



جمهورية العراق
جامعة بابل
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الرياضيات

نظرية الذكاءات المتعددة

بحث مقدم من الطالبة
هدى قاسم دخيل

الى مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة - جامعة بابل
وهو جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في علوم
الرياضيات

بإشراف الدكتورة
لميس حمود

إهداء

إلى أبي الذي رسمني وأمي التي لونتني.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَأُنزِلَ عَلَيْكَ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَعَلِمَكَ
مَا لَمْ تَكُن تَعْلَمُ وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيمًا ﴾

صدق الله العلي العظيم

سورة النساء (113))

الشكر والتقدير

**شكرا لكل الأساتذة المحترمين لما قدموه
وبذلوه لنا خلال مسيرتنا الدراسية
ويتواصل الشكر إلى كافة اعضاء لجنة
المناقشه المحترمين في قسم الرياضيات
وايضا كل الشكر والتقدير إلى مشرفة
البحث**

الفهرس

الصفحة	المحتوى
	الفصل الأول
١	المقدمة
٢	مفهوم نظرية الذكاءات المتعددة
٣	نشأة نظرية الذكاءات المتعددة
٤	مرتكزات نظرية الذكاءات المتعددة
٥	الأسس التي قامت عليها نظرية الذكاءات المتعددة
	الفصل الثاني
٦	مبادئ الذكاءات المتعددة
٧	اهداف الذكاءات المتعددة
٨	أهمية الذكاءات المتعددة

٩	أنواع الذكاء اعتمادًا على نظرية الذكاءات المتعد
١٤	أدوات قياس الذكاءات المتعددة
١٥	مؤشرات اكتشاف الذكاءات المتعدّدة لدى المتعلمين
١٦	افتراضات نظرية الذكاءات المتعددة
١٧	مزج الذكاءات
١٨	المصادر الاجنبية

الفصل الاول

نظرية الذكاءات المتعددة

١.١ مقدمه:

لقد شغلت قضية الذكاء أذهان الفلاسفة وعقول العلماء والمفكرين، منذ القدم إلى وقتنا الحاضر، وذلك في محاولات حثيثة للوصول إلى كنهه، ومعرفة ماهيته، وسبر أغواره، للكشف عن أسرارهِ الدفينة، ورغم العديد من الدراسات والأبحاث التي أجريت حول مفهوم الذكاء، إلا أن الخلاف حول ماهيته ومفاهيمه لازالت قائمه إلى الان.

إن الذكاء أحد أهم القضايا السياسية التي ناقشها الفلاسفة، والعلماء على اختلاف تخصصاتهم،

وذلك على مدار قرون قد مضت، ولا زالت قضية الذكاء تشكل التحدي الكبير للإنسان،

على الرغم من تطور الذكاء كمكون بحد ذاته، وعلى الرغم من محاولات محاكاته في الثورة التكنولوجية المعاصرة، ببروز الذكاء الاصطناعي، ومجاراته لقدرات الاستدلال والتعميم والتجريد، إلا أننا لا زلنا بعيدين عن الاتفاق حول مفهوم الذكاء، وتعود للظهور من فترة ألى أخرى مفاهيم وقضايا، كنا نعتقد بأنها حسمت ضمن المعرفة الانسانية.

٢.١ مفهوم نظرية الذكاءات المتعددة :

يقترح جاردنير Gardner 1983 مقارنة جديدة للذكاء، مختلفة عن المقاربة التقليدية (المعامل العقلي، Q.I) وهي مقارنة مبنية على تصور جذري للذهن البشري، وتعود إلى مفهوم تطبيقي جديد ومختلف للممارسة التربوية والتعليمية في المدرسة. إن الأمر يتعلق بتصور تعددي للذكاء، تصور يأخذ بعين الاعتبار مختلف أشكال نشاط الإنسان، وهو تصور يعترف باختلافاتنا الذهنية وبالأساليب المتناقضة الموجودة في سلوك الذهن البشري.

إن هذا النموذج الجديد للذكاء يستند على الاكتشافات العلمية الحديثة في مجال علوم الذهن وعلم الأعصاب التي لم يعرفها عصر "بينه" ، Binet وقد أطلقت على هذه المقاربة اسم "نظرية الذكاءات المتعددة" *Intelligence multiples*.

يقول جاردنير إن الوقت قد حان للتخلص من المفهوم الكلي للذكاء، ذلك المفهوم الذي يقيسه المعامل العقلي، والتفرغ للاهتمام بشكل طبيعي للكيفية التي تنمي بها الشعوب الكفاءات الضرورية لنمط عيشها، ولتأخذ على سبيل المثال أساليب عمل البحارة في وسط البحار، إنهم يهتدون إلى طريقهم من بين عدد كبير من الطرق، وذلك بفضل النجوم وبفضل حركات مراكبهم على الماء وبفضل بعض العلامات المشتتة. إن كلمة ذكاء بالنسبة إليهم تعني بدون شك براعة في الملاحة.

٣.١ نشأة نظرية الذكاءات المتعددة :

في عام 1979 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، قصد استطلاع وكشف مدى تحقيق هذه الإمكانيات على أرض الواقع. ولقد تمّ بالفعل البحث في عدة مجالات معرفية، بتمويل من المؤسسة المذكورة. وهكذا تمّ البحث في مجال التاريخ الإنساني والفلسفي وعلوم الطبيعة والعلوم الإنسانية. كما نظم لهذا الغرض عدة لقاءات علمية على المستوى الدوري، تناولت قضايا تتعلق بمفهوم النمو في مختلف الثقافات البشرية.

٤.١ مرتكزات نظرية الذكاءات المتعددة

تنطلق نظرية الذكاءات المتعددة من مسلمة مفادها أن كل الأطفال يولدون ولديهم كفاءات ذهنية متعددة منها ما هو ضعيف ومنها ما هو قوي . ومن شأن التربية الفعالة أن تنمي ما لدى المتعلم من كفاءات ضعيفة وتعمل في الوقت نفسه على زيادة تنمية ما هو قوي لديه. أي أن هذه النظرية تتجنب ربط الكفاءات الذهنية بالعوامل الوراثية التي تسلب كل إرادة للتربية. وترفض هذه النظرية الاختبارات التقليدية للذكاء لأنها لا تتصف ذكاء الشخص فهي تركز على جوانب معينة فقط من الذكاء .

١.٥ الأسس التي قامت عليها نظرية الذكاءات المتعددة

أقام جاردنر نظرية الذكاءات المتعددة على عدة أسس، يمكن اختصارها في النقاط التالية :

1. الذكاء مجموعة متعددة من الذكاءات قابلة للنمو و التطور .
2. يتوفر كل شخص على تكوين متفرد من الذكاءات المتعددة المتنوعة .
3. تختلف الذكاءات في نموها داخل الفرد الواحد أو بين الأفراد بعضهم البعض .
4. يمكن تنمية الذكاءات المتعددة بدرجات متفاوتة إذا أتيحت الفرصة لذلك .
5. يمكن تحديد وقياس الذكاءات المتعددة، والقدرات المعرفية العقلية التي تقف وراء كل نوع.

الفصل الثاني

١.٢ مبادئ الذكاءات المتعددة

- ❖ الذكاء ظاهرة متعددة تحدث في أجزاء مختلفة من نظام الدماغ / العقل / الجسم.
- ❖ الذكاء ليس حقيقة ثابتة عند الولادة ، إنه حقيقة ديناميكية ومتغيرة باستمرار ومتنامية طوال حياة المرء.
- ❖ على الرغم من أنه تم تحديد ثماني ذكاء حتى الآن ، فمن المحتمل أن يكون هناك الكثير ، هناك أيضاً العديد من الطرق للذكاء الداخل وبين الذكاءات.
- ❖ عملياً لكل شخص القدرة على تطوير جميع الذكاءات إلى مستوى عالٍ من الأداء إذا تم تزويده بالفرص والموارد والتشجيع المناسبين.
- ❖ الأشخاص الذين يمتلكون مستويات عالية للغاية من الأداء في واحد أو أكثر من الذكاءات يطلق عليهم الموهوبين ، يفتقر بعض الأشخاص (مثل أولئك الذين يعانون من إعاقة في النمو أو إصابات الدماغ) إلى كل هذه الجوانب باستثناء الجوانب البدائية للذكاء ، يقع معظم الناس في مكان ما بين هذين الطرفين المتطرفين.
- ❖ بالرغم من أن الفكر تعددياً ، إلا أنه واحد على مستوى ما ، فعندما تواجه مشكلة يجب حلها أو مشروع لإنجازه ، تعمل جميع الذكاءات معاً بطريقة منسقة جيداً ومتكاملة.

٢.٢ اهداف الذكاءات المتعددة

تقوم نظرية الذكاءات المتعددة على مجموعة من الاهداف يمكن حصرها في :

- ❖ تؤمن النظرية بتعدد الذكاءات لدى المتعلم.
- ❖ تسهم هذه النظرية في حل المشاكل المتعلقة بالفوارق الفردية.
- ❖ تسعى إلى تنمية العبقرية والموهبة و قدرات الإنتاج والابتكار و الإبداع.
- ❖ تكشف مواطن الضعف والقوه عند المتعلم .
- ❖ تطوير الطرائق التربوية والتعليمية .
- ❖ استثمار القدرات الذكائية لدى المتعلمين في تعليمهم الأكاديمي من خلال أنشطه تعليميه في مجالات هذه الذكاءات.
- ❖ تسمح هذه النظرية لكل معلم على حده بتحقيق ذاته. والتميز بالجوانب التي ينفرد بها.

٣.٢ أهمية الذكاءات المتعددة

أحدثت نظرية الذكاءات المتعددة ثورة في التعليم في جميع أنحاء العالم، فتعددت واختلاف الذكاء لدى المتعلم يساعد على التوجه نحو مداخل تعليمية متنوعة، كما أنّ الذكاءات المتعددة قدمت إضافة كبيرة في مجال التعليم والتعليم بشكل عام، ويمكن تناول تلك الأهمية من خلال ما يلي:

- (1) توفير بيئة تعليمية محفزة للطلبة وجذّابة، ترفع من مستوى الانتباه والمتابعة الجيدة لدى الطلبة بشكل عام، حيث يُتيح التدريس للمعلم من خلال نظرية الذكاءات المتعددة الحفاظ على بيئة تعلّم متجددة من خلال تغيير طريقة التدريس.
 - (2) إتاحة استخدام الذكاءات المتعددة فرصة أكبر للنجاح في التعلّم؛ فالمتعلّم ذو القوة في الذكاء البصري المكاني سوف يعمل بشكل جيد مع الرسم والألغاز، بينما الطلاب الذين يتمتعون بالقوة في الذكاء اللغوي سيحققون أداءً جيداً مع التقارير المكتوبة في مهمة القراءة، بينما يتفوق أولئك المهيمنون في الذكاء الذاتي في مناقشات الصف المختلفة، وعندما يشعر الطلاب بقدرة أكبر في التعلّم، تقلّ السلوكيات السلبية لديهم.
 - (3) إمكانية رفع مستوى قدرات الطلبة على التعلّم اعتماداً على استخدام نظرية الذكاءات المتعددة، وذلك خلال التنويع بالأنشطة المستخدمة في الدرس، فعلى سبيل المثال، الطلاب الأقوياء في الذكاء الرياضي المنطقي سيؤدون بشكل جيد مع مهمة القلم والورقة في العمليات الحسابية.
 - (4) المساعدة في عملية تعزيز المفاهيم لدى الطلبة، حيث إنّ تقديم تلك المفاهيم بطرق مختلفة تتناسب مع قدرات الطلبة ممّا يساعد الطلبة على فهم أوسع وأفضل لتلك المفاهيم.
- تمكين المدرّس من تقييم أو قياس تعلّم الطلاب بشكل أفضل، حيث يمكن أن يكون التقييم اختباراً كتابياً أو شفويّاً، أو إعداد عمل فني من قبل الطالب، أو مهمة بناء أو نشاط آخر يساعد المعلم على التعرّف بشكل جيد عن مدى تعلّم الطالب للمفهوم

٤.٢ انواع الذكاء اعتماداً على نظرية الذكاءات المتعدده:

اقترحت هذه النظرية أنواع الذكاء التي من الممكن لأي شخص في هذه الحياة أن يكتسبها، كما أنها تحدد فكرة الذكاء الواحد الذي يولد عند البشر بنفس المستوى، وعليه فإن نظرية الذكاءات المتعددة حددت ثمانية أنواع من الذكاء، وهي كما يلي:

(1) الذكاء اللغوي : يتحدث هذا النوع من نظرية الذكاءات المتعددة عن قدرة الفرد على فهم اللغات المختلفة وتعلمها، وذلك من خلال قدرته على التعامل مع اللغة المنطوقة والمكتوبة، وبالتالي فإن قدرته على استخدام اللغة تساعده على تحقيق أهداف معينة، كما ويتمتع أصحاب الذكاء اللغوي بالقدرة على التحليل والاستنتاج وتحليل المعلومات، إضافة إلى قدرتهم على الإنشاء والقيام بأنواع اللغة الشفوية والمكتوبة مثل الخطابة وكتابة الكتب، ولعل من أهم الأشخاص الذين يمتلكون الذكاء اللغوي ويليام شيكسبير.

(٢) الذكاء المنطقي : الرياضي: يغطي هذا الذكاء مجمل القدرات الذهنية، التي تتيح للشخص ملاحظة واستنباط ووضع العديد من الفروض الضرورية للسيرورة المتبعة لإيجاد الحلول للمشكلات، وكذا القدرة على قراءة و تحليل الرسوم البيانية والعلاقات التجريدية والتصرف فيها.

٣) الذكاء الحركي : يعد هذا النوع من الذكاء هو القدرة على تحريك الجسد بشكل كامل ككل، أو إمكانية استخدام أجزاء معينة من الجسد مثل اليد أو الفم بهدف حل والتعامل مع المشكلات المختلفة، ويكون ذلك من خلال القدرة على توجيه الجسد للقيام بالمهارات المتعددة، وأهم الأشخاص الذين يتمتعون بذكاء حركي كبير مايكل جوردان، وسيمون بايلز.

٤) الذكاء الموسيقي: هو الذكاء الذي يُشير إلى القدرة على التمكن من المهارات الموسيقية المختلفة مثل التأليف والأداء، وتقدير الأنماط الموسيقية المختلفة، إضافةً إلى القدرة على التعرف على النغمة الموسيقية، والجرس الموسيقي والإيقاعات المختلفة، ومن الشخصيات التي تمتلك ذكاءً موسيقيًا عالٍ بيتهوفن.

٥) الذكاء التفاعلي : القدرة على فهم نوايا الآخرين ودوافعهم ورغباتهم، وبالتالي القدرة على العمل بشكل جماعي وبفعالية مع الآخرين والمجتمع، كما أن هذا النوع من الذكاء يتضمن القدرة على التعرف وكيفية التعامل مع مزاج الآخرين وتقلباتهم، ومن أهم الأشخاص الذين يمتلكون ذكاء اجتماعي عالٍ مهاتما غاندي والأم تيريزا.

٦) الذكاء الذاتي : يمثل الذكاء الشخصي قدرة الفرد على فهم ذاته واستخدام هذا الفهم في تنظيم جوانب حياته المختلفة، بما في ذلك رغباته ومخاوفه وقدراته، وبالتالي فإن الفرد الذي يتمتع بذكاء شخصي عالٍ يمتلك القدرة على فهم الأهداف الممكنة في الحياة وتحديد كيفية تحقيقها، ومن أهم الشخصيات التي تمتلك هذا النوع من الذكاء الفيلسوف أرسطو.

٧) الذكاء الطبيعي : القدرة على التعرف على العديد من أنواع النباتات والحيوانات، وبالتالي فإن الأشخاص الذين يتمتعون بذكاء طبيعي عالي من أمثال داروين لديهم القدرة على التمييز بين هذه الأنواع المختلفة من النباتات والحيوانات.

٨) الذكاء المكاني : يتضمن الذكاء المكاني القدرة على التعامل مع الأماكن المختلفة، وبالتالي فهي تعني القدرة على تصور الأشياء بدقة، وفهمها ومعالجتها، وقد عرّف جاردنز الذكاء المكاني حسب نظريته الذكاءات المتعددة بأنه القدرة على التفكير في ثلاثة أبعاد، وبالتالي فإن من يمتلكون هذا النوع من الذكاء يتفوقون في التلاعب عقلياً بالأشياء، كما وأنهم يستمتعون بالرسم، والفن، والاستمتاع كذلك بالألغاز والتفوق في المتاهات، ويُعتبر المهندسون والعلماء والمعماريون إضافةً إلى الفنانين يمتلكون ذكاءً مكانياً عالٍ، ولعلّ من أهم الشخصيات على ذلك ليوناردو دافنشي وهو أحد الفنانين المشهورين.



٢.٥ أدوات قياس الذكاءات المتعددة:

١. اختبار فهم واستيعاب الذكاءات المتعددة : وتشتمل هذه الأداة على فقرات وعناوين تتضمن العديد من الأسئلة الوفيرة ، ولكل سؤال من هذه الأسئلة هناك مجموعة اختبارات ، وتقيس هذه الاختبارات مدي فهم الطلاب .

٢. مسح الذكاءات المتعددة: وتشتمل هذه الأداة على 16 قائمة من القوائم التي تُقدّم للطالب أثناء الاختبار ، ونجد في كل قائمة من هذه القوائم نوعاً مختلفاً من أنواع الذكاءات المختلفة ، وتهتم هذه الأداة في الواقع بكل من حل المشكلات ، ومرونة التفكير ، والتوسع في الأفكار ، والقدرة على توليد أفكار جديدة ، وغيرها من القياسات الهامة .

٣. قياس العديد من الذكاءات المتعددة: في هذه الأداة يتم عمل قياس للعديد من أنواع الذكاء ومن ضمن الذكاءات على سبيل المثال الذكاء اللفظي ، والذكاء الرياضي ، أو المنطقي ، والذكاء اللغوي ، وغيرهم من الذكاءات الأخرى الكثيرة ، وفي قياس الذكاء اللفظي على سبيل المثال يتم فيه الاهتمام بالألفاظ أكثر من الصور ، وأيضاً يتم فيه التلاعب بالألفاظ خاصة أثناء الكتابة والحديث ، وفي هذا القياس أيضاً يجب الاحتفاظ بمفكرة باستمرار والاستمتاع بالمنافسة المستمرة ، وقضاء بعض الوقت في ممارسة ألعاب كلامية كلعبة تجميع الكلام وغيرها .

٦.٢ مؤشرات اكتشاف الذكاءات المتعدّدة لدى المتعلمين:

إن الممارسة التربوية والتعليمية، والاحتكاك اليومي للمدرسين بطلابهم، في مختلف المستويات التعليمية، يساعدهم على التعرف على أنواع الذكاءات التي لديهم، هذا فضلاً عما تقدمه مختلف أنواع القياس وجميع المعطيات المختلفة عنهم، من مصادر مختلفة، وبخاصة لدى أفراد الأسرة على توضيح ميولهم واهتماماتهم، وفيما يلي نعرض لبعض المؤشرات السلوكية المساعدة على التعرف على أنواع الذكاءات لدى المتعلمين، بقصد مساعدتهم على التعلم المثمر والفعال .

٧.٢ افتراضات نظرية الذكاءات المتعددة :

يرى جاردنر أن الناس يملكون أنماط فريدة من نقاط القوة والضعف في القدرات المختلفة وعليه يصبح من الضروري فهم وتطوير أدوات مناسبة لكل شخص ، وذلك يعتمد على اساسين هما :

- ❖ أن البشر لهم اختلافات في القدرات والإهتمامات وبالتالي نحن لا نتعلم بنفس الطريقة .
- ❖ نحن لا نستطيع أن نتعلم كل شئ يمكن تعلمه .

٨.٢ مزج الذكاءات :

يشرح غاردنر ان مزج أكثر من ذكاء معا ينتج النوابع. فمثلا، من لديه معدل ذكاء مرتفع في ذكائي المنطق والروحانيات يكون نابغة في العلوم النظرية مثل اينشتاين اما الشعراء فلهيهم درجة عالية من ذكائي اللغويات والنغم. اما الرسامون فلهم درجة عالية من ذكاء السطحي/البصري والذكاء العضلي.

المصادر الاجنبية:

1. Theory of Multiple Intelligence
2. 333 | African Journal of Advanced Studies in Humanities and Social Sciences (AJASHSS)
3. 10.1 Defining and Measuring Intelligence
4. Becoming a Multiple Intelligences School
5. ↑ Michele Marenus (9/6/2020), "Gardner's Theory of Multiple Intelligences", simplypsychology, Retrieved 8/1/2022. Edited.
6. Melissa Kelly (30/5/2019), "Spatial Intelligence", thoughtco, Retrieved 9/1/2022. Edited.
7. "أبت ^How Does the Multiple Intelligence Theory Help