الجامعة	**الانبار**
الكلية	**التربية للعلوم الانسانية**
القسم	**العلوم التربوية والنفسية**
اسم المادة باللغة العربية	**علم النفس العام**
اسم المادة باللغة الانكليزية	**Psychology**
اسم المحاضر	**م.م نور راجي محمد الالوسي**
عنوان المحاضرة باللغة العربية	**الذكاء والقدرات العقلية**
عنوان المحاضرة باللغة الإنكليزية	**(Intelligence and mental abilities)**
رقم المحاضرة	**الثانية عشر**

عنوان المحاضرة

الذكاء والقدرات العقلية
(Intelligence and mental abilities)

الذكاء: هو أرقى العمليات العقلية العليا، وهي وظيفة التفكير التي تدل على درجة ما لدى الفرد من ذكاء، ولفظ الذكاء من أكثر الألفاظ شيوعا وتداولا بين الناس.

يختلف مفهوم الذكاء (Intelligence) لدى علماء النفس عنه لدى عامة الناس ولكنهما يتفقان معا في نواح عدة، ونورد فيما يلي بعض التعريفات العلمية من قبل علماء النفس ونتيجة لدراساتهم المستفيضة:

- الذكاء هو القدرة على التفكير المجرد، أي على التفكير بالرموز من الفاظ وارقام مجردة من مدلولاتها الحسية.
- الذكاء هو القدرة على التكيف العقلي للمشاكل والمواقف الجديدة.
- الذكاء هو القدرة على التعلم.
- الذكاء هو القدرة على إدراك العلاقات والمتعلقات.

– الذكاء هو القدرة الكلية على التصرف الهادف والتفكير المنطقي والتعامل الحسن مع البيئة.

وعلى الرغم من الاختلاف البين بين هذه التعريفات والتي تدل على اختلاف في وجهات نظر كل عالم اليه إلا انها جميعا تنظر إلى القدرة العقلية العامة أو الذكاء من زوايا متعددة ولكنها في النهاية متكاملة.

قياس الذكاء :

بدأ القياس العقلي بقياس الراس وابعاد الجمجمة وما بها من بروزات على اساس ان الراس مستقر العقل إلى ان اثبت بيرسون في اوائل القرن العشرين ان العلاقة بين الذكاء والمظاهر الجسمية علاقة ضعيفة ، ثم اتجه الباحثون إلى تقدير الذكاء عن طريق بعض القدرات الحسية البسيطة كالقدرة على التمييز الحسي(البصري والسمعي كالتمييز بين الألوان اوالاوزان) ودرجة الحساسية للألم والقدرة على تحمل التعب وسرعة الحركة ، وكانت حجتهم ان هذه القدرات الحسية تتوقف على القدرة على تركيز الانتباه بما له من علاقة مباشرة بالذكاء وتدل كذلك على يقظة العقل وحدته ولكن اتضح ان الذكاء ليس من البساطة بحيث يقاس بهذه القدرات البسيطة بل يجب ان يكون الاتجاه إلى قياس العمليات العقلية العليا واهمها التفكير .

وقد دفعت بحوث العالم الفرنسي (الفرد بينيه) مجال فحص وقياس الذكاء دفعا حثيثا اذ عهدت اليه لجنة من وزارة المعارف عام(1904) ان يبحث عن وسيلة دقيق للتمييز بين الأطفال الاسوياء وبين شديدي الغباء والمتخلفين عقليا ممن لا يصلحون للدراسة بالمدارس الابتدائية العادية وكحل لهذه المشكلة العقلية الهامة مل بينية على وضع مقياس لقياس الذكاء كما يقيس المتر الأطوال يتميز بالموضوعية والدقة والبعد عن التحيز (احكام المدرسين) دون ان يعتمد على المعلومات المدرسية أو الاختبارات التحصيلية بالإضافة إلى امكان تطبيقه على أي طفل .

وظهر المقياس الاول لذي وضعه بينية عام (1904) ثم اجرى عليه تعديلات حتى عام (1911) وبرزت الحاجة إلى الاستفادة منه في لغات اخرى غير الفرنسية فترجم إلى لغات عديدة.

نظريات الذكاء :

1. نظرية سبيرمان :

اراد سبيرمان مؤسس مدرسة تحليل العوامل ان يتحقق من صحة الفرض الذي يقوله عامة الناس وهو ان الذكاء قدرة عامة يبدو اثرها في نواح شتى ، فالناس يرون ان الذكي في الناحية السياسية لابد ان يكون ذكيا في ميدان التجارة أو الاقتصاد أو الخدمة الاجتماعية أو في مجال البحث العلمي أو في معالجة مشاكل اطفاله فان لم بكن الامر كذلك فلا معنى لوجود ذكاء عام بل يجب الكلام عن قدرات خاصة كل

وحد منها في نوع خاص م المواقف لذلك اجرى سبيرمان عددا كبيرا من الاختبارات العقلية والاختبارات الدراسية أي التي تقيس التحصيل الدراسي على مجموعات كبيرة من الأفراد ثم قدر معاملات الارتباط بين كل واحد منها وسائرها فان كان التفوق في قدرة يرتبط بالتفوق في القدرات الأخرى كان هذا دليلا على وجود (ذكاء عام) وان كان التفوق في قدرة مستقل عن التفوق في القدرات الأخرى لم يكن هناك ذكاء عام فلاحظ ان جميع المعاملات موجبة جزئية أما كونها موجبة فيشير إلى إن هناك عاملا مشتركا يؤثر فيها جميعا وأما كونها جزئية فيشير إلى إن هناك عوامل أخرى غير هذا العامل المشترك تؤثر فيها ، خلاصة هذه النظرية :

- إن الذكاء ليس عملية عقلية معينة كالاستدلال والتذكر أو التعلم بل عامل عام أو قدرة عامة تؤثر في جميع العمليات العقلية بنسب متفاوتة وتشترك معه عوامل نوعية تختلف باختلاف العملية ، وبعبارة أخرى فالذكاء جوهر النشاط العقلي كله فهو يظهر في جميع تصرفات الفرد وأوجه نشاطه المختلفة مع وجود استعدادات نوعية إلى جانبه .
- إن الفروق بين الناس في الذكاء تبدو في اختلاف قدرتهم على استنباط العلاقات والمتعلقات فكلما استطاع الفرد استنباط علاقات اكثر تعقيدا وتجريدا كن مستوى ذكائه رفيعا أي ان الذكاء في جوهره ادراك للعلاقات الصعبة أو الدقيقة.
- إن خير الاختبارات لقاس الذكاء ما كان مشبعا بالعامل العام أي ما يتضمن استنباط العلاقات وأطرافها: العلاقات والمتعلقات الجديدة غير المألوفة.

2. نظرية ثيرستون

يرى ثيرستون ان ما يسميه سبيرمان بالذكاء أو العامل العام يمكن تحليله إلى عدد من القدرات أو العوامل الاولية واتضح من خلال تطبيقه لعدد من الاختبارات ما يأتي :

- ان اختبارات الذكاء لا تقيس قدرة عامة واحدة بل سبعة من القدرات العقلية أو العوامل الأولية هي القدرة على فهم معاني الالفاظ – الطلاقة اللفظية – القدرة العددية – القدرة على التصور البصري المكاني – سرعة الإدراك – القدرة على التذكر – القدرة على الاستقراء .
- ان هذه القدرات الاولية مستقل بعضها عن البعض استقلالا نسبيا لا مطلقا بمعنى ان الشخص الذي يتفوق في اختبارات قدرة منها كالقدرة العددية مثلا ينزع إلى التفوق في اختبارات القدرات الأخرى غير ان هذه النزعة اضعف بكثير من نزعته إلى التفوق في الاختبارات التي تقيس قدرة واحدة ، فالارتباط بين القدرة العددية والقدرة اللفظية اضعف من الارتباط بين القدرة على الجمع والقدرة على الطرح والقدرة على الضرب أو على القسمة .

- إن هذه القدرات يتضافر بعضها مع بعض في الإنتاج العقلي خاصة المعقد .

على هذا يرى ثيرستون إن الذكاء العام مركب يتألف من بضع قدرات أولية بنسب معينة كما ان الضوء الأبيض يتألف من أضواء أولية بنسب معينة لذا فهو يرى الاستعاضة عن اختبارات الذكاء التقليدية باختبارات للقدرات الأولية.

مفهوم العمر العقلي:

من الافكار المعروفة تماما والصائبة ان الأطفال الاكثر عمرا أكثر قدرة على حل اسئلة أو اختبارات أصعب من الاطفال الاصغر سنا.

والافتراض الأساسي والمسوغ وراء ذلك هو انه كما ينمو الجسم ويتطور كما نحدده بعمر الإنسان الزمني فان العقل كذلك ينمو ويتطور وهذا هو العمر العقلي ، ولذلك فان الطفل الذي يتمكن من حل اسئلة في اختبار يفترض ان يقيس الذكاء حتى مستوى عمر السادسة إلا انه يفشل في الوصول إلى عمر السابعة يقال ان العمر العقلي له هو السادسة، ومن هنا فان العمر العقلي هو مستوى التطور الذي وصل اليه الذكاء كما يقاس باختبارات الذكاء ويعزى الفصل إلى العالم (بينيه) الذي ادخل فكرة العمر العقلي .

تحديد نسبة الذكاء : لا يدلنا العمر العقلي وحده على ان الفرد ذكي أو غبي فالطفل الذي يكون عمره العقلي 8 سنوات مثلا يكون ذكيا اذا كان عمره الزمني 6 سنوات بينما يكون غبيا اذا كان عمره الزمني 11 سنة .

ولذلك كان من الضروري المقارنة أو الموازنة بين العمر العقلي للفرد وعمره الزمني وعلى اساس هذه المقارنة نحدد هل الشخص ذكي ، متوسط ، أم غبي ، ونستخرج من هذه الموازنة ما يعرف بنسبة الذكاء .

ونسبة الذكاء علاقة بين الدرجات التي حصل عليها شخص ما في اختبار للذكاء والتي تحدد عمره العقلي وبين عمره الزمني وللتخلص من الكسور الناتجة عند ذلك نضرب النسبة × 100 في صورة المعادلة الآتية :

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

مستويات الذكاء

نسبة الذكاء مفيدة في تحديدها لدرجة ذكاء الفرد ذكي أو غبي أو متوسط ، ولكنها لا تدلنا على مدى ما لديه من تفوق أو تاخر ولذلك فان المدلول الحقيقي لنسبة الذكاء لدى فرد معين لايمكن معرفته بالتحديد إلا اذا درسنا توزيع نسبة الذكاء بين الناس جميعا وطبقت دراسات على نطاق واسع دلت نتائجها على ان الذكاء موزع بين الناس توزيعا طبيعيا وفق خصائص المنحنى الاعتدالي أي ان الغالبية العظمى منهم متوسطون في الذكاء في يحن ان العباقرة وضعاف العقول هم قلة قليلة، ولقد اتفق العلماء على وضع هذه المسميات لنسب الذكاء في الجدول الاتي:

نسبة الذكاء	المستوى
اقل من 20 أو 25	معتوه
من 25 إلى 50	ابله
من 50الى 70	ضعيف العقل
اقل من 70	غبي جدا
من 70الى 80	اقل من المتوسط
من 80 إلى 90	متوسط الذكاء
110-90	فوق المتوسط
120-110	ذكي جدا
140-120 فما فوق	ألمعي