ منطقي.

تطوّر الذكاءات

كل ذكاء يتطوّر وفق أربع مراحل :

١. يبدأ الذكاء بقدرة واسعة وعامة وغير دقيقة بتمييز انماط ودلائل بمجال معين مثل التمييز بين الأنغام الموسيقية أو بين كلمات في لغة معينة.

٢. يواصل الذكاء بلورة ذاته بمساعدة استيعاب رموز ودلائل مثل نغمات وحركات ترتبط بمحفزات للانماط التي ذكرت سابقا.

٣. تتحوّل الرموز الى لغة من الرموز : أنغام تتحول لنوتات كاملة، الكلمات تتحوّل لكلمات مكتوبة والأماكن لخرائط وهكذا.

٤. عندما يصبح الفتى شاباً بالغاً، يتحول الذكاء الى قوة دافعة للبحث عن عمل في مجال الذكاء القوي لديه. مثال : صاحب ذكاء مكاني متطور يبحث للعمل في رسم الخرائط (الهندسة) وصاحب ذكاء كلامي متطوّر يبحث للعمل في الكتابة والنشر والتعليم.

لكل شخص منا بروفيل ذكاءات خاص به وهذا يؤثر في بلورة شخصيته وتصرفاته. معظم الاعمال والمهن تتطلب أكثر من ذكاء واحد. التركيبات المختلفة للذكاءات المتعددة لدى الناس يمكنها تفسير الاختلافات الكبيرة لدى البشر من حيث مجال عملهم ومهنتهم.

أدوات لتمييز الذكاءات المتعددة لدى الكبار ولدى التلاميذ

أ - تمييز الذكاءات لدى الكبار :

قبل أن نطبق أي نموذج تعليمي في الصف علينا تطبيقه على أنفسنا كمربين وكمتعلمين بالغين لأنه إذا لم نفهم النظرية عن طريق التجربة الذاتية فإن احتمالات تطبيقها ونجاحها بالشكل الصحيح تكون قليلة.

من الصعب جدا تحديد دقيق لطبيعة وقوة الذكاءات الموجودة عند فرد معين.

الامتحانات الرسمية تقيس فقط القليل من البروفيل الكامل ولذلك فإن الطريقة الأحسن للتعرف على الذكاءات الخاصة بنا، أن نقدر قيامنا بمهام متنوعة ومختلفة، كذلك فعاليات وتجارب التي ترتبط بشكل واحد من أنواع الذكاء.

تمعن في الجمل (الأقوايل التالية) التي تميز كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة وجد الذكاء/ الذكاءات التي تميزك، وبإمكانك إضافة أوصاف وجمل إضافية لكل فئة من فئات الذكاءات. ضع اشارة (+) أو (✔) بجانب كل جملة أو عبارة تطابق قدرتك بهذا المجال وفي النهاية اجمع عدد الاشارات الايجابية وعندها يمكنك معرفة الذكاء القوي والمتطوّر لديك مقارنة مع ذكاءات متوسطة ضعيفة لديك وبحاجة لتطويرها أكثر.

(نقترح محور للقياس : ١ ـ قم بعد العبارات التي بجانبها اشارة (+). ٢ ـ من صفر الى ٣ عبارات ذكاء ضعيف، من ٤ ـ ٦ عبارات ذكاء متوسط، ٧ عبارات وما فوق ذكاء متطور).

١ ـ الذكاء الكلامي

- الكتب مهمة جدا عندي.
- انني أسمع كلمات في رأسي عندما أقرأها في الكتاب أو قبل أن أقولها أو قبل أن أكتبها.
- انني استمع واستفيد عند الاصغاء لراديو أو مسجل أكثر من مشاهدة التلفزيون أو

أفلام السينما .
- أهوى ألعاب كلامية ـ لغوية مثل مربع الكلمة الناقصة وهكذا .
- أحب تسلية نفسي أو الغير بواسطة لعب كلمات متشابهة مثل «خيط حرير على حيط أم خليل» أو قوافي من كلمات متسلسلة .
- أحيانا يوقفني أناس ويطلبون مني شرح كلمات التي أستعملها أثناء الكلام والكتابة ، لأنها غريبة ومن ابتكاري .
- أحب المواضيع الى قلبي في المدرسة كان الأدب ، التاريخ والمدنيات أكثر من الفيزياء والرياضات والكمياء والبيولوجيا .
- عندما أسوق في الشارع بسرعة عالية فإنني أنتبه للكلمات المكتوبة على اللافتات والأعلانات أكثر مما أنتبه الى المناظر الطبيعية .
- خلال حديث ما فإنني أتطرق الى أمور قرأتها أو سمعتها .
- في الأونة الأخيرة كتبت شيئا خاصا كنت فخوراً به وأيضا حاز على إعجاب وتقدير الآخرين .
- صفات كلامية إضافية :
-

المجموع :_____

٢ـ الذكاء الحسابي المنطقي :

- إني أقوم بحساب أعداد في رأسي بسهولة .
- الرياضيات والعلوم كانت من أحب المواضيع على قلبي أثناء المدرسة .
- أحب الفوازير والألغاز التي تتطلب تفكيراً منطقياً .
- أحب اجراء تجارب صغيرة مثل «ماذا يحدث لو؟» (مثلا مذا يحدث إذا ضاعفت كمية الماء التي أسقي بها النباتات البيتية كل اسبوع؟)
- إنني أعشق المعادلات ، المتتاليات والتسلسلات المنطقية بكل أمر .
- إنني أتعقب كل التطورات العلمية الحديثة .
- أعتقد بأنه لكل أمر يوجد سبب ومبرر .
- أحيانا أفكر بمصطلحات واضحة مجردة ، من غير كلمات وتشبيهات .
- أحب إيجاد عطل منطقي بأقوال وأعمال الناس في البيت وفي العمل وفي كل اطار .
- أشعر براحة أكبر في الأمور التي تم قياسها وتقديرها وتصنيفها وتحليلها بطريقة معينة .

صفات حسابية منطقية إضافية :

-

المجموع :_____

٣ـ ذكاء ادراك الحيز (المكاني) :

- أرى صوراً مرئية واضحة عندما أغمض عينيّ وفي أحيان متقاربة .
- لدى حساسية للون معين .
- أستعمل كاميرا عادية أو كاميرا فيديو لتصوير الأمور التي أشاهدها من حولي .

- أحب لعب متاهات ومسارات والعاباً مرئية أخرى .
- أحلم أحلاما صورية مفصلة جدا .
- باستطاعي وبشكل عام، أن أجد طريقي في مكان جديد غير معروف من قبل .
- أحب الرسم «والخربشة» .
- في المدرسة تصعبت في موضوع الجبر أكثر من موضوع المثلثات .
- بامكاني بسهولة تصور كيف يمكن أن يبدو شيء ما من فوق (نظرة من السماء) .
- أفضل قراءة ومطالعة مواد تصاحبها صور ورسومات .

صفات إضافية :

-

المجموع :_____

٤ـ ذكاء جسمي وحركي :

- أهتم بشكل دائم بمجال رياضي أو في فعالية جسمانية واحدة على الأقل .
- أتصعب من الجلوس بمكان واحد دون أن أفعل شيئاً لمدة طويلة من الزمن .
- أحب العمل باليدين، والخياطة والنسيج والنجارة والنحت وبناء مجسمات لبنايات . .
- الأفكار الجيدة تأتيني أثناء المشي على الأقدام أو الركض، أو نشاط جسماني آخر .
- أقضي معظم أوقات الفراغ خارج البيت .
- أثناء حديثي فإنني أستعين بحركات اليد أو أعضاء أخرى للجسم بشكل واضح .
- أشعر بأنني ملزم بلمس أغراض معينة من أجل التعرف عليها أكثر .
- أحب مغامرات مختلفة ومتنوعة ونشاطات جسمانية خطيرة .
- بأمكاني وصف نفسي كصاحب قدرة عالية على التوازن الجسمي .
- أشعر بأني ملزم بتجربة مهارة جديدة وليس القراءة عنها أو رؤية فيلم مصور يصف هذه المهارة .

صفات جسمية حركية اضافية :

-

المجموع :_____

٥ـ ذكاء موسيقي :

- لدي صوتي جميل .
- بامكاني تمييز التزييف بالصوت .
- أكثر من السماع للموسيقى من الراديو، من كاسيت، وديسكات مختلفة .
- حياتي تعسة بدون موسيقى .
- أحيانا أجد نفسي الحن وأدندن لحن أغنية معينة .
- بامكاني الأندماج بايقاع موسيقى معين من خلال استعمال أداة عزف بسيطة .
- أعرف الكثير من الأغاني والألحان لمنتجين مختلفين وعديدين .
- بامكاني أن أعيد بشكل دقيق على مقطوعة موسيقية وذلك بعد سماعها للمرة الأولى .
- أحيانا أدق أو أنقر على الطاولة أثناء العمل أو أثناء تعلم أمر جديد .

صفات موسيقية اضافية :

-

المجموع : _____

٦ـ ذكاء اجتماعي :

- يميل الناس في الحارة والعمل لاستشارتي في أمور مختلفة .
- أفضل فروع رياضية جماعية مثل ، كرة السلة وكرة الطائرة وأكثر من الفروع الفردية مثل السياقة أو الركض .
- عندما مواجهة مشكلة معينة أحاول دائما استشارة الآخرين ولا أحاول حلها وحدي .
- عندي على الأقل ثلاثة أصدقاء قريبين مني .
- أفضل العاباً مع مجموعة مثل لعبة البطاقات و«الشدة» أكثر من العاب فردية مثل ألعاب الفيديو .
- أحب أن أعلم أمور أجيدها لأفراد ولمجموعات .
- عندي قدرة قيادية (حسب رأي واعتقاد الآخرين) .
- أشعر براحة في التواجد مع الناس .
- أحب المشاركة في فعاليات اجتماعية متعلقة بالعمل والجمهور .
- أفضل قضاء ساعات المساء بحفلات صاخبة ومفرحة على البقاء وحدي في البيت .

صفات اضافية :

-

المجموع : _____

٧ـ ذكاء شخصي وذاتي :

- أميل لقضاء وقت طويل بالتأملات والتفكير في مواضيع مهمة .
- اشاركُ أو شاركت في ورشة عمل أو لقاءات استشارة حول التطور الشخصي .
- بامكاني الانتعاش بسرعة من الفشل .
- لدى هواية أو مجال اهتمام والذي أحتفظ به لنفسي .
- لدى أهداف مهمة في الحياة وأكثر التفكير بها بشكل دائم .
- بامكاني تمييز قدراتي ونقاط الضعف ونقاط القوة عندي (أحيانا أحصل على موافقة لذلك من آخرين) .
- كنت أفضل قضاء نهاية اسبوع في كوخ على الجبال وحدي أكثر من أجازة مليئة بصحبة الكثير من الناس .
- أعتقد بأني صاحب إرادة قوية وتفكير مستقل .
- إني أدون في سجل مذكرتي الأمور الداخلية التي تراودني .
- أنا أعمل بشكل حر ومستقل أو على الأقل فكرت بالماضي أن أدير عملاً خاصاً بي .

صفات ذاتية اضافية :

-

المجموع : _____

وفيما يلي جدول رقم (١) : فيه تلخيص لأهم المركبات حول الذكاءات السبعة المختلفة. يضم الجدول : خصائص الذكاء، اللغة الخاصة به، مراحل متطورة يمكن الوصول اليها من خلال ذكاء معين، المناطق الدماغية المسؤولة عن كل ذكاء، عوامل مساعدة لتطوير الذكاء وطرق مختلفة للتعبير عنه حسب معايير حضارية معينة (جاردنير، ١٩٩٦).

الذكاء	مركبات أساسية	أجهزة رمزية	مرحلة عالية للوصول	أجهزة عصبية نفسية (مناطق مركزية)	عوامل تطورية	طرق تعبير التي تحظى بتقدير حضاري
كلامي	حساسية لأصوات، مبنى، ومعاني ووظيفة الكلمات واللغة	لغات خاصة مثل العربية والانجليزية	كاتب، خطيب، (شخصيات مهمة، مارتين لوثر كينغ)	شعبة دماغية جبهية ويسارية (منطقة بروكا ومنطقة فيرنيكا)	اندفاعات في الطفولة المبكرة، متزن حتى الشيخوخة.	تقاليد وتراث شعبي، سرد قصص، أدب وغيره.
حسابي : (منطقي)	حساسية لأنماط منطقية أو أرقام والقدرة على التمييز بينهم، قدرة معالجة سلاسل طويلة من التفكير المنطقي.	لغات كمبيوتر مثل (باسكال)	عالم، عالم رياضيات مثل مدام كيري، بلزيا باسكال.	شعب في الهيمسفيرة اليسارية.	قمم في فترة المراهقة والبلوغ المبكر، ضعف الفهم الحسابي المتفوق بعد جيل ٤٠.	اكتشافات علمية نظريات حسابية، طرق للعد، تصنيف وغيره.
ادراك حيز (المكاني)	القدرة على إدراك العالم المرئي والحيزي بشكل دقيق والقدرة على توظيف واستعمال هذا الأدراك.	لغات ايدوجرافية مثل اللغة الصينية.	فنان، مصمم داخلي	مناطق خلفية في الدماغ اليميني	تفكير صوري في الطفولة المبكرة، عين فنية ناقدة حتى جيل متأخر.	منتوجات فنية، طرق توجيه، برامج تصميمية، اكتشافات.
جسمي حركي	قدرة السيطرة على حركات الجسم ومعالجة أدوات مختلفة بنجاح.	لغة الرموز مثل لغة البرايل.	رياضي سباق، راقص، نحات.	تسريلوم، عقد أساسية في القشرة الحركية.	متغيرة وتتعلق بالعامل (قوة مرونة، في مجال الرياضة، كرة القدم، تمثيل صامت.	اشغال يدوية مختلفة، تحصيلات في الرياضة، انتاج تمثيلي، اشكال الرقص، نحت.
موسيقي	قدرة انتاج وتقييم وتقدير ايقاع، قدرة تمييز علو نوع النغمة، تقرير اشكال مختلفة للتعبير الموسيقي.	طرق النوتة الموسيقية، كورد، «مورس».	ملحن، مغن، قائد فرقة موسيقية.	الشعبة «أركتيت» اليمينية.	أول ذكاء يظهر مع تطور الطفل، تطورات سريعة بأوقات متقاربة، وأحيانا يكون مأزق تطوري.	انتاجات موسيقية، تنفيذ الحان، تسجيلات.
اجتماعي	القدرة على تمييز المزاج والوضع النفسي للآخرين، دوافعهم، امنياتهم وقدرة ردة الفعل المناسبة.	رموز اجتماعية (تعابير وجه، تعبير عن الرأي)	مستشار، قائد سياسي (كارل روجرز، نلسون مانديلا)	شعب جبهية في الدماغ اليميني، الجهاز الليمبالي.	علاقة خاصة ومميزة في الثلاث سنوات الأولى من الحياة هي العامل الاساسي.	مستندات سياسية، مؤسسات اجتماعية.
شخصي ذاتي	قدرة الأنسان على لمس حياته الشخصية والعاطفية وتمييزها، معرفة الأنسان لقدراته ونقاط ضعفه.	رموز الذات (بالاحلام، وبالمنتوجات الفنية).	طبيب نفسي، قائد (فرويد، بوذا)	شعب عصبية، جبهية، جهاز ليمبالي	تكون جدار حول الذات والآخر خلال الثلاث سنوات الأولى من الحياة هي عامل أساسي	ديانات، نظريات في علم النفس، طقوس انتقالية.

ب ـ تمييز الذكاءات المتعددة لدى التلاميذ

قائمة عبارات من أجل تمييز وتقدير الذكاءات المختلفة عند التلاميذ

اسم الطالب : ـــــــــــــــ

إفحص العبارات التالية :

ضع اشارة (+ أو ✔) بجانب كل عبارة تطابق قدرة الطالب. وفي النهاية اجمع عدد الاشارات الإيجابية وعندها يمكن معرفة الذكاء المتطور والقوي لدى التلاميذ والذكاءات المتوسطة والضعيفة التي يمكن تطويرها.

(نقترح محور للقياس : ١ ـ قم بعد العبارات التي بجانبها اشارة (+). ٢ ـ من صفر الى ٣ عبارات ذكاء ضعيف، من ٤ ـ ٦ عبارات ذكاء متوسط، ٧ عبارات وما فوق ذكاء متطور).

١ ـ ذكاء كلامي :

- يكتب بشكل يفوق المعدل العادي لجيله .
- يبتكر أحداثاً ويقص نكات وقصصاً .
- له ذاكرة قوية للأسماء وللأماكن والتواريخ والتفاصيل .
- يتمتع كثيرا بالألعاب الكلامية واللفظية .
- يتمتع جدا بالقراءة .
- يدقق في اللفظ (نسبيا لأبناء جيله) .
- يحب العاباً لغوية، وتعابير لفظية متشابهة (خيط حرير على حيط خليل، هذا المشمش مش من مشمشنا) .
- يحب الاصغاء للحديث (قصص وبرامج كلامية في الراديو وكتب مسجلة كلاميا) .
- لديه ثروة لغوية واسعة نسبيا لجيله .
- لديه القدرة على الاتصال بشكل كلامي بمستوى عال .
- خصائص كلامية إضافية :
-

المجموع : ـــــــــــــــ

٢ ـ ذكاء حسابي ومنطقي :

- يسأل أسئلة كثيرة حول طريقة الحل وحول كيفية حدوث الأمور .
- يحل بسرعة مسائل حسابية نسبيا لجيله .
- يحب دروس الرياضيات ـ يحب العد أو فعاليات حسابية مع أرقام مختلفة .
- يهتم بالعاب الحاسوب التي تحتوي على حسابات وأرقام .
- يحب لعب الشطرنج أو العاب ذات استراتيجيات تفوق قدرات واهتمامات جيله .
- يحب حل الغاز منطقية ومغامرات فيها مشاهدات مثل اليس في بلاد العجائب .
- يحب ترتيب الأمور وفق مجموعات حسب هرمية معينة أو منطق معين .
- يحب اجراء تجارب بطريقة التي تعكس عمليات تفكير بمستوى عالي عنده .
- لديه القدرة لفهم الأسباب بعمق ـ نسبيا لجيله .
- قدرات حسابية ومنطقية اضافية :
-

المجموع : _____

٣ـ ذكاء ادراك الحيز (المكاني) :

- يصف تشبيهات مرئية واضحة .
- يقرأ خرائط ورسومات بصرية أكثر من الآخرين .
- يحب فعاليات ذاتب طابع فني .
- يرسم أشكالاً مركبة نسبيا لجيله .
- يحب رؤية أفلام، صور أو عروضات بصرية مختلفة .
- يحب مشاهدة ولعب العاب فيها لولبيات، وفعاليات بصرية متشابه .
- يبني مباني ثلاثية الأبعاد مثيرة نسبيا لجيله .
- يستفيد من الصور أكثر مما يستفيد من النص أثناء القراءة .
- يحب الرسم والخربشة على كتبه التعليمية وعلى الدفاتر وعلى أوراق العمل وأدوات اضافية .
- صفات اضافية :
-

المجموع : _____

٤ـ ذكاء جسمي وحركي :

- يمتاز بأحد الفروع الرياضية أو أكثر من فرع (يبدي جرأة جسمية وحركية مميزة مقارنة لجيله) .
- يتحرك ويطبل أو يبدي عدم الراحة عندما يجلس في مكان واحد لفترة زمنية طويلة .
- يقلد وينقل بشكل مثير صور من الكتب أو من رسومات الآخرين .
- يحب تفكيك اغراض مختلفة وتركيبها من جديد .
- يحب لمس كل شيء جديد يراه .
- يحب الركض والقفز والمصارعة وفعاليات مشابه ويضرب صديقه وهكذا ... (يتعلق بالجيل) .
- يبرز مواهب في الأشغال اليدوية (نجارة وخياطة وميكانيكيات) ولديه قدرة على التوازن الحركي بطرق مختلفة .
- يعبر عن نفسه بشكل دراماتي (تمثيلي) .
- يخبر عن أحاسيس جسمانية مختلفة أثناء التفكير أو العمل .
- يحب العمل بمادة الفخار أو تجارب مع مواد حسية أخرى (مثل الرسم بالأصابع) .
- صفات اضافية :
-

المجموع : _____

٥ـ ذكاء موسيقي :

- بامكانه تمييز صوت «نشاز» أو مزيف يصدر عن آلة موسيقية غير موجهة .

- يتذكر الحان أغاني عديدة .
- لديه صوت عذب .
- يعزف على آلات موسيقية ويغني في جوقة ما . .
- يتحرك ويتكلم بشكل ايقاعي عندما نسمعه مقطوعة موسيقية .
- يغني أغاني تعلمها خارج الصف .
- صفات اضافية :
-

المجموع :_____

٦ـ ذكاء اجتماعي :

- يحب رفقة أبناء جيله .
- لديه صفات قيادية عادية .
- يقدم النصيحة لأصدقاء يقعون في مشاكل .
- لديه حكمة في الحياة .
- ينتمي الى نواد أو منظمات اجتماعية مختلفة .
- يحب تعليم الآخرين بشكل منهجي .
- يحب اللعب مع آخرين .
- لديه الكثير من أصدقاء القريبين له .
- هنالك أولاد آخرون يحبونه ويرغبون بصحبته .
- صفات اضافية :
-

المجموع :_____

٧ـ ذكاء شخصي ـ ذاتي :

- يبدي تصرفاً مستقلاً وقوة ارادة .
- لديه القدرة لتحديد نقاط القوة والضعف عنده .
- لا يتصعب من البقاء واللعب والتعلم وحده .
- لديه اسلوب ونمط شخصي وخاص في حياته .
- لديه موهبة واهتمام شخصي لا يحب مشاركة أحد فيهم .
- لديه احساس سليم للأتجاه والهدف .
- يفضل العمل وحده على العمل مع الآخرين .
- يعبر عن مشاعره بدقة .
- بامكانه التعلم من نجاحه ومن فشله في الحياة .
- لديه تقدير ذاتي مرتفع .
- أضف عبارات أخرى
-

المجموع :_____

وفيما يلي نعرض جدول رقم (٢) : يعرض الذكاءات السبعة وعلاقتهم باسلوب التعلم لدى التلاميذ (أرمسترونج، ١٩٩٦). يمكن للمعلم أن يستعين بهذا الجدول والذي يركز فيه الذكاءات السبعة وما يميز التلاميذ ذوي كل ذكاء وماذا يفضلون وكيف يمكنهم التعلم بشكل أفضل وذلك بعد توظيف المعلم ذكائهم في المواد التعليمية المختلفة.

أولاد يتسمون بالذكاءات التالية	يفكرون	يفضلون	بحاجة الى
كلامي	بالكلمات	القراءة والكتابة، سرد قصص، التسلية بألعاب كلامية وغيرها	كتب، أفلام، أدوات كتابة، أوراق دفاتر، حوار، نقاش، محادثة، قصص وما أشبه.
حسابي ـ منطقي	بشكل منتظم ومنطقي	التجربة ـ السؤال، البحث، حل قضايا والغاز منطقية، إجراء بعض الحسابات الرقمية	أمور يبحثوا عنها، أمور يفكروا بها، مواد علمية، جولات لمتحف العلوم
ادراك الحيز ـ (مكاني)	بتشبيهات وصور	التصميم، الرسم، الخربشة	فنون، ألعاب ليجو، فيديو، أفلام، العاب خيالية، كتب مصورة، رحلات لمتاحف الفنون.
جسمي ـ حركي	بمساعدة إحساس جسماني	الركض، الرقص، القفز، اللمس، العيش بالتجربة	عروض، وظائف، حركة، بناء أشياء، رياضة، العاب جسمانية، تجارب عن طريق اللمس، عمل يدوي.
موسيقي	عن طريق إيقاعات والحان	الغناء، التصفير، النقر، الدف، العزف، التطبيل بالأيادي، والأرجل والأصغاء	وقت للغناء على حدة، كونسيرت، العزف في البيت وفي المدرسة، أدوات عزف
إجتماعي	بمساعدة أفكار يأخذها من الآخرين	القيادة، التنظيم، الربط، ادارة وساطة وجمع ناس من حولهم	اصدقاء، العاب جماعية، نشاطات اجتماعية وجماهيرية، نوادي، مستشارون، مربون
ذاتي ـ شخصي	بعمق داخلي	وضع أهداف، التأمل، التفكير، الحلم، الهدوء، تخطيط برامج	أماكن سرية الأختفاء، وقت للتوحد، مشاريع ذات نمط شخصي، إمكانيات للأختيار

انعكاسات نظرية تعددية الذكاءات في مجال التربية والتعليم

هناك انعكاسات وابعاد عديدة لنظرية الذكاءات المتعددة في مجال التربية والتعليم. سيتم التطرق الى طرق تطوير الذكاءات وطرق التقييم وتوظيف الذكاءات السبعة في التدريس الصفي والتقييم بأشكال بديلة.

١. تطوير الذكاءات :

يقول جاردنير أنه يمكن تطوير الذكاء بمساعدة تدريب حتى حد معين تحدده عوامل الوراثة

لشخص معين. يمكن عرض الطفل لمحفزات ومثيرات مختلفة لعوامل ذكاء معين (مثل الموسيقى) وبعدها نركز على كل مرحلة من مراحل تطور هذا الذكاء، تعليم وتدريب الطفل على أنغام وكلمات وأغاني والحان. وكلما زاد التدريب في مجال هذا الذكاء فإنه سيتطوّر الى حد ما. وعلينا الأخذ بعين الاعتبار الدافعية الداخلية لشخص معين في التجاوب مع تطوير ذكاء معين لديه.

تقترح الأدبيات العديدة التي تعمل على تطبيق نظرية جارنير، استخدام طرق مختلفة من أجل تطوير الذكاءات (ارمسترونج، ١٩٩٦، كوهين، ٢٠٠٠ ,Gampel et al, 1996) : Gardner, 1999

١ ـ الاهتمام بتطوير جميع الذكاءات بكل فرصة مناسبة تسنح للمعلم/ للمربي أثناء تعليم المواضيع المختلفة، وأثناء مواضيع وأبحاث شخصية يقوم بها الطالب بنفسه بارشاد المعلم.

٢ ـ تخطيط فعاليات من مواضيع واتجاهات مختلفة من أجل تطوير ذكاء معين.

٣ ـ تواجد مراكز تعليمية* طوال الوقت أثناء تعليم موضوع شمولي معين.

٤ ـ تواجد مراكز تعليمية* مدرسية ثابتة من أجل تطوير كل ذكاء على حدة وكل مركز يحتوي على مضامين عديدة من مواضيع مختلفة.

إذاً أحد الاستنتاجات المهمة في تطوير الذكاءات هي تنويع طرق التدريس والتقسيم للطلاب من أجل أن تجيب عن احتياجات وميول ورغبات أكبر عدد ممكن من تلاميذ الصف.

٢. الذكاءات المتعددة والتدريس في الصف والمدرسة :

على المعلم أن يدرك أن الطلاب يختلفون بينهم ببروفيل الذكاءات المتعددة لديهم. هذا الادراك يمكنه توجيه المعلم للتحضير والتخطيط لدروس متنوعة من حيث الوسائل وطرق التدريس. كلما كان الدرس متنوعا أكثر ويحوي على مواد مساعدة وطرق تدريس مختلفة، كلما اهتم واستمتع طلاب عديدون بهذا الدرس وذلك بسبب تركيبة الذكاءات الخاصة بكل واحد منهم. اهتمام المعلم وانتباهه لتعددية الذكاءات بالصف والتدرّب على تمييز الذكاءات هذه لدى طلابه ستساعده على ايجاد نقاط القوة لدى طلاب مختلفين وتعويد هؤلاء الطلاب على التعبير عن ذاتهم في مجال الذكاء القوي والمتطور لديهم، وذلك يمكنهم البروز أمام طلاب الصف كأقوياء في هذه المجالات مما يزيد من تعزيزهم وتقوية مكانتهم أمام طلاب الصف. طالب غير بارز في مجال الذكاء اللغوي ولكنه ذو ذكاء مكاني متطور يمكنه البروز بهذا المجال إذا مكنّه المعلم التعبير عن نفسه بالرسم أو النحت بدلا من شكل كتابي أو كلامي. بهذا الشكل ستزيد ثقة الطالب بنفسه وبقدراته وهذا سيؤثر بالتالي على زيادة دافعيته للتعلم.

تدل الأبحاث التي هدفت تقييم برامج تعليمية مختلفة مبنية على نظرية جاردنير، أن

الطالب الذي سُنحت له الفرصة على التعبير عن ذاته بالمجالات البارزة والقوية لديه ونال الاعتراف والتقدير لهذه المجالات من البيئة المحيطة به يبدي انفتاحا وتقبلا وميلا لتطوير الذكاءات والقدرات الأقل تطورا وبروزا لديه (شمعوني وليفين ١٩٩٨).

عندما يتصعب طالب مادة معينة في احدى المواضيع التعليمية، يمكننا أن نشرح له الموضوع بالاستعانة بتشبيهات وأمثلة عديدة من مجال الذكاء البارز لديه. عندما يستصعب طالب فهم تمارين في موضوع الكسور الحسابية، يمكن شرح هذا الموضوع بالاستعانة بوسائل وأمثلة من المجال المكاني وادراك الحيز، مثل دوائر كاملة وأخرى جزئية تمثل الكسور. عندما يستصعب طالب ذو ذكاء جسمي ـ حركي، تذكر مصطلحات لغويةمثل أسماء أشهر السنة، يمكن ربط كل اسم شهر بحركة جسدية معينة. وهكذا من خلال عدة محاولات لذكر الأسماء مع الحركات، يتم تذكر أسماء الأشهر بشكل أسرع. كما يبدو فان معرفة المعلمين بتعددية الذكاءات لدى طلابهم تساعد في تطوير هذه الذكاءات، تعزيز قسم منها (الأقل بروزا) بمساعدة الاستعانة بالذكاءات البارزة والمتطورة لديهم. والأهم من ذلك أن يعرف المعلم الطالب بكل جوانبه وخاصيته ومساعدته بمعرفة ذاته وتوفير ظروف لنمو الطالب وتطوره وتحقيق ذاته.

وبهذا السياق عندما ننظر بعين فاحصة للبرامج التعليمية والتربوية في المدارس نجد أنها تعتمد بالاغلب على الذكائين الكلامي والحسابي. مع أن معظم الأعمال والاشغال بحياتنا اليومية تضم تراكيب مختلفة للذكاءات المتعددة. ولهذا هناك حاجة ماسة لبناء وتطوير برامج يمكنها تطوير واسع وقوي لجميع الذكاءات لدى التلاميذ في المدارس. (كوهين، ٢٠٠٠؛ شمعوني وليفين، ١٩٩٨؛ ברמן ויריב, 2002 ;Gardner, 1999).

٣. تقييم الذكاء:

يمكننا تقييم الذكاء بمساعدة امتحانات ذكاء مختلفة ومغايرة لما نحن معتادون عليه، تضم هذه الامتحانات قضايا ومهام لتطوير نواتج بمجالات الذكاء المختلفة وذلك حسب جيل المفحوص.

يمكن عرض مشاكل لكل قدرة وذكاء والقدرة على حل هذه المشاكل وتطوير نواتج في المجال المعين تدل على مستوى الذكاء للشخص في هذا المجال. كمثال يمكن فحص الذكاء المكاني لتلميذ معين حسب قذرته أن يخمّن المسافة بين أغراض مختلفة، ايجاد طرق للوصول لأغراض معينة والتأقلم والتواجد في مكان معين وربما أيضا قراءة خرائط.

يشدّد جاردنير على السياق الحضاري الذي علينا أخذه بعين الاعتبار عند فحص ذكاء معين، علينا أن نعطي فرصة للمفحوص (ممتحن) الاستعانة بجميع الوسائل المساعدة التي يستعين بها بوضع عادي وطبيعي. علينا تكريس وقت كاف للتلميذ لكي يتأقلم مع البيئة الجديدة

وأن يكتشف وسائل مساعدة لاكتشاف ذكاءاته والتعبير عنها بشكل كبير. مثلا تلميذ ذو ذكاء موسيقي اعتاد على الاستعانة بأدوات موسيقية معينة للتعبير عن هذا الذكاء، فأنه بحاجة لهذه الأدوات الموسيقية في حال نوينا تقييم هذا الذكاء لديه. طالب معتاد على استعمال برنامج حاسوب للكتاب فهو بحاجة لهذه البرامج عندما ننوي فحص وتمييز مستوى الذكاء اللغوي لديه.

٤ـ طرق التقييم في الصف :

ازدادت في الآونة الأخيرة طرق التقييم البديلة والتي تلائم أكثر احتياجات وقدرات التلميذ. كما ذكرنا سابقا فإن طرق التدريس الاساسية والبرامج التعلمية تعتمد بالاساس على الذكاء الكلامي والحسابي ـ منطقي، وطرق التقييم المتبعة حتى اليوم معظمها تعتمد ايضا على هذين الذكائين ولذلك فهنالك حاجة الى تغيير طرق التدريس، تغيير طرق التقييم التي تمكّن الطالب من اظهار قدراته الحقيقية والقوية في مجالات الذكاءات المختلفة مثل اعطاء الطالب امكانية التخطيط والتحضير لحفلة مدرسية من خلال تطبيق عمليات الجمع والطرح، الضرب والقسمة بدلا من اجراء امتحان تقليدي مغلق لفحص هذه المهارات الحسابية. مثالاً آخراً هو اعطاء الفرصة لطالب/ طلاب ادارة لجان ولعب أدوار فيه يتم توضيح موضوع المياه وخواصها في الشرق الأوسط وانعكاسات موضوع المياه على عملية السلام بدلا من اجراء امتحان كتابي مغلق/مفتوح (شمعوني وليفين، ١٩٩٨؛ كوهين ٢٠٠٠).

تجربة ذاتية لتدريس الذكاءات المتعددة :

نظرة طلابي العرب حول من هو الشخص الذكي والمميز بنظرهم تحوي على تراكمات طرق التربية والتدريس في المدارس العربية وتدل على النظرة الضيقة لمن هو فعلا انسان ذكي. ومن بعض أقوالهم حول شخص ذكي التقوا به في مجرى حياتهم :

- **«صاحب أبي، لديه دكتوراة في الحاسوب».**
- **«ابن صفي، كان طالبا ذكيا وكان يجيب بسرعة عن كل سؤال في الكيمياء والفيزياء وحتى إذا لم نتعلم المادة بعد».**
- **«أخ لصديق لي، لم يكمل دراسته الثانوية وقرر لاحقا دراسة الحاسوب وحده واليوم هو خبير في هذا المجال».**
- **«علمني معلم ذكي جدا في الرياضيات .. فإنه يحسب أرقاما كبيرة ومعقدة بدون حاسوب».**
- **«قريب لي حصل على الدكتوراة في المحاماة في جيل ٢٤ سنة».**
- **«أخي بصف الأول ولديه درجة ذكاء (IQ) عالية ويقوم بمهام تناسب جيل ١٢ سنة».**

من الأقوال اعلاه، نرى أن مفهوم الذكاء لدى الطلاب هو المفهوم التقليدي المنتشر حتى اليوم والذي يرى بالذكاء من لديه (IQ) عال أو قدرات حسابية/علمية منطقية والقدرة على التحصيل الذي ينعكس بعلامات عالية في المدرسة.

وهذا يلزمني كمرشدة تربوية العمل بشكل مكثف على تغيير نظرة طلابي ـ معلمي المستقبل حول ذكاءات وقدرات الآخرين وخاصة طلابهم الحاليين في فترة التدريب وطلابهم في المستقبل القريب، عندما يصبحون معلمين مستقلين.

عندما أقوم بتدريس موضوع الذكاءات المقدرة لطلاب في سنتهم الأولى في برنامج تأهيل المعلمين فإن الموضوع يثير إعجاب الطلاب ولهفتهم على التعرف على ذاتهم وعلى قدراتهم الحقيقية والتي لم يتسن لقسم كبير منهم معرفتها حتى هذه اللحظات من عمرهم.

يشعر كل طالب بالاعتزاز لأنه يكتشف ذكاءات قوية لديه وبارزة لم يكن يعي من قبل وجودها وبأنه انسان ذكي ومميز بمجالات أخرى. وفيما يلي أقوال طلابي بهذا الأمر :

- **«... لقد أضاف لي الموضوع كانسان الكثير، وتعلمت أني أتميز بذكاء اجتماعي متطور وانتفاحي لأنواع أخرى من الذكاءات...»**
- **... عندما تعلمنا موضوع الذكاءات المتعددة كان بالنسبة لي موضوع رائع جدا ومثير فلقد أفادني جاردنير على الصعيد الشخصي فقد عرفت أني متميز بالذكاء الحسابي والجسدي/ حركي. وهذا أضاف لي أن هناك عدة ذكاءات وليس ذكاء واحدا المتعارف عليه في مجتمعنا العربي وهو الذكاء الأكاديمي.**

تستمر هذا الطالبة في حديثها حول هذه التجربة وتشركنا في طموحها المستقبلي فبدورها كمعلمة تقول :

- **«أنا كمتدربة في سنتي الأولى سأقوم إن شاء الله بتبني هذه الفكرة وأحاول نشرها في المدارس العربية كوني وكيلة تغيير، وسأحاول تطوير الطالب بعدة مجالات عدا عن المجال الأكاديمي وهكذا أجعل من الطالب «نجم» قائم بين زملائه».**
- **«... لقد تعلمت كثيراً من هذا الموضوع وبت مدرك أنواع الذكاءات المتعددة. ففي البداية كنت أظن أن الذكاء يقتصر على نوع واحد وهو الذكاء العادي ولكن قد فوجئت عندما تعرفت على أنواع الذكاءات واستغربت أكثر عندما عرفت بأن انساناً معيناً يمكن أن يكون لديه تفاوت في الذكاءات وأن يكون ضعيفا في ذكاءات معينة، ومتميز جداً بذكاءات أخرى والتي يمكنه أن يستغلها في الحياة اليومية».**
- **«... في البداية كنت أنظر للموضوع بشكل ضيق جداً.. كنت أعتقد بأن الذكاء يدخل في اطار التعلم والتعليم فقط. أي قدرات ذكاء في التحصيل الأكاديمي. وبعد تعلم موضوع الذكاءات المتعددة من المرشدة فهمت أن الذكاء هو مصطلح أوسع ويضم ذكاءات سبعة مختلفة على الأقل ومنها... يمكن أن يكون طالب ضعيفاً أكاديمياً ولكنه**

يتمتع بذكاء عال في الحركة والموسيقى أو الفن، وأنا كمعلمة مستقبلا سأقوم بدعم وتطوير الذكاءات المختلفة لدى طلابي واليوم فهمي للموضوع العكس على حياتي اليومية».

«. . . بعد أن عبّأت استمارة تمييز أنواع الذكاءات وتعمقت بشخصيتي واكتشفت عدة صفات لم أكن أعرفها عني من قبل، مثلا لدي ذكاء موسيقي، وذكاء اجتماعي لم أتوقع أنه موجود لدي بهذه النسبة وكذلك الذكاء اللغوي متطور لدي جداً. وإن شاء الله سأقوم بتطبيق هذا الموضوع على طلابي مستقبلا لكي الائم بطرق التدريس التي تناسبهم وتساعد في تطوير ذكاءاتهم وقدراتهم المختلفة. . .».

فيما يلي سأعرض موقفاً تربوياً مثيراً لأحد المعلمين يحمل الدكتوراه وله التجربة الطويلة في تدريس العلوم. لقد انضم هذا المعلم الى أحد الدورات «كيف تعلّم وتتعلّم بشكل مُتع» التي اقيمت في مركز الارشاد التربوي في شرقي القدس.

لقد تأثر هذا المعلم كثيراً بنظرية جاردنير للذكاءات المتعددة وأدت الى تحولات جوهرية في نهجه التربوي:

«. . . في أحد الصفوف وبينما أنا منهمك في شرح مادة كيمياء، لاحظت بأن أحد الطلاب غير منتبه الي، وكان منشغلا بكتابة شيء ما، وهذا الطالب كان من النوع المنطوي على نفسه، الخجول، ضعيف الشخصية، ضعيف التحصيل، لا يشارك أثناء النقاش، قليل الاختلاط بزملائه، أي كان من النوع الذي أصفه «بالغبي»، الكسول، «اللخن».

اقتربت من هذا الطلاب فوجدته يرسم على الدرج أنواعاً مختلفة من البلفونات وكان رسمه متقنا بشكل ملفت للنظر. وعندما رآني ارتبك وخاف وتوقف عن الرسم، وأنا من طبيعتي أثور بالطالب الذي يكون منشغلا بشيء ما أثناء الشرح، ولكن في هذه المرة وعلى غير عادتي توقفت برهة ونظرت الى الطالب ورسوماته وهنا ظن الطالب بأني سأقوم بتوبيخه ومعاقبته كما هو متوقع مني، وظهر ذلك عليه حيث أنه رفع يديه، وأزاح نفسه قليلاً ليحمي نفسه في حال قيامي بمعاقبته، إلا أنني لم أقم بشيء من هذا، وبعد صمت قليل، قلت له: «أنا مش زعلان لأنك رسمت، ولكن زعلان لأنك رسمت على الدرج وقمت بتوسيخه، فلو كان الرسم على ورق لكان أفضل». وهنا انفرد وجه الطالب وبدت عليه علامات الراحة والطمأنينة والدهشة وابتسم بعدما سمع هذه الكلمات مني.

ومن خلال نظراته الي شعرت وكأنه يقول لي: هل هذا معقول. . .؟ أنت تقول لي هذا . . . !!! أين التوبيخ. . .؟ أين العقاب . . . .؟ كما هو متوقع منك، أيمكنك أن تتفهم ما قمت به . . . !!! وفي هذه الأثناء بدأ الطالب بمحي رسوماته وتنظيف الدرج.

هنا، ولا أعرف ما السبب، فكرت بأن أطبق أحد اختبارات الذكاء والذي طرح خلال الدورة على هذا الطالب، وبالفعل طلبت منه أن ينتظرني بعد الحصة الأخيرة، فجاء الي

وشرحت الأمر، فقلت له بأنني أريد أن أطبق عليه اختبار الذكاءات المتعددة. وبمجرد أن سمع كلمة ذكاءات أصيب بدهشة وشعرت وكأنه يخاطب نفسه : الاستاذ بلا شك يستهزء مني، اليوم يتكلم عن الذكاء وخلال السنة كل ما سمعت منه التوبيخ فقط. فقلت له بأني جدي وأني لا أستهزيء منه، وأن كل انسان ذكي في مجال ما، فأرتاح لكلامي ووافق على القيام بالاختبار.

وبعد تحليل النتائج تبين بأن هذا الطالب، وكما هو متوقع، بأن لديه ذكاء عاليا في مجال ادراك الحيز. وعندما أخبرته بنتيجة الاختبار فرح كثيراً وأحسست بأنه شعر بأنه شخص لديه امكانيات معينة، وليس مهمشاً كما هو حاله في الصف. فطلبت منه بأن يرسم احدى رسومات الكتاب على لوحة لأستخدامها كوسيلة ايضاح في الصف، وأن يكتب اسمه في أسفل اللوحة. فعندما عرضت اللوحة في النصف ورأى الطلاب اسمه على اللوحة توجهت أنظارهم اليه في دهشة وكل واحد يسأل نفسه «أيمكن للأستاذ أن يطلب من هذا الطالب صاحب الوصمة «غبي، كسول، لخمة» أن يقوم بمساعدته في اعداد هذه الوسيلة؟

في هذه اللحظة نظرت الى الطالب، ولا يمكنني أن أصف شعوره، وأنه أصبح في دائرة الضوء ومحط أنظار ومركز اهتمام طلاب الصف.

بعد هذه الحادثة ومع أن تحصيل الطالب لم يتغير للأفضل، إلا أنه أصبح أكثر مشاركة في الصف وبدأت ثقته بنفسه تزداد وأصبح اجتماعياً أكثر وأكثر اختلاطاً بالطلاب.

إن هذه الحادثة غيرت لدي كثيراً من المفاهيم التربوية، فأنا من النوع الذي لا يؤمن ولا يقتنع بكثير من قوانين التربية الحديثة، والتي كانت تطرح أثناء دراستي لدبلوم التربية أو أثناء دورات الاستكمال، وكنت دائما أشعر بأن هذه القواني دخيلة علينا لأنها نتاج دراسات طبقت على أشخاص لهم ثقافات وعادات وقيم وأطر تربوية تختلف عن التي لدينا، وهذا بالتالي جعلني لا أفكر بالأمور بشكل عقلاني، ومنطقي وبالتالي طمس لدى حتى التفكير في محاولة احداث التغيير.

إن قصة هذا الطالب علمتني أن «رحلة الألف ميل تبدأ بخطوة واحدة» وأن أول الغيث قطرة فأنا كنت أظن أن تطبيق التربية الحديثة يعطي نتائج وتغييرات جذرية في وقت قصير، ولكن هذه القصة أثبتت لي أن هذا الكلام ليس صحيحا، فتحصيل الطالب لم يتغير ولكن نظرته أصبحت أكثر ايجابية، ويمكن مع مرور الوقت الكافي، أن يصبح هذا الطالب أفضل. وبالتالي يجب علينا كمربين أن نكون أكثر صبراً وأكثرا إيمانا بحدوث التغيير.

وأخيراً أريد أن أقول بأنه لا يجب أن نحكم على أمر ما بالفشل قبل تجربته وتطبيقه، كما كنت أنا أفعل، فيجب أن تكون النتائج هي الحكم وليس نحن، فهذا الطالب كان محكوما عليه «بالغباء» من قبلي، وهذا الحكم كان على أساس قناعاتي الشخصية وليس على أساس نتائج تثبت ذلك. فهذا الطالب وصم بالغبي على أساس تحصيله العلمي، لكن بعد تطبيق

الاختبار تبين بأنه ليس كذلك، وأن تحصيله الضعيف يمكن أن يكون لأسباب عديدة وليس لأنه غبي . . .».

ما زلت أقوم بعرض موضوع الذكاءات المتعددة وهذه السنة هي الخامسة على التوالي وفي كل المجموعات التي تم طرح الموضوع وعرض النتائج، تتكرر الصورة بأن الذكاء الموسيقي ضعيف جدا لدى الطلاب العرب بينما الذكاء الاجتماعي والذاتي بارز جدا. وربما هذه الصورة لها علاقة بالتنشئة الاجتماعية في العائلات العربية للاطفال حيث تفتقر ثقافة الموسيقى في التنشئة ومعظم اهتمام الأهل هو في توفير الاحتياجات الاساسية للاطفال والاهتمام بنجاحهم في المدرسة ليشقوا طريقهم فيما بعد بالحياة. وهذا يوافق ما ورد عند أبو عصبة (٢٠٠٣). فهو يتحدث عن أزمة التربية للقيم في المجتمع والمدرسة العربية. إن القيمة الأساسية التي يشدد عليها المجتمع والمدرسة هي قيمة التحصيل والحصول على علامات في مجالات محددة ومحدودة دون الانتباه لجوانب وقيمة اضافية يجب تنميتها وتنشئتها عند الطالب.

بروز الذكاء الاجتماعي والذاتي له علاقة بكون المجتمع العربي مجتمعا فيه العائلة والجماعة والانتماء والالتزام لهم قيمة عالية. (أبو عصبة، ٢٠٠٣)

قضية وضع المدارس العربية في البلاد من حيث تركيزها على التحصيل الأكاديمي كقيمة عليا على حساب تطوير الطالب من جوانب اجتماعية نفسية وقيم مختلفة وكيف لنظرية جاردنير وتطبيقها بامكانه النهوض بالمدارس العربية لواقع أفضل تحتاج لدراسات تناقش هذا الموضوع باستفاضة.

تلخيص

أصبح موضوع طرق التدريس الصفية وتوجهات المربين في مساعدة الطلاب على تحقيق القدرات الكامنة لديهم أمرا مهما. ولم تعد طريقة الشرح والطبشورة (Talk and Chalk) «السبورة والطبشورة»، وحدها كافية لنقل افكار العصر وتهيئة طلاب اليوم لتحديات حياتهم المستقبلية. لذلك أرى أن نظرية جاردنير تعرض توسيع دائرة القدرات والطاقات البشرية وكيف يمكننا تطويرها وتوظيفها من أجل مساعدة طلابنا النهوض بهم بمستقبل أفضل.

تم عرض هذه النظرية في هذه المقالة بشكل يسمح لكل مرب فهم النظرية والاستعانة بالأدوات المعروضة لتمييز الذكاءات لدى الكبار والتلاميذ لما في ذلك من أهمية كبيرة لتغيير نظرة المعلم اتجاه طلابه وانعكاس ذلك على الطلاب أنفسهم، بعدما يغير المعلم من اسلوب تدريسه وتقييمه للطلاب.

عند فحص نظرية جاردنير في المراجع والمنشورات العربية نجدها بالاغلب لا تحوي على مضامين هذه النظرية وعندما تم عرضها فانه تم بشكل أولي ومختصر (البسيلي وآخرون، ١٩٩٧ ; السرور، ٢٠٠٠).

بينما نجد العديد م المراجع العبرية التي تعالج هذا الموضوع والتي ذكرت في هذه المقالة . وفي الآونة الأخيرة ترى اتساعا لدائرة استعمال وتوظيف هذه الدائرة في رياض الاطفال وفي ارشاد الأهل حول توظيف نظرية الذكاءات المتعددة في البيت ليتم التواصل بين المدرسة والبيت من أجل ضمان تطور سليم ومناسب للطفل وقدراته الكامنة به (بيرمان ويريف، ٢٠٠٢).

لذلك آمل أن يكون طرحي هذا لموضوع الذكاءات المتعددة بمقالة في اللغة العربية، مساعدا في نشر وتعليم هذه النظرية ولتوسيع سلة خبرات ومعرفة المعلمين والمربين العرب في تنشئة جيل جديد.

ولمزيد من أمثلة الاستعمالات وتطبيق نظرية جاردنير في الصف وأهميتها للمعلم والحاجة لتطبيق هذه النظرية في المدارس العربية سيكون موضوع منفصل لدراسة مستقبلية .

قائمة المراجع

أبو عصبة، خالد (٢٠٠٣). **أزمة التربية للقيم في المدرسة العربية.** جت: مسار للابحاث والتخطيط والاستشارة التربوية.

البسيلي، محمد وآخرون (١٩٩٧). **علم النفس التربوي وتطبيقاته**. بيروت: دار الفلاح.

السرور، ناديا (٢٠٠٠). **مدخل الى تربية المتميزين والموهوبين**. الأردن: دار الفكر.

عليان، سميرة (٢٠٠١). المراكز التعليمية في ظل التغييرات الحديثة في العملية التربوية. **الكرمة**، ٢، 82-91.

ארמסטרונג, תומס (1996). **אינטלגנציות מרובות בכיתה**. י-ם: מכון ברנקו וייס ומשרד החינוך. (עברית).

ברמן, מרים יריב, אליעזר(2002). "מעבר לקיר: סדנה להורים בנושא האינטלגנציות המרובות". **הד הגן, 66 (3) עמי 58-63.**

גרדנר, הוארד (1996). **אינטלגנציות מרובות, התיאוריה הלכהלמעשה.** י-ם: מכון ברנקו וייס ומשרד החינוך. (עברית).

כהן, אברהם (2000). " האינטלגנציות המרובות" **בשדה חמ"ד**, 43 (2-3) עמי 91-108.

שמעוני, שרה, לוין, אהובה (1998). **כל אחד חושב אחרת, כל אחד יודע אחרת כל אחד לומד אחרת.** ת"א: מופ"ת.

Campel, L.et al. (1996). **Teaching and Learning through multipleintellingences**. Boston: Allyn and Bacom

Gardner. H. (1983). **Frames of mind**. New york : Basic Books.

Gardner. H. (1993). **Creatings minds**. New york : Basic Books.

Gardner. H. (1999). **The disciplined mind**. New york : Simon & Schuster.