**محاضرة في سيكولوجية التربية**

**سيكولوجية التربية:**

تضم السيكولوجية العديد من فروع علم النفس، منها علم النفس التربوي وعلم نفس الفروق الفردية، وعلم نفس النمو، والصحة النفسية وعلم النفس الاجتماعي، وغير غير ذلك من العلوم والتخصصات التي تسهم في تفسير المسلوكة سلوك التلاميذ فى مراحل نموهم الجسمي والعقلي والخلقي، والإجتماعي، في مراحل التعليم المختلفة، بقصد ضبطه واختيار وسائل توجيهية وفق قوانين التعلم، والنظريات التي تفسر سلوك المعلم والمتعلم، واختيار أفضل الطرق والوسائل التي تحقق النمو التربوي، واختيار أهداف التربية.

وإزاء المهمة المتعاظمة لعلم النفس ودوره الأساسي والحاسم في توجيه العمل التربوي، وتنظيم الخبرة التربوية على أسس علمية، فقد تزايد الترابط الوثيق بين علم النفس والتربية، ترابطا جعل التربية تقوم على ما يقدمه علم النفس من نتائج ونظريات، وحقائق وأساليب، فأصبحت ضرورة لأي عمل تربوي، ولتجسيد هذه العلاقة وتقوية أواصر الصلات بين علم النفس التربوي ليكون جسراً تغير من خلاله نتائج علم النفس إلى التربية بعد فحصهاء وتطويع نتائج البحوث والنظريات النفسية لتطبيقها فر ميدان التربية.

وإذا كانت نقطة البداية التربية ونهايتها هو التلميذ، وغايتها إكساب المتعلم مجموعة من المهارات السلوكية؟ والعادات الإنفعالية، والفكرية والإتجاهات بطريقة. تحقق له التوافق مع نفسه، ومع بيئته ومجتمعه، فإن علم النفس التربوي يعني (دراسة السلوك الإنساني الذي يصدر من خلال العمليات التربوية، أو العلم الذي يعتم بعمليات. التعلم والتعليم الذي يتلقاه التلاميذ في المواقف الدراسية).[[1]](#footnote-1)

ولقد أدى تطبيق الطرق العلمية لعلم النفس على التربية إلى تكوين الطرق التربوية ذاتها، حيث وجدت الكثير من طرائق التدريس المختلفة التي تستند على نظريات التعلم المختلفة، تلك النظريات التي فسرت عملية التعلم.

فالتعلم عملية أساسية في الحياة، لا يخلو منها أي نشاط إنساني، فبواسطته يكتسب الإنسان مجمل خبراته الفردية، وعن طريقه ينمو ويتقدم، ويفضله يستطيع أن يجابه أخطار البيئة، وأن يقهر الطبيعة من حوله ويسيطر عليها، ويسخرها لخدمته، وان يكون أنماط السلوك على اختلافها وأن ينشئ المؤسسات الإجتماعية، ويصبح منتجاً للعلم والفن والثقافة وحافظ لهم وناقلا لها عبر الأجيال.

ونظراً لأهمية التعلم في الحياة عموماً فقد إهتم الناس به على اختلاف مشاربهم، بنفس الوقت إنكب فيه العلماء والدارسون على تبيّن طبيعته ومعرفة آلياته والوقوف على الشروط المؤثرة فيه إيجاباً وسلباً شعباً وراء المحصول الوصول إلى قوانينه الخاصة. وقد انقسموا بشأن دراسة مظاهره إلى اتجاهات وتيارات تبلورت على شكل ما يعرف باسم نظريات التعلم.

**أولا: نظريات التعلم:**

إن نظريات التعلم عديدة ومختلفة من حيث نظرتها لجوهره والشروط الخاصة به، لكن يمكن تقسيم هذه النظريات إلى قسمين رئيسين هما:

**1-النظرية الارتباطية الجديدة:** المثير والاستجابة ترى نظرية المثير والاستجابة أن السلوك يتكون أساسا من المثيرات والإستجابات وأن التعلم عملية الربط بين المثيرات والإستجابات، بحيث إذا ظهر المثير الذي ارتبط باستجابة معينة مرّة أخرى فإن الإستجابة التي ارتبطت به سوف تظهر مرة أخرى.

مثلا يتعلم الطفل أن يلفظ كلمة ( مدرسة) وذلك نظرا لحدوث ارتباط بين هذا اللفظ وبين شكل المدرسة؟ بحيث يصبح وجود المدرسة مثيرا لهذا اللفظ عند الطفل.

ولا تقتصر النظريات الإرتباطية على مجرّد تفد تعلم الإستجابات اللفظية بل تتعداها إلى نطاق تعلم الإنفعالات والأفكار المختلفة، وترى هذه النظرية أن الارتباطات هي الوحدات الأساسية والأولوية للسلوك وأن السلوك المتعلَّم ما هو إلا مجموعة أو تنظيم معين من الإرتباطات. وللنظرية الترابطية الجديدة عدة إتجاهات تتعاون من حيث القيمة التي تطرح للعوامل المسؤولة عن إحداث عملية الربط. وهذه الإتجاهات تتمثل في نظرية "بافلوف" عن الفعل المنعكس الشرطي، والنظرية السلوكية القديمة والجديدة.

**1 - نظرية بافلوف في التعلم :**

إن أول رجل درس التعلم في ظروف تجريبية مضبوطة ضبطا عاليا كان العالم الروسي الشهير ( إيفيان بافلوف) حيث قام حوالي ( 1900م) بدراسة عملية الهضم عند الكلب في المختبر، وقام بقياس كمية اللعاب الذي يفرزه الكلب عند إطعامه، وفي أحد الأيام بينما كان يقترب من كلبه وبیده طبق الطعام لاحظ أن لعاب الكلب بدأ يسيل فأدرك أن مجرد رؤية الطعام تؤدي إلى إحداث الاستجابة التي تثار حين يلامس مسحوق اللحم ( الطعام ) لسان الكلب. وهكذا تكرس "بافلوف" جهوده العلمية اللاحقة الدراسة هذه الظاهرة وإظهار حقيقتها. ونظرية (بافلوف) في غياب المثير الطبيعي، وقد سقاه بافلوف المثير الشرطي وبعد ذلك أعاد بافلوف، هذه التجربة فلاحظ تكرار حدوثها. وقد أطلق على هذا الإكتشاف الجديد إسم الفعل المنعكس الشرطي).

ولكي يتكون الفعل المنعكس الشرطي لا بد أن تتوافر العوامل التالية:

1. **تقديم المثير الشرطي والمثير غير الشرطي:**

التسلسل المثالي لحدوث التعلم الشرطي يتطلب أن يتلو المثير الشرطي المثير غير الشرطي بفاصل زمني قصير لكي يحدث الإقتران بينهما وقد حدد هذا الفاصل في بعض الدراسات بضعة ثواني وأحياناً بأجزاء من الثانية.[[2]](#footnote-2)

1. **عدد مرات الاقتران بين المثير الشرطي والمثير غير الشرطي**:

كلما زاد عدد مرات الاقتران المثير الشرطي بالمثير غير الشرطي كلما كانت الإستجابة أقوى.

1. **شدة المثير غير الشرطي:**

 المثير غير الشرطي القوي هو الذي ينتج استجابة غير شرطية قوية، لاحظ بافلوف أن إستجابة سيلان اللعاب كانت أقوى عندما قدّم له. كمية أكبر من مسحوق اللحم مقارنة بتقديم كمية أقل من مسحوق اللحم.[[3]](#footnote-3)

**4-استبعاد المثيرات الأخرى المشتتة للانتباه:**

إن نجاح التعلم الشرطي يتوقف على قلة العوامل المشتتة للانتباه في موقف التعلم، إذا كلما زاد عدد هذه العوامل كلما تطلب الأمر القيام بعدد أكبر من المحاولات.

5**-التعزيز:**

 ان العامل الحاسم في التعلم الشرطي هو التعزيز، فلكي يصبح الجرس قادرا على استدعاء إفراز اللعاب تقوم أساسا على عملية الإرتباط الشرطي التي مؤداها أنه يمكن لأي مثير بيئي محايد أن يكتسب القدرة على التأثير في وظائف الجسم الطبيعية والنفسية إذا ما ضوجت بمثير آخر من شأنه أن يثير فعلاً إستجابة منعكسة طبيعية أو شرطية أخرى. وقد تكون هذه المصاحبة عن عمدٍ أو قد تقع من قبيل المصادفة.

**تجربة بافلوف:**

لقد قام بافلوف بإجراء عملية جراحية بسيطة لكلب فتح بواسطتها ثقباً في فكه وأدخل فيه أنبوبة زجاجية تصل ما بين وعاء تتجمع فيه قطرات اللعاب التي يفرزها الكلب. وبعد إنتهاء هذه العملية قام بافلوف بتقديم مثير (محايد) مثل صوت الجرس فلم تحدث أية استجابة نحو هذا المثير (لم يحدث إستجابة إفراز اللعابِ).

بعد ثوان قليلة من سماع صوت الجرس قدم له الطعام وسجل جهاز جمع اللعاب للكمية المسالة، وبعد عدد من المزاوجات بين المثير المحايد والمثير الطبيعي وجد باقلوف أن المثير المحايد أصبح وحده يثير اللعاب لابد من أن يقدم الطعام للكلب إثر سماعه الصوت الجرس.

**أمّا خصائص الفعل المنعكس الشرطي فهي :**

1- إنه فعل مكتسب ومتعلم خلافا للفعل المنعكس ذي الطبيعة الوراثية الفطرية.

2- إنه فعل قابل للتغيير والتعديل من حيث القوة والضعف.

3- إنه يستخدم الزمن كمثير شرطي لإفراز اللعاب عند الكلب.

-**4- قابل للإنطفاء** : إذ يمكن إطفاء الفعل المنعكس الشرطي بعد تكوينه ورسوخه أحياناً، وذلك باتباع طريقة معاكسة لتكوينه تقديم الطعام فإن الجرس مرات عديدة دون أن يعقب ذلك تقديم الطعام فإن الجرس يتوقف عن الطعام بوظيفته الجديدة التي اكتسبها من جراء اقترانه بتقديم الطعام. وتجدر الإشارة هنا إلى أن الإنطفاء لا يكون كليا وغلى الابد وإنما يلاحظ بعد فك الارتباط التجريبي بين المثير غير الشرطي وإعادة ظهور هذا الارتباط التجريبي بين المثير غير الشرطي و الشرطي إعادة ظهور هذا الارتباط فيما بعد وهذا ما أطلق عليه اسم (الاسترجاع التلقائي) للفعل المنعكس الشرطي بعد إنطفائه.

وقد اكتشف بافلوف من خلال الأبحاث التي أجراها على التعلم الشرطي عدد من القوانين التي تفسر العلاقة بين المثيرات الشرطية وغير الشرطية هي كالتالي :

**1- قانون الإستثارة** : ويتضمن هذا القانون التعبير عن حدوث الإشراط في حال تمت المزاوجة بين المثير الشرطي وغير الشرطي ممّا يؤدي إلى أن يكتسـ المثير الشرطي خواص المثير غير الشرطي ويقوم مقامة.

1. **قانون الكف الداخلي** : إذا تكرر ظهور المثير الشرطي لفترة من الزمن دون تعزيز بالمثير الطبيعي، فإن الفعل المنعكس الشرطي يضعف. ويضمحل تدريجيا وفي النهاية ينطفئ أي لا تظهر الإستجابة الشرطية، فإذا تكرر قرع الجرس. دون تقديم الطعام فإن كمية اللعاب تأخذ بالنقصان شيئا فشيئاً حتى تتوقف تماماً.

3 **- قانون التعزيز:** إنّ التعزيز شرط لابد منه التكوين الفعل المنعكس الشرطي ويقصد بذلك تتابع. الموقف على نحو يكون فيها التعريز هو الخيط الذي. يوحد عناصر الموقف ويجعل منها الكتلة سلوكية ترابطية.

1. **قانون التعميم:** ويعني هذا القانون أنه حينما يتم اشراط الإستجابة لمثير معين فإن المثيرات الأخرى المتشابهة للمثير الأصلي تصبح قادرة على إستدعاء نفس الاستجابة، بعد أن يتعلم الكلب الإستجابة لقرع الجرس بإفراز اللعاب، فإنه يستجيب بعد ذلك بإفراز اللعاب عند سماعه لأخوات مشابهة لصوت الجرس وهذه الظاهرة ظاهرة التعميم تلاحظ كثيرا فى سلوك الحيوان والإنسان .

فالطفل الذي يخاف نوعا من الحيوانات يستجيب بالخوف لحيوانات مشابهة لهذا النوع.

1. **قانون التمييز:** وهو قانون مكمل لقانون التعميم فإذا كان التعميم إستجابة للتشابه بين المثيرات فإن التمييز استجابة للإختلاف بينها بمعنى أن الكائن الحي يستطيع في العملية أن يميّز بين المثيرات الموجودة في الموقف بشكل لا يُصدر الإستجابة إلا للمثير المعزز وبالتالي لا تبقى إلا الإستجابة المعززة بينما تنطفئ الإستجابات الأخرى غير المعززة. وتتبع عملية التمييز عملية التعميم حيث لا يستطيع الطفل على سبيل المثال القيام بعملية التمييز بدقة بين المثيرات إلا في مرحلة من النمو. فبعد أن كان الطفل يخاف من جميع الحيوانات المشابهة للحيوان الذي كوّن لديه إستجابة الخوف يبدأ في إصدار إستجابات الخوف على نفس الحيوان فقط.

**ب- واطسون والتعلّم:**

يرى واطسون" مؤسس المدرسة السلوكية أن علم النفس هو علم السلوك وأن الطريقة المناسبة لدراسة موضوعاته هي الطريقة الموضوعية المستخدمة في الميادين العلمية الطبيعية وليست طريقة الاستبطان التي كانت شائعة قبله في دراسة الظواهر النفسية.

ذلك لان العلم يدرس من الظواهر ما هو ظاهر منها وقابل للقياس وعلى الرغم من الشهرة التي حظي بها واطسون كمؤسس للمدرسة السلوكية ولكنه لم يكن صاحب نظرية بالمعنى الدقيق للكلمة، فقد وجد واطسون في مفهوم الإشراط عند بافلوف ما يبرهن بما فيه الكفاية على قوة الاشراط وتأثيره في السلوك الإنساني ولاسيما في دراسة عملية التعلم والعمليات الأعمال التي قام بها على دور البيئة الاجتماعية في تكوين ونمو شخصية الفرد وكذلك أهمية دراسة وقياس آثار المثيرات المختلفة في عملية التعلم وفى السلوك بصفة عامة.

لقد قام واطسون بإجراء عدد من التجارب كان من بينها تلك التى أجراها على الطفل **(ألبرت)** الذي كان سليم الجسم والنفس معاً، ليس لديه مخاوف غير عادية وإنما كان كغيره من الأطفال يخاف من الأصوات. المدوية والمفاجئة ... الخ وقد جي بفأر أبيض إليه قصار يلعب معه حتى ألف ذلك وتعود عليه، وبعد مضي فترة من الزمن، وبينما كان الفأر يقترب من الطفل أحدث المجرب صوتاً مرتفعاً مفاجئاً **(وهو مثير مناسب لإحداث الخوف)** وبعد تكرار هذا الإقتران مرات عديدة أظهر (**ألبرت**) خوفا ملحوظاً من الفأر الأبيض وحين رأى حيوانات أخرى لها فرو شبيه بفرو الفأر بدا عليه الخوف أيضا.

وهكذا نجح واطسون في إثارة الخوف لدى الطفل عن طريق تقديم مثير يستدعي الخوف بطبيعته عند الطفل، وهو الصوت القوي المفاجئ بمصاحبة الفأر. وهو مثير حيادي كان الطفل قد تعود اللعب معه، بحيث اكتسب الإستجابة ويمكن تمثيل إحداث هذه التجربة على النحو التالي :

أ- مثير (صوت قوي مفاجئ ) = = ( استجابة (الشعور بالخوف)

ب- مثير ( رؤية الفار ) = = استجابة (التوجه إلى الفار وعدم الخوف منه )

أ-مثير (تقديم بعض الحلوى) = = > إستجابة (الشعور بالسرور).

ب-مثير (ظهور أرنب)= = >استجابة (الشعور بالخوف).

ج- ظهور أرنب أولاً ثم تقديم بعض الحلوى لمرات متكررة = = > إستجابة (الشعور بالسرور)

د- ظهور الأرنب لوحده = = > إستجابة ( الشعور بالسرور)

إن هذه الدراسات قدمت لواطسون دليلا على أن السلوك المرضي يمكن اكتسابه كما يمكن التخلص منه وأنه بالتالي لا يوجد فرق بين طريقة اكتساب السلوك العادي وطريقة اكتساب السلوك المرضي لأن العملية الرئيسية في كلتا الحالتين هي أصلا عملية تعلم وعملية تكوين ارتباطات بين مثيرات و استجابات قد أدى تجاح واطسون في تجاربه هذه إلى الاعتقاد بأنه يستطيع السيطرة على السلوك حيث يقول:

**(أعطوني عشرة أطفال أصحاء سليمي التكوين، وسأختار أيا منهم أو أحدهم عشوائيا ثم أعلمه فأصنع منه ما أريد طبيباً أو مهندساً أو محامياً أو فناناً. أو تاجراً أو مسؤولاً أو لصاً، وذلك بغض النظر عن مواهبه وميوله واتجاهاته وقدراته أو سلالة أسلافه) [[4]](#footnote-4)**

**نظرية ثورندايك.**

**جـ - نظرية ثورتداك : (نظرية المحاولة والخطأ)**

سميت نظرية بورنداك بأسماء كثيرة: المحاولة والخطأ، الإنتقاء والربط الإشراط الوسيلي، لقد إهتم ( ثورندايك) بالدراسة التجريبية المخبرية وساعده ذلك كونه اختصاصيا في علم نفس الحيوان. وكانت إهتماماته تدور حول الأداء والجوانب العملية من السلوك مما جعله يهتم بسيكولوجية التعلّم وتطبيقاته في التعلم المدرسي في إطار اهتماماته بعلم النفس والإستفادة منه في تعلم الأداء وحلّ. المشكلات. حيث اتسمت أعماله وأبحاثه بقدر من مواصفات التجريب المتقن وبالموضوعية النسبية.

**التجربة:**

- وضع قطاً جائعاً داخل قفص حديد مُغلق، له باب يفتح ويغلق بواسطة رافعة، عندما يحتك القط بها يُفتح الباب ويمكن الخروج منه.

- يستطيع القط أن يدرك الطعام خارج القفص عن طريق حاستي البصر والشم.

- تتسم المحاولات الأولى لسلوك القط داخل القفص بقدر كبير من التخبط والعض العشوائي. - بعد نجاح القط في فتح باب القفص والوصول إلى الطعام وتناوله إياه كان يترك حُرّاً خارج القفص وبدون طعام لمدة ثلاث ساعات ثم يدخل ثانية إلى القفص إلى أن يخرج مرة أخرى وهكذا تتكرر التجربة إلى أن يصبح أداء الحيوان وقدرته على فتح باب القفص أكثر يسراً وسهولة مما نتج عنه إنخفاض الفترة الزمنية نتيجة لاستبعاد الأخطاء وسرعة الوصول إلى حل المشكلة وبالتالي فقد تعلم القط القيام بالإستجابة المطلوبة، إذ بمجرد أن يوضع في القفص سرعان ما كان يخرج منه أي وصل إلى أقل زمن يحتاجه لإجراء هذه الاستجابة وهذا دليل لإجراء هذه الإستجابة وهذا دليل على أن الحيوان وصل إلى أقصى درجات التعلم.

**أ- وصف التجربة:**

لقد أراد ثورندايك أن يقيس التعلم الناتج من جراء محاولات الحيوان للخروج من القفص فاتخذ لذلك سبيلين أو معيارين وهما: عدد المحاولات والزمن الذي تستغرقه كل محاولة، وهكذا لاحظ أن القط استغرق في محاولته الأولى لفتح الباب (160 ثانية) واستغرق في المرة الثانية زمنا أقل (156) ثانية وفي المرة الثالثة أقل من الثانية وهكذا إلى أخذ الزمن يتناقص تدريجيا في المحاولات التالية حتى وصل إلى (7ثوان) في المحاولة رقم (22) . ومن ثم استقر في المحاولة الأخيرة عند ثانيتين (2 ثانية).

**ب - تفسير ثورندايك للتعلم :**

یری ثورندايك أن التعلّم عند الحيوان وعند الإنسان هو التعليم بالمحاولة والخطأ. فحين يواجه المتعلم موقفا أو مشكلا ويريد أن يصل إلى هدف معين فإنه فإنه نتيجة لمحاةلاته المتكررة يبقى استجابات معينة ويتخلص من أخرى وبفعل التعزيز تصبح الاستجابات الصحيحة أكثر تكرارا وأكثر احتمالا للظهور في المحاولات التالية من الاستجابات الفاشلة التي لا تؤدي إلى حل المشكلة والحصول على التعزيز.

 وقد وضع ثورندايك عددا من القوانين التي تفسر التعلم بالمحاولة والخطأ وتتمثل في الآتي:

1. **قانون الاستعداد**: يعتقد ثورندايك أن الشعور بالرضا أو الاحباط يعتمد على حالة الاستعداد للعضوية.
2. **قانون التكرار:** يعد قانون التكرار من أقدم القوانين المعروفة في التعلم معنى ذلك أنه كلما حدثت حركة فاشلة تعقبها حركة ناجحة ولكن كلما حدثت حركة ناجحة فإنها تؤدي إلى الهدف ولا تعقبها حركة فاشلة.
3. **قانون الأثر:** وهو أهم قوانين التعلم عند ثورندايك، ويرى هذا القانون أن الإستجابة التي يرافقها الشعور بالرضا سوف ترتبط وتتكرر أكثر، والإستجابة التي يرافقها عدم الإرتياح سوف تضعف.

**النظريات المعرفية (الجشتالت):**

الجشتالت كلمة ألمانية تعنى الشكل، ظهرت هذه الحركة عام 1912م) في نفس الوقت التي ظهرت فيه الحركة السلوكية في أمريكا. ومؤسس هذه الحركة (ماكس فيرتهايمر) ومن أبرز أعلامها (كوفكا وكوهلر). جاءت هذه الحركة كرد فعل على الحركة البنيوية التي حاولت تجزئة الإدراك إلى مكونات أولية من الشعور، وكذلك رد فعل على الحركة السلوكية التى عملت على تجزئة السلوك إلى سلسلة من المثيرات والإستجابات. اهتم أصحاب هذا الإتجاه بدراسة. ظاهرة الإدراك، ورأوا أن الإدراك لا يمكن أن يجزأ، فعندما ندرك شيئاً ما فإننا ندركه ككل متكامل لا كمجموعة من الأجزاء، وبذلك قام أصحاب هذه الحركة بصياغة مبدأ شهير والذي يقول : "إنّ الكل أكبر من مجموع أجزاءه"، أي أن مجموع الأجزاء لا يساوي الكل. هذا وقد وضع الجشتالتيون عدة قوانين تفسر عملية الإدراك وهي:

1. **قانون العلاقة بين الشكل والأرضية:**

وهو قانون إدراكي يرى أن أي مجال إدراكي يمكن أن يقسم شكل وأرضية، وان أي خصائص بارزة مثل الحجم والشكل واللون بإمكانها أن تميز الشكل عن أرضيته، وقد حدد كوفكا قانون التنظيم على النحو التالي: من خصائص التعلم الجيد أنه يتضمن البساطة والدقة والتناسق.

1. **قانون التشابه:**

يعني هذا القانون بأن الأشياء المتشابهة أو المتماثلة تميل إلى التجمع معا في وحدة فتظهر الخطوط المتشابهة مثلا، أو النقاط المتماثلة على أنها وحدة إدراكية، فالعناصر المتشابهة يسهل تعلمها أكثر من العناصر غير المتشابهة، ويحدث الربط بين العناصر نتيجة للتفاعل بينها.

ج- **قانون التقارب:**

أي أن تقارب الأشياء من بعضها مكانيا يساعد على إدراكها كمجموعة أو مجموعات، فإذا رسمت مجموعة من الخطوط المتوازية وغير المنتظمة في بعدها فإن أزواج الخطوط ذات الأبعاد القريبة الضيقة تدرك على أنها مجموعات.

د- **قانون الإغلاق:** الأشكال الكاملة أو المغلقة أكثر ثباتا من الأشكال الناقصة أو المفتوحة لأن هذه الأشكال تميل إلى أن تكمل نفسها وتكون صيغة كلية في الإدراك الحسي. بمعنى أن الأشكال المغلقة يسهل إدراكها من الأشكال المفتوحة التي تولد التوتر.

3-**توظيف نظريات التعلم للنشاط التربوي:**

تتم عملية تعليم الطلاب في أغلب المدارس بأسلوب التلقين المباشر، فالمعلم يبذل جهداً كبيراً في تلقين الطلاب المعلومات وسردها عليهم لفظيا، دون أن يكون لهم دور سوى الإستماع والإنصات في أغلب الوقت، مما أدى إلى إيجاد جيل سلبي يأخذ بالمسلمات على علاتها دون تفكير أو نقد لماله من معلومات، فلم تتبلور شخصياتهم ولم تستقل عن الغير وكل هذا بفعل المنهج التقليدي، ولإحداث التغيير الإيجابي في شخصيات الطلاب ولتحقيق الأهداف السامية للتربية يلزم تغيير هذا النمط من التعليم عن طريق النشاط التربوي بإشراك الطالب في مواقف تعليمية أكثر حيوية وتأثيراً في الطلاب ويكون ذلك بتوظيف نظريات التعلم المتوفرة ليتعلم الطلاب بصورة أفضل، ومن النظريات التي تستطيع توظيف فعالية تطبيقها من قبل النشاط الطلابي العلمي في تكوين أفضل لشخصيات الطلاب المتوازنة النظرية الإرتباطية والتي تنطلق من مسلمة كل مثير يؤدي إلى استجابة. كيف إذا نستفيد من نظريات التعلم الارتباطية في النشاط الطلابي –العلمي؟

**أولا:** عند تقديم برامج النشاط العلمي في المدرسة تؤخذ بصورة مشوقة ترغب الطلاب في المشاركة الفاعلة في هذه البرامج بعيداً عن استخدام العنف من قبل المعلم لضبط الطلاب في النشاط ويكون ذلك عن طريق تعزيز المشاركات الفاعلة حيث تقدم للطلاب المشاركين بفعالية في النشاط هدايا تبعث في نفوسهم الفرح والسرور كمعزز، وبالتالي تعزز دافعيتهم نحو التعلم بالنشاط وإشباعا لرغبات الطلبة وميولهم العلمية.

**ثانيا**: عند الإعداد لتقديم برامج النشاط العلمي في المدرسة تؤخذ بعين الإعتبار البرامج الواضحة والهادفة التي تثير دافعية الطالب للتعلم، وتثير تساؤلاته حول موضوع معين بالتشويق، وبالتالي يكون الاستعداد لدى الطالب جيد ويزاول النشاط المرغوب في نفسه بكل يسر وسهولة، ويشعر الطالب بالراحة خاصة إذا توصل إلى حل للمشكلة أو الموقف التعليمي الذي وضع فيه وعزز النتائج التي يتوصل إليها الطالب بالشكر والتقدير من تحبل المعلم. ومن الممكن إشراك الطالب في اختيار النشاط حسب ميوله واتجاهاته دون أن نفرض عليه نشاطاً معيناً حتى لا يشعر بالضيف والحرج وعدم الرضا يما يفعل.

ونستطيع أيضا توظيف نظرية ثورندايك عن طريق نشاط التعلم الذاتي (المحاولة والخطأ) حيث يسهم التعلم الذاتي في حل مجموعة من المشكلات التي تواجه التعليم التقليدي وبالتالي ينمي لدى الطالب المهارات المرغوبة والقدرات الإبداعية.

ثالث: يقدم برنامج النشاط العلمي على هيئة مشكلة علمية ويطلب من الطلاب حلها أو التوصل إلى حلها بمشاركة المعلم وعندما يتوصل طالب إلى حل المشكلة يعزز المعلم إجابة الطالب بالشكر والتقدير أو استخدام العبارات المعززة وربما بتقديم هدية للطالب كمعزز لدوره في التوصل إلى الحل.

رابعا: يقدم برنامج النشاط العلمي في المدرسة كمشكلة علمية يعيشها الطالب ويستشعر بها (قلة الإنتاج الزراعي في الأغوار) ونطلب من طلاب النشاط العلمي محاولة الوصول إلى حل لهذه المشكلة وعن طريق إثارة ومضات العقل والتخيل بمبدأ الحلول المفاجئة (قانون الاستبصار) يستطيع الطالب التوصل إلى مبتكر علمي لحل هذه المشكلة، وبالتالي نعزز جهده بعرض المبتكر العلمي الذي توصل إليه أمام زملائه ثم الإدارة التعليمية ثم وزارة التربية والتعليم وتبني فكرته من قبل الشركات المتخصصة في المجال ونشر صورته في الجرائد المحلية وتسليمه شهادات شكر وتقدير وهدايا تقدم من باب التعزيز لما توصل إليه.

ومما سبق نجد أن تقديم المثيرات الجيدة تؤدي إلى تعلم أفضل، فيجب تنويع النشاطات العلمية واستخدام وسائل من شأنها زيادة اهتمام الطالب بالمادة المدروسة أو بموضوع الدرس أو النشاط العلمي المصاحب للمادة العلمية، ويلزم تشجيع الطلاب بشتى الوسائل الممكنة اللفظية والمادية والمعنوية.

**ثانيا: التفكير:**

من المواضيع الهامة التي تبحث في مجال التربية وتشجيع المدرس على تربيتها التفكير، فما مضمون هذا المفهوم؟

1. تعريفه:

ما هو التفكير؟ لا ينفصل التفكير عن الذكاء والإبداع بل هذه الفعاليات هي قدرات متداخلة وبالتالي فقد يفسر أحدهما بالآخر، والتفكير أمر مألوف لدى الناس يمارسه كثير منهم، ومع ذلك فهو من أكثر المفاهيم وأشدها استعصاء على التعريف ويشمل التفكير كل العمليات العقلية من تخيل وتذكر وتصور، والفهم والإستدلال والتعليل والتصميم والتخطيط والنقد. وترتبط عملية التفكير بعملية استرجاع ما تعلمه الإنسان من قبل، فالإسترجاع شرط ضروري ومهم في عملية التفكير، ولكنه لا يقتصر فقط عليها، وخاصة في عمليات الإبتكار وحل المشكلات، إذ يتطلب هذا إعادة تنظيم الخبرات الماضية لحل المشكلات الحاضرة.[[5]](#footnote-5)

وتتوقف عملية التفكير إلى حد كبير على الصور اللفظية البصرية والسمعية، وكذلك على الكلام الباطني واللغة عامل من عوامل تنظيم التفكير وتيسيره توضيحه، وقد استهوت هذه الصلة بين اللغة والتفكير الكثير من العلماء المهتمين بهذا الموضوع، فزعموا أن اللغة شرط ضروري لكل تفكير، أي لا يوجد تفكير من دون لغة، وعلى رأسهم " جون واطسون " مؤسس المدرسة السلوكية.

أما مستويات التفكير فتندرج من الإدراك الحسي كما هو عند الأطفال، فتفكيرهم يدور حول الأشياء المحسوسة، ولا يعتمد على أفكار ومعانٍ عامة كلية، وذلك يعود إلى خبرتهم المحدودة التي تنطلق من إدراك الجزئيات بصورة أفضل، وخاصة في السنوات الأولى من العمر، ثم يأتي بعد ذلك المستوى التصوري، ولكى يبقى التفكير مستعينا بالصور الحسية المختلفة، ثم مستوى التفكير المجرّد وهو مستوى أرقى من المستوى التصوري، والذي يعتمد على معاني الأشياء وما يقابلها من ألفاظ وأرقام.

 وقد يقتضي حل مشكلة معينة الاعتماد أحياناً على مستويات التفكير الحسية والتصورية والمجردة، ولكن بدرجات متفاوتة. وكذلك يستعين التفكير. ويسترشد بالمعاني وقد إنتلفت في مجموعات مختلفة، كما هو الحال في تعلم النظريات الهندسية، وقواعد الحساب وكذلك في النحو، أي تفكير عن طريق المعاني والقواعد والمبادئ العامة وذلك مقابل التفكير الذي يعتمد على الجزئيات.[[6]](#footnote-6)

ومن خلال ما سبق ذكره فيمكن صياغة التعاريف التالية:

* هو عملية عقلية ذهنية تمر في مراحل، وخطوات تهدف إلى إيجاد حل للمشكلة التي بدأت عملية التفكير من أجلها.

**ثالثا : الذكاء :**

1. **مفهوم الذكاء :**

هو عبارة عن قدرة عادة تمكن الفرد من حل المشكلات والذي يعبّر عنه يعامل الذكاء (10) إلا أن (هاورد غاردنر) اعتبر هذا التعريف ضيّقا واقترح تعريفا جديداً للذكاء وهو (**أن الذكاء مكون من قدرات متعددة، ويظهر في مجالات متعددة كذلك سواء في حل المشكلات أو في القدرة على تعديل أو تغيير المنتجات المعتمدة في نحط ثقافي أو أنماط ثقافية معينة**).[[7]](#footnote-7)

**ب - الذكاء من حيث وظيفته وغايته: [[8]](#footnote-8)**

يقول العالم الألماني "تشترن sten": "إن الذكاء هو القدرة العامة على التكيف العقلي للمشاكل ومواقف الحياة الجديدة".

أمّا العالم "كهلر الجشطلتي Koiler" فيقول:" أن الذكاء هو القدرة على الاستبصار عند الإنسان والحيوان".

ويعرف "ترمان الأمريكي Terman" الذكاء بأنه القدرة على التفكير المجرد".

**الذكاء من حيث بناؤه:**

يرى "بينيه الفرنسي Binet" أن الذكاء هو قدرة الفرد على الفهم والإبتكار والتوجيه الهادف للسلوك والنقد الذاتي،[[9]](#footnote-9) أي أن الذكاء يتألف من أربع قدرات هي: الفهم، والابتكار والنقد والقدرة على توجيه الفكر في اتجاه معين واستبقائه فيه.

ويرى "سبيرمان الإنجليزي Spearman" مؤسس مدرسة تحليل العوامل أن الذكاء قدرة فطرية عامة أو عامل يؤثر في جميع أنواع النشاط العقلي مهما اختلف موضوع هذا النشاط وشكله.[[10]](#footnote-10)

**التعريف الإجرائي للذكاء:**

من التعريفات الإجرائية الرائجة للذكاء أن "الذكاء هو ما يقيسه اختبارات الذكاء"[[11]](#footnote-11)

**الذكاء بين البيئة والوراثة:**

يؤكد الغلاة من البيئيين أثر البيئة بوجه عام فيما بين الناس من فوارق في الذكاء، ويؤكد الغلاة من الوراثيين أثر العوامل الوراثية بما لا يكاد يقيم وزنا للعوامل البيئية والاجتماعية.

ولا يزال الصراع قائم ما بين وجهتي النظر البيئية والفطرية وفي هذا المجال نؤكد على أن الذكاء نتيجة تفاعل مستمر بين البيئة والوراثة, ونرى أهمية دور الخبرة والتعلم في حسن استخدام الذكاء وتنميته ودلت الأبحاث على أن العباقرة هم من وهبوا قسطاً عالياً من الذكاء الفطري بحيث تصل نسبة ذكائهم إلى أكثر من (140)، وهؤلاء قلة نادرة أما الضعف العقلي فهو : حالة عدم اكتمال النمو العقلي بدرجة تجعل الشخص غير قادر على مواءمة نفسه للبيئة العادية, وبحيث لا يستطيع الاحتفاظ ببقائه وحياته دون اشراف أو حالة ضعف عقلي طبيعي بحيث لا يمكن شفاؤهم, وقد تطورت النظرة إلى ضعاف العقول بتقديم الزمن, فبينما كان الإغريق والرومان يعتبرونهم أفراداً لا يستحقون الحياة ولا بد من تركهم ليموتوا, وكان ينظر اليهم في القرون الوسطى على أنهم من أولاد الشياطين, نجد حالياً اهتماماً كبيراً بهم في مختلف دول العالم, وقد وضعت التشريعات والقوانين التي ترمي لضمان حمايتهم والعمل على رعايتهم. وأول مدرسة أنشئت لتعليم ضعاف العقول كانت في باريس أنشأها "سجوان Seguin" عام 1837م.

**الصفات العامة لضعاف العقول:**

يختلف النمو العقلي عند ضعاف العقول عنه عند العاديين من حيث :

أ - تأخر في النمو العام ووصول هذا النمو إلى نهايته في سن مبكرة.

ب - تأخر النمو الحركي كالجلوس والمشي، والنطق، وتأخر في الاعتماد على النفس في تناول الطعام .

جـ - عدم توافق القوى العقلية المختلفة.

د - اضطراب في الطاقة الوجدانية والمزاجية، فهم يتصفون بالخمول.

هـ - ضعفهم واضح في القدرات العقلية المعرفية بحيث لا يستطيعون الافادة في التعليم في المدارس العادية .

و - سهولة الانقياد لغيرهم.

**الذكاء والتحصل المدرسي:**

نادرا أن نصادف نسبة ذكاء قدرها (20)أو أقل، والذين تقع نسبة ذكائهم في هذا المدى يكونون (**معتوهين**) ويعجزون عن التعلم. أما **(البلهاء)** فهم الأفراد الذين تقع نسبة ذكائهم ما بين (20- 50) وهؤلاء تكون قدرتهم على التعلم او التكيف محدودة جداً. ونسبة الذكاء لأفراد ما بين (50-70) يصنف تحتها مختلف درجات (**التخلف العقلي**) وتجدر الاشارة إلى أن الذين تكون نسبة ذكائهم ما بين صفر (0- 70) تكون قدرتهم على اكتساب الوظائف العقلية المعقدة محدودة، كما أن ما يكتسبونه من التعلم قليل . وتعتبر نسبة الذكاء (75) الحد الأدنى الضروري للتحصيل المعقول في النواحي الدراسية النظرية، وهناك بعض الشواهد تؤكد على أن كثيرين تقع نسبة ذكائهم عند هذا القدر ولكنهم يخفقون.[[12]](#footnote-12)

وهذا يعود لأسباب اجتماعية ونفسية أو مرضية أما ذوو الذكاء المتوسط، وهم الذين تتجمع نسب ذكائهم حول (100) فهؤلاء يستطيعون احراز تقدم منتظم في الدراسة. ومن يمتلكون أكثر من هذه النسب هم أصحاب الذكاء العالي. وتدل الدراسات على انه كلما زادت نسبة الذكاء بوجه عام , كان ذلك أوعى إلى النجاح في الدراسة العالية. [[13]](#footnote-13)

**قياس الذكاء:**

يبدو أن الفرق بين الشخص الذكي والشخص الغبي، يتمثