

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نرحب بكم زملائنا في مقرر علم النفس السلوكي في السنة الثانية لهذا الفصل، حيث سنقوم بكتابة المادة بأسلوب سلس ومبسط، شاملين كل معلوماته ومعلومات السلايدات التي تعرض وكافة ملاحظات الدكتورة التي تعرض في المدرج، راجين من المولى أن تنال اعجابكم.

فهرس المحاضرة

العنوان	رقم الصفحة
المفهوم الفلسفي للذكاء	2
اختبارات الذكاء	6
نظريات الذكاء	12



المفهوم الفلسفي للذكاء

الذكاء عمره أكبر من عمر علم النفس، ابتكره الفيلسوف شيثرون: اللغة اللاتينية *Intelligentia*. معظم الافكار التي توصل إليها الفلاسفة لم تخضع للتجريب بل إلى **الملاحظة**، لذا لا بد من إخضاعها للدراسة العلمية قبل الأخذ بها بعين الاعتبار.

أوجه التشابه بين الذاكرة والذكاء

- عمليتان ذهنيتان تساهمان في اكتساب المعرفة وتنشيط عملية التفكير.
- تساعدان على التكيف مع المحيط واكتساب العديد من المعارف.
- تستفيدان من وظيفة اللغة وجزء كبير منهما موروث و فيزيولوجي.
- كل منهما في الذهن يخضع لقيمة نسبية تختلف من شخص لآخر.

👉 **الذكي في المدرسة:** الطالب الذكي هو المتفوق في دراسته والحاصل على أعلى الشهادات.

👉 **أما في قطاع الأعمال:** هو الشخص القادر على استغلال الفرص التجارية وتحقيق أفضل المكاسب.

👉 **وفي الرياضة:** كان اللاعب ميسي هو عبقرى كرة القدم.

الفرق بين الذكاء والقدرات العقلية أن القدرات العقلية هي مصطلح واسع جداً ويكون الذكاء هو جزء منه، مثال على ذلك جميع العمليات التي ذكرناها سابقاً هي عمليات معتمدة على القدرات العقلية بشكل عام ومتعلقة بشكل جزئي بالذكاء.



الفرق بين الذاكرة والذكاء

الذكاء	الذاكرة
يظهر في الحالات الجديدة غير المألوفة	تتعامل مع الماضي وتستحضره
يعتمد على سرعة الربط بين مفاهيم ومعلومات مختلفة بصورة آنية	تخضع لضرورة تثبيت المعلومات ثم حفظها واسترجاعها
قدرة فائقة على الانتباه والتركيز لمعطيات الحاضر ويعتمد على الفهم (قدرة على تجسيد الماضي حالياً بشيء جديد)	هي إعادة بناء الماضي حسب معطيات الحاضر
أكثر فردية كما انه يتعلق بجانب خاص ويبرز في ميدان معين	مشتركة في الغالب مع الآخرين
أكثر تعبيراً في المواقف الجديدة	الذاكرة أكثر تأثراً بالعوامل النفسية والمعنوية والعاطفية لأنو الها علاقة بالحفظ = < يتعلق بالشروط الانفعالية التي تم فيها الحفظ.
ليس شيئاً مادياً محسوساً	مادية يمكن تحديد مكانها على عكس الذكاء الذي يكون افتراضياً.

مفهوم الذكاء

تعريف الذكاء: هو الأداة التي تمكن الأفراد والمجموعات من التأقلم والتكيف بشكل أفضل مع الظروف المحيطة عن طريق استغلال ما هو موجود للوصول إلى حل مشكلة معينة، أو أي تحدي يواجهه الإنسان.

تعريف الذكاء وفقاً لديفيد وكسلر (فكرة من الأرشفيف): القدرة الكلية أو الشاملة للفرد للعمل الهادف إلى التفكير بعقلانية، والتعامل بشكل فعال مع بيئته.

- يعد الذكاء من أهم وسائل التكيف.
- وهو مصطلح يشمل ويتضمن القدرات العقلية المتعلقة بالقدرة على التحليل والتخطيط وحل المشاكل وبناء الاستنتاجات وسرعة المحاكمة العقلية.
- بالإضافة الى القدرة على التفكير المجرد وجمع وتنسيق الأفكار والتقاط اللغات وسرعة التعلم.
- يتضمن حسب بعض العلماء القدرة على الإحساس وابداء المشاعر وفهم مشاعر الآخرين.
- يعتبر الذكاء فطرياً، ينمو تلقائياً حتى سن 18.

- الذكاء تكوين افتراضي، نفترض وجوده فرضاً لا يمكن ملاحظته بشكل مباشر.
- ينمو الذكاء، ويزداد بزيادة العمر، ويكون نموه سريعاً في السنوات الخمس الأولى من حياة الطفل، ثم يبطؤ تدريجياً بعد ذلك حتى يتوقف عند عمر 18 أو 24 (خلاف علمي).
- توجد فروق فردية بين الأفراد في نمو الذكاء لديهم؛ حيث إن نمو الذكاء لدى الموهوبين أسرع من نموه لدى متوسطي الذكاء.
- يتأثر الذكاء بعامل الوراثة: كلما ازدادت درجة القرابة بين الزوجين زاد تأثير العوامل الوراثية.
- لا يوجد اتفاق تام بين العلماء حول طبيعة الذكاء.

ملاحظات:

- الذكاء فطري وراثي غريزي أكثر بكثير من كونه مكتسب، ذكر الدكتور أن نسبة تأثير الذكاء بالوراثة تقدر بـ 70% تقريباً.
- الذكاء صفة جينية متوارثة تعطي الشخص أفضلية في مجال معين، فإنه سيبدع إذا سمح له الاستمرار في ذلك المجال.
- لا يمكن الفصل بشكل كامل بين الذكاء والادراك والذاكرة فهي عمليات متداخلة لكن نقوم بالفصل نظرياً فقط لتبسيط الدراسة.
- من أحد الأمور التي نستخدمها لاسترجاع المعلومات من الذاكرة هو الذكاء.

العوامل المؤثرة في الذكاء

1- عوامل خاصة بالشخص نفسه:

- ✓ الجينات.
- ✓ قدرة النمط الجيني على التعبير عن ذاته (التعبير الجيني Gene Expression).
- ✓ الجنس.

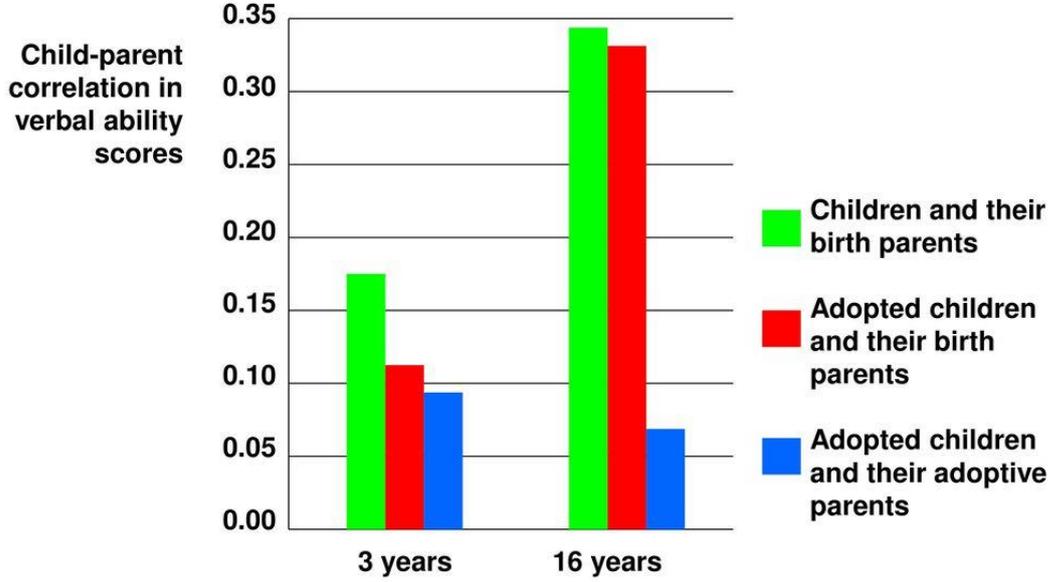
2- تأثير البيئة المحيطة:

- ✓ البيئة العائلية والمدرسية.

3- تأثير المجتمع:

- ✓ الفقر، العرق، القيم الأخلاقية.

Genetic Influences



دراسة تؤكد علاقة الذكاء بالوراثة (دراسة التبنّي والذكاء)

✓ يوجد دراسات تؤكد أن العرق الأبيض وسطياً حصد على مشعر الذكاء أكثر من العرق الأسود بحوالي 10-15 نقطة، لكنها دراسات عنصرية مميّزة.

تشريح الذكاء

هناك دراسات عديدة أكدت وجود علاقة بين مشعر الذكاء والمادة الرمادية في الفص الجبهي.

الذكاء بين الجنسين

لا يوجد فارق يذكر بين الذكور والإناث في الذكاء. لكن تكون الفوارق الفردية بين الذكور أبعد منها بين الإناث، لذلك يكون عدد العباقرة وكذلك عدد ضعاف العقل عند الذكور أكثر منه عند الإناث.

من أذكى الذكور أم الإناث؟

السؤال بحد ذاته غير دقيق، حيث تكون القدرات الذكائية للذكور ببعض المجالات أعلى من الإناث وفي مجالات أخرى تكن القدرات الذكائية للإناث أعلى منها للذكور.
الإناث ← ذكاء لغوي بشكل أكبر.
الذكور ← ذكاء تفكيري وافتراضي.

اختبارات الذكاء

الاختبارات الفردية الغوية

مقياس بينيه، اختبار بينيه المعدل:

ينظر بينيه للذكاء على أنه قدرة عامة أو نشاط في القدرات العقلية العليا وقد جاءت عناصر ومفردات اختبارها وفق هذا التصور.
عُدَّ أيضاً اختبار بينيه من قبل تيرمان وميريل في جامعة ستانفورد بأمريكا عام 1937.

مشعر الذكاء (Intelligence Quotients (IQ

نسبة الذكاء وفقاً لستانفورد بينيه:

1. العمر العقلي (Mental Age (MA):

درجة ذكاء الفرد بالنسبة إلى الأفراد في نفس سنّه.

مثال: طفل عمره العقلي 9 سنوات ذلك يعني أنه ينجح في اختبارات الذكاء التي يجتازها طفل عمره 9 سنوات.

2. العمر الزمني (Chronological Age (CA):

هو عمر المفحوص بالسنوات ويحسب من خلال الفارق بين تاريخ ميلاده ووقت تطبيق الاختبار.

3. العمر القاعدي:

هو العمر الذي يبدأ من عنده بداية الاختبارات، وهو العمر الذي يستطيع فيه الطفل الإجابة على كل الاختبارات تحت عمر معين.

كيف نحسب معدل الذكاء IQ؟

عن طريق تقسيم العمر العقلي على العمر الزمني ثم نضرب الناتج بـ 100.

$$IQ = MA \setminus CA \times 100$$

مثال:

- إذا فرضنا أن العمر العقلي القاعدي لطفل هو 4 سنوات، فلا بد أن يجيب الطفل إجابة صحيحة على كل هذه الاختبارات التي تغطي هذا السن (أي أنه يستطيع الإجابة على جميع الاختبارات المخصصة لعمر 4 فما دون).
إذ أن الاختبارات الخاصة بكل سن تغطي فترة العمر التي تنتهي عند هذا السن.

مثال:

- طفل عمره الزمني 5 سنوات أجب بشكل كامل على أسئلة لعمر طفل في السادسة من عمره.
نسبة الذكاء = العمر العقلي ÷ العمر الزمني × 100 أي:
 $120 = 100 \times 5 \div 6$

حاصل الذكاء Intelligence Quotients

حساب العمر العقلي للطفل:

1. تلقى عليه الأسئلة التي خصصت لتتناسب مع عمره الزمني.
2. نرفع الأسئلة إلى سن أعلى حتى يتوقف عن الأجابة، أو نخفض مستوى الأسئلة إلى أن نحصل على العمر العقلي المنخفض عن عمره الزمني.

$$\text{العمر العقلي} \times 100 / \text{العمر الزمني}$$

مثلاً:

- طفل عمره 8 سنوات واجتاز اختبار ال 8 سنوات ($100 = 8 / 100 \times 8$) فهو متوسط.
طفل عمره 8 سنوات واجتاز اختبار ال 10 سنوات ($125 = 8 / 100 \times 10$) فمستوى ذكائه هو ممتاز.

مبادئ استعمال اختبارات الذكاء:

أصبحت هذه الاختبارات تساعد على توجيه الأفراد إلى الأعمال والمهن والحرف التي يتفوقون بها، والتعرف على الحالات السوية والشاذة وما يوافقها في الذكاء.

الاختبارات الفردية الأداة

أكثر اختبارات الذكاء شيوعاً هو WAIS-IV ، و يتكون من:

- مشعر الفهم اللفظي Verbal Comprehension Index.
- مشعر الذاكرة العاملة Memory Index Working.
- مشعر التفكير الإدراكي Perceptual Reasoning Index.
- مشعر سرعة المعالجة Processing Speed Index.

1. اختبار المتاهات:

أعد هذا الاختبار **يورتوس** عام 1924 وتتكون من 11 بطاقة مطبوع على كل منها متاهة. اختبار يورتوس يقيس الذكاء عن طريق حل المتاهة التي تكون متدرجة في صعوبتها وفق تدرج العمر الزمني.

2. اختبار تكملة الصور ولوحات الأشكال:

يقوم هذا النوع من الاختبارات على وضع أو ضم أجزاء من صور أو أشكال أو مجسمات لتكملة صور أو أشكال معينة.

ويعتبر اختبار **بنتر وباترسون** من أقدم الاختبارات الأداة وأكثرها شيوعاً لاستخدامها بنجاح منذ عام 1917 وهذه الاختبارات متدرجة في الصعوبة. وتحسب درجات الاختبار تبعاً لاختلاف أجزائه ومكوناته ففي بعض الأجزاء يرصد الزمن وعدد الحركات التي يقوم بها المفحوص أثناء أدائه الاختبار.

3. اختبار المصفوفات المتتابعة:

لا يعتمد هذا النوع من اختبارات الذكاء على الجوانب اللفظية بل يقوم على أساس تكملة الأشكال الناقصة، وذلك بإدراك المفحوص للعلاقات الأساسية القائمة بين هذه الأشكال والكشف عن الجزء الذي يتسق مع الصورة العامة ووضعه في المكان المناسب. من أهم اختبارات المصفوفات المتتابعة: **افن** الذي أعده عام 1938.

حتى نقيم الذكاء يجب أن نقوم بأكثر من اختبار ونأخذ متوسط نتائج الاختبارات فنحصل على قيمة أقرب للصواب لقيمة ال IQ، وذلك لأن بعض الأطفال أمهر في اختبارات المتاهة مثلاً أو المصفوفات على عكس اختبارات أخرى.

الاختبارات شبه الأدائية

مقياس وكسلر للراشدين:

- ✓ يعتبر مقياس **وكسلر - بلفيو** للراشدين اختبار لغوي أدائي، يقوم بقياس ذكاء البالغين.
- ✓ قام ديفيد وكسلر عام 1939 بوضع الاختبار، تم تقنيته¹ على أفراد أعمارهم (10 - 70) سنة.

مستويات الذكاء على اختبار وكسلر - بلفيو IQ

النسبة في العينة	التقدير	المستوى
2%	ضعيف العقل	65 فما تحتها
7%	بيني	70 - 66
16%	عادي غبي	90 - 80
50%	متوسط	110 - 91
7%	ممتاز	127 - 120
2%	ممتاز جداً	128

درجة ذكاء أقل من الحد العام للذكاء: 58 - 68.

الحد العام للذكاء في حدوده الأولى: 68 - 80.

درجة ذكاء جيدة، الحد العام: 80 - 115.

درجة ذكاء جيدة جداً، أعلى من الحد العام: 115 - 125.

درجة ذكاء ممتازة جداً ويقترب من حدود العبقرية: 125 - 135.

درجة ذكاء ممتازة جداً وموهوب يكاد يكون عبقرية: 135 - 145.

ذكاء في درجة العبقرية: 145 - 165.

عبقري بدرجة عالية: 165 - 185.

عبقري بدرجة عالية جداً ونادرة جداً: 185 - 200.

تخلف عقلي عميق أكثر من 20

تخلف عقلي شديد 20 - 40

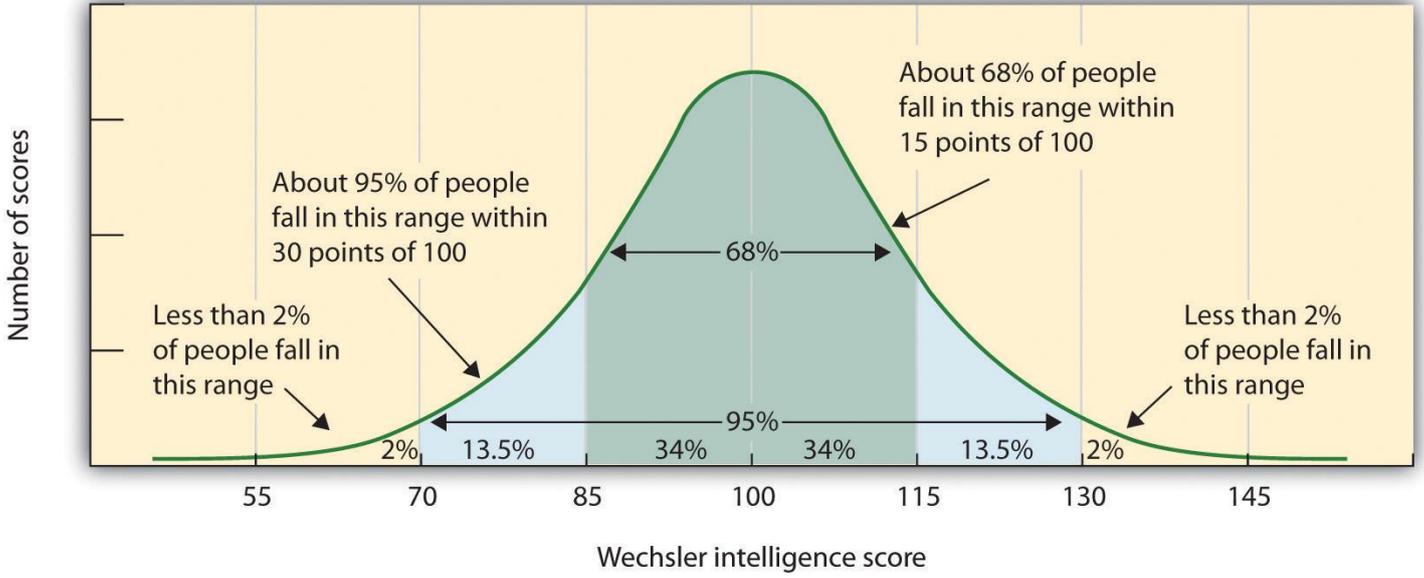
تخلف عقلي متوسط 35 - 55

تخلف عقلي معتدل 50 - 70

الحد لخفض معدّل الذكاء 71 - 89

معدل الذكاء الوسطي للأفراد 90 - 110

¹ تقنين الاختبار: عند تطبيق أي اختبار ذكاء عالمي على مجتمع ما يجب أن يعاد تقنيته (تقيمه)، يجب أن نقيّم صدقية وثباتية هذا الاختبار حتى يكون متوافق مع المجتمع وثقافته ومستوى التعليم الذي يتلقاه الفرد.



المنحني الطبيعي للذكاء ل وكسلر

2% متطرفين.

95% نسبة الموثوقية، حتى يكون البحث منطبق على معظم البشر ونقول عنه أنه صحيح.

يجب التنويه هنا إلى أن جميع الأفراد الذين ينقص ال IQ لديهم عن 80 والذين يزداد لديهم ال IQ عن 135 يصنفون ك ذوي احتياجات خاصة لصعوبة تأقلمهم مع أقرانهم.

اختبارات الذكاء الجماعية

- ✓ هي اختبارات ذكاء تطبق على مجموعة كبيرة من الأفراد وعلى مدى واسع فهذا ييسر تطبيق الاختبار وتصحيحه في وقت قصير.
- ✓ بدأت الاختبارات الجماعية منذ عام 1917 لحاجة ملحة وهي قياس الذكاء لحوالي مليون ونصف من الجيش الأمريكي خلال الحرب العالمية الأولى.
- ✓ عدّ الخبراء النفسيون اختباري ألفا وبيتا، حيث اختبار ألفا هو أكثر استخداماً أما اختبار بيتا فهو مقياس غير لغوي أعد لقياس الأميين والأجانب الذين لا يعرفون الانجليزية.
- ✓ شاع استخدام الاختبارات في المصانع وشتى الميادين التي تعتمد على الاختبارات العقلية.
- ✓ الاختبارات الجماعية للذكاء عديدة ومتنوعة، تقيس الذكاء كقدرة عامة لمجموعات عديدة من الأفراد.

✓ تشمل الاختبارات العديد من المحتويات:

1. التشابه بين الكلمات ومعانيها.
2. ترتيب وتكملة الجمل.
3. الفهم وإكمال سلاسل الأعداد.

من أشهر الاختبارات الجماعية الأمريكية:

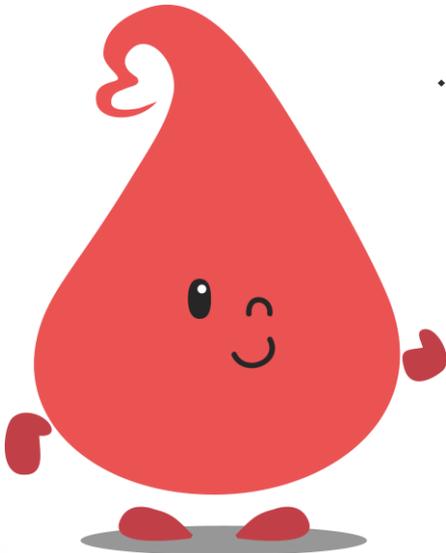
- ❖ اختبار كولمان واندرسون.
- ❖ اختبار كاليفورنيا للنضج العقلي.
- ❖ اختبار لورج - ثور ندايك للذكاء.
- ❖ اختبار الذكاء القومي.
- ❖ اختبارات القدرات والمدارس المتعاونة.
- ❖ اختبار تيرمان - مكنمار للقدرة العقلية.

اختبارات يصلح تطبيقها على طلاب الجامعات والراشدين:

- اختبار الاستعداد المدرسي.
- اختبار التأهيل الجامعي.

اختبارات خاصة بمجال القبول بالدراسات العليا:

- اختبار سجل الدراسات العليا: يقيس مدى تمكن الطالب من مواد معينة مثل التدريس أو الطب.
- اختبار ميلر للمتشابهات.
- اختبار التمكن من المفهوم: أعد من خلال دراسات تيرمان التتابعية على الموهوبين ويتكون من متشابهات وأضداد.
- اختبار ثور ندايك ويستمد الاختبار اسمه من أجزائه ومكوناته.
- اختبار تكميل الجمل والحساب واللغة وفهم التعليمات.



ملاحظات:

- الفهرسة في الدماغ الأيمن تتم بصورة عامة (الكل) أما بصورة مخصصة في الدماغ الأيسر (الأجزاء).
- من الجدير بالذكر أن هذه الوظائف لا تكون 100% وظيفة أحد نصفي الكرة المخية دون الآخر، لكنها تكون وظيفة أحد النصفين بشكل أكبر من الآخر وغالباً ما تكون بنسبة 70%.

نظريات الذكاء

نظرية ثرستون في أنواع الذكاء

- استنتج العالم الامريكي (ثرستون) أن الذكاء يتبلور في سبع قدرات عقلية أولية:
- القدرة على الفهم اللفظي.
 - القدرة على الطلاقة اللفظية.
 - القدرة العددية.
 - القدرة المكانية.
 - القدرة على السرعة الإدراكية.
 - القدرة على التذكر.
 - القدرة على الاستدلال.

نظرية الذكاء المتعدد (المهارات)

Multiple Intelligences

- لماذا يختلف الناس عن بعضهم؟ كل فرد يمتلك توليفة فريدة من ثمانية أنواع من الذكاءات تتداخل جميعاً في الحياة اليومية.
- واضع النظرية هو البروفسور Howard Gardner وهو محاضر بجامعة هارفارد الأمريكية.
 - وضع نظرية (الذكاء المتعدد - أطر العقل) سنة 1983.
 - حدد هاورد في نظريته ثمانية أنواع للذكاء.
 - يمكن من خلالها التعرف على أنماط التعلم المختلفة لدى الطلبة.

الدماغ والذكاءات المتعددة

وظائف الدماغ الأيسر	وظائف الدماغ الأيمن
تفكير تقاربي	إبداع
تفكير ناقد	نظرة كلية في رؤية الأمور
ذكاء منطقي	جمع المعلومات من الصور الذهنية
قدرات لغوية وكتابية	تمييز الوجوه والأماكن ومعالجة مكانية
رياضيات وعلوم	حدس وذكاء بصري
الامتحانات والاختبارات	خيال واستكشاف وذكاء موسيقي
منطقة Broca مسؤولة عن إنتاج الجمل النحوية	حل المشكلات والتمرينات والنشاطات
الفص الأمامي من الدماغ يلعب دوراً بارزاً في المعرفة التفاعلية	الجانب الأيمن يمكن أن يكتب شعراً

الدماغ الأيمن	الدماغ الأيسر
الكل	الأجزاء
الابداع	الكلام
الحدس	التحليل
ادراك المكان	المنطق
الموسيقي	اللغة
الحركة	التتابع
الهندسة	الحساب

🧠 **إن حوالي 70% من المجتمع:** نموهم الذكائي متجانس، ينمو لديهم نوع من أنواع الذكاء بنسبة 70-80% بشكل ممتاز أما باقي أنواع الذكاء فتتوزع بنسبة 50% تقريباً، نلاحظ أن الفارق بينهم ليس بالكبير، مما يخلق التوازن عند الشخص والتميز بالمجالات.

🧠 **بينما 10-20% من المجتمع:** يكون الفارق بين نمو أنماطه الذكائية أكبر بسبب التركيز على أحدها على حساب الآخر.

🧠 **أما الـ 2% الباقين:** فيكون الفارق بين نمو أنماطهم كبير ويشكل هوةً لذلك يكونون من المضطربين أو ذوي الاحتياجات الخاصة سواءً أكانوا عباقرة؛ فإن نوع من الذكاء مثلاً ينمو بنسبة عالية جداً على حساب أنواع أخرى، أو قليلي ذكاء لأسباب وراثية أو لنقص تنمية ذكائهم الخاص.

- تنمية الذكاء هي شيء مكتسب يحتاج الى جهد وتدريب، لكن الذكاء بحد ذاته يكون وراثي بنسبة كبيرة على أنه مكتسب.

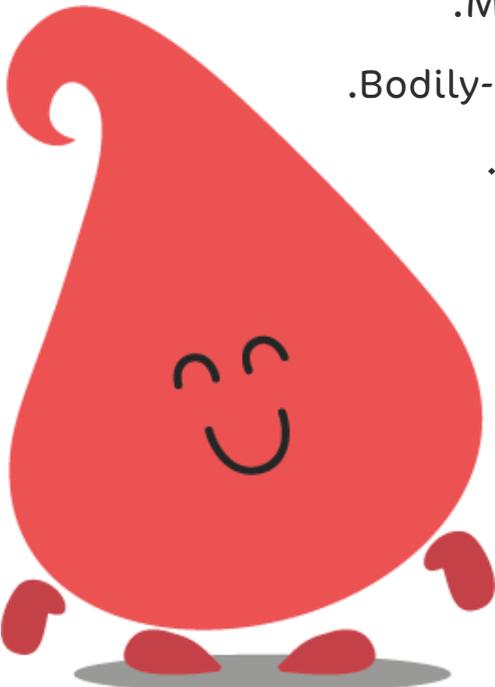
نظرية الذكاءات المتعددة

H. Gardner (1993,1983)

- تنطلق من 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.
- **تبتعد** عن ربط الكفاءات الذهنية بالوراثة.
- ترفض الاختبارات التقليدية للذكاء لأنها لا تنصف ذكاء الشخص فهي تركز على جوانب معينة فقط من الذكاء.
- ليس هناك طالب أفضل من آخر وكل ما هنالك اختلاف في الذكاءات.

أنواع الذكاءات المتعددة:

- الذكاء المنطقي – الرياضي Logical-Mathematical intelligence
- الذكاء اللفظي – اللغوي Verbal-Linguistic intelligence
- الذكاء البصري-المكاني Visual-Spatial intelligence
- الذكاء الموسيقي Musical-Rhythmic intelligence
- الذكاء الجسمي-الحركي Bodily-Kinesthetic intelligence
- الذكاء التأملي الذاتي Interpersonal intelligence
- الذكاء التواصلي التعاوني.
- الذكاء الطبيعي Naturalist Intelligence



7. الذكاء المنطقي- الرياضي:

- يعني الحساسة والقدرة على الإدراك والاستدلال الاستنتاجي والاستقرائي واستخدام الأنماط العددية والتجريدية.
- يتجلى هذا الذكاء لدى الأشخاص الذين لديهم القدرة على البحث واكتشاف أنماط وعمليات حل المشكلات والمهارات والعمليات الحسابية وأنماط التفكير الفعال والتفكير التجريدي والتفكير الموجه بالتطبيق.
- يظهر هذا الذكاء لدى العلماء وأساتذة الرياضيات والعلوم والمهتمين بالبرمجة والعاملين في البنوك والمحاسبين (أمثال الكندي والخوارزمي واينشتاين).

2. الذكاء اللفظي - اللغوي:

- يعني الحساسة للأصوات والإيقاعات ومعاني الكلمات والوظائف المختلفة للغة والقدرة على الاستخدام المتقدم للكتابة والتعبير الشفهي.
- يتجلى هذا الذكاء لدى الذين يحبون كتابة المقالات واستخدام مهارات الفهم اللغوي والمناظرات والحوارات والأحاديث العامة الرسمية وغير الرسمية والشعر والكتابة الإبداعية والصحفية والدعابة المرتكزة على اللغة.
- يظهر هذا الذكاء لدى الشعراء والصحفيين والكتّاب والخطباء (المتنبي - طه حسين .. الخ).

3. الذكاء البصري - المكاني:

- يعني القدرة على التصور الذهني للعالم البصري والمكاني بدقة وانجاز تحولات بناء على ذلك.
- يتجلى هذا الذكاء من خلال رؤية خارجية (العين) ورؤية داخلية (عين العقل).
- يتضمن: ذلك الفضول الحسي الحركي عن العالم واستكشاف الفضاء البيئي والاستخدام المتكامل للقدرات البصرية والمكانية في حل المشكلات والتعبير عن الذات واتساع التفكير الإبداعي باستخدام الصور والرموز والتخيل الذهني والخيال النشط والمونتاج وتصميم الخرائط والصور الزيتية والنحت وفن صنع الملصقات والرسوم.

4. الذكاء الموسيقي- الإيقاعي:

- يعني القدرة على إدراك الحساسية للإيقاع وأنماط النغمات ودرجاتها والأداء الموسيقي والتأليف الموسيقي والتحليل الموسيقي والإنتاج الموسيقي وكل أشكال التعبير الموسيقي والأصوات الطبيعية البيئية والاستجابة لها والانفعال بآثارها.
- يتجلى هذا الذكاء لدى الذين يحبون الغناء والاستماع إلى الموسيقى والأنماط الإيقاعية.
- يظهر هذا الذكاء لدى العازفين والملحنين والمؤلفين الموسيقيين والراقصين.
- مثل: محمد عبد الوهاب وأم كلثوم وشوبان وموزارت.

5. الذكاء الجسمي- الحركي:

- يعني القدرة على استخدام الجسم في التعبير عن الأفكار والمشاعر والقيم وإظهار الأداء فمثلاً يتضح هذا الذكاء من خلال استخدام الجسم في التعبير عن المشاعر والإيماءات الجسمية والمهارية: الراقص، الألعاب الرياضية، الحرفيين، المخترعين، النحات، الميكانيكي والطبيب الجراح.
- يتجلى في التحكم بحركات الجسم وفي التنسيق بين المرئي والحركي وتناول الأشياء بمهارة معينة كالمرونة والتوازن والرشاقة ... الخ.

6. الذكاء التأملّي الذاتي:

- القدرة الارتباطية المتجهة نحو الداخل ويعني القدرة على إدراك الإنسان لمظاهره الداخلية (الذاتية) ومجال عواطفه.
- يتجلى هذا الذكاء لدى الذين لديهم إرادة قوية وثقة بالنفس ودافعية داخلية وإحساس قوي بالأنا واستدلال عال، وحب العمل الفردي والقيام بمشروعات مستقلة متجنبين النشاطات الجماعية.
- يحدث هذا الذكاء من خلال مهارات التأمل الذاتي.
- يتضمن ذلك الوعي بعمليات التفكير وإدراك الذات وتحليل الذات وتقدير الذات والمعتقدات والقيم والفلسفات الشخصية والتساؤلات الكونية مثل (ما معنى الحياة؟).
- يظهر هذا الذكاء لدى القادة الدينيين والفلاسفة والأطباء النفسيين وعلماء النفس والباحثين في الذكاء الإنساني، مثل: ابن سينا وفرويد وكونفوشيوس.

7. الذكاء التواصلي- (التعاوني):

- القدرة على فهم الناس وإدراك طباعهم ومزاجهم ودوافعهم وقراءة نواياهم.
- يتضمن ذلك الحساسية للتعبيرات الصوتية والإيماءات وتعبيرات الوجه.
- يتجلى لدى القادرين على قبول الآخرين والاتصال معهم وإقامة العلاقات الاجتماعية والعمل التعاوني والجماعي باستخدام التعلم التعاوني والمهارات الاجتماعية وإجراء المناقشات والمشاريع الجماعية وتقدير الثقافات الأخرى.
- يظهر هذا الذكاء لدى القادة السياسيين والمعلمين والتجار والمستشارين والدبلوماسيين والأطباء النفسيين.

8. الذكاء (الطبيعي):

- الحساسية للبيئة الطبيعية، الفضول الفطري للرغبة في استكشاف العالم الطبيعي والقدرة على فهم الكائنات الطبيعية وأشكالها المختلفة وحب عميق للطبيعة والحيوانات والنباتات والأشياء الطبيعية.
- يتأثرون بالطقس والأوراق المتساقطة في فصل الخريف وأصوات الرياح والشمس الدافئة أو حتى حشرة في غرفة المنزل.
- يظهر لدى العلماء المختصين في دراسة الحيوانات وتربيتها والنباتات وتصنيفها وفهم خصائصها وتقديرها وكتابة التقارير عنها.

الذكاء العاطفي:

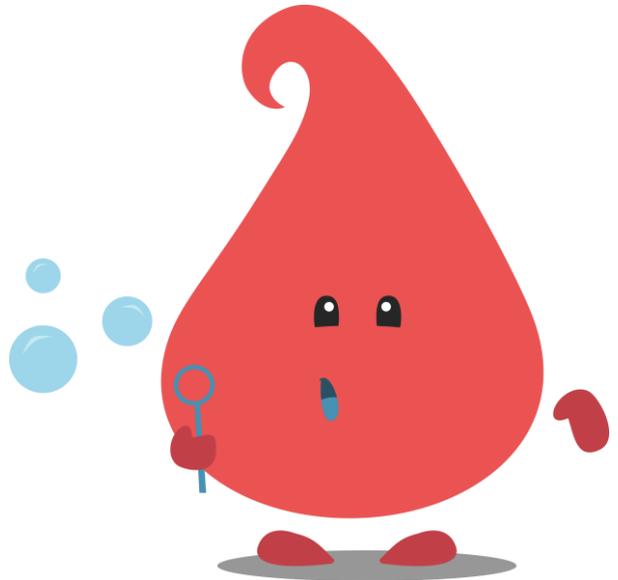
- مجموعة من الصفات الشخصية والمهارات الاجتماعية والعاطفية التي تمكن الشخص من تفهم مشاعر وانفعالات الآخرين، ومن ثم يكون أكثر قدرة على ترشيد حياته النفسية والاجتماعية.
- يتعاطف مع الآخرين خاصة في أوقات ضيقهم ويسهل عليه تكوين الأصدقاء والمحافظة عليهم.
- يتحكم في الانفعالات والتقلبات الوجدانية و يعبر عن المشاعر والأحاسيس بسهولة.

- يتفهم المشكلات بين الأشخاص و يحل الخلافات بينهم بيسر كما إنه يحترم الآخرين ويقدرهم.
- يُظهر درجة عالية من الوُدّ والمودة في تعاملاته مع الناس ويحقق الحب والتقدير من الذين يعرفونه حيث إنه يتفهم مشاعر الآخرين ودوافعهم من وجهات نظرهم.
- يميل للاستقلال في الرأي والحكم وفهم الأمور يستطيع أن يتصدى للأخطاء والامتحان الخارجي.
- يتكيف للمواقف الاجتماعية الجديدة بسهولة ويواجه المواقف الصعبة بثقة.
- يشعر بالراحة في المواقف الحميمة التي تتطلب تبادل المشاعر.

نوه أخيراً أن هذه الفرضية ليست هي فرضية فلسفية بالمرتبة الأولى، غير قائمة على أي أساس فيزيولوجي أو تشريحي والهدف منها هو سهولة تصنيف البشر (مش حقيقة مطلقة ^_^).

نقد نظرية جاردنر

- ✚ إن تسمية المهارات الجسمية والموسيقية والاجتماعية بالذكاء، لا يزيد من فهمها بل يجعلها أكثر تعقيداً.
- ✚ إن الدافع وراء وجود ذكاءات متعددة الدوافع، هو دافع اجتماعي وليس علمي.
- ✚ إن جميع بحوث الذكاء أثبتت أن القدرات العقلية ترتبط ببعضها ولا توجد قدرة عقلية متميزة بشكل كلي.
- ✚ إن هذه الأنواع من الذكاءات تتشابه إلى حد كبير مع العامل العام والعوامل الطائفية أو الخاصة.



نسبة ذكاء أذكىء المشاهير

- ليوناردو دافنشي 220 أو 190.
- ويليام شكسبير 190.
- مادونا 140.
- البرت اينشتاين 190 أو أكثر من 160.
- نابليون 180 أو 145.
- بابلو بيكاسو 175.
- ريتشارد نيكسون 143.
- بيل غيتس 173 أو 160.
- كونفوشيوس 170 ، أما تشارلي تشابلن 140.
- مارلين مونرو 163 ، أما بيل كلينتون 140.
- ماهاتما غاندي 160 ، أما والت ديزني 123.

هذه الأرقام تكون تقريبية ونظرية كما ذكرنا مسبقاً فإن هذه الاختبارات ليس لها أساس تشريحي فيزيولوجي تميل الى التقريب والتخمين ^_^.

نصل وإياكم إلى ختام محاضرتنا
نرجو من الله أن نكون قد ساعدناكم على فهم وترتيب الأفكار
نلتاكرم في ملاحق قادمة ^_^





RBCs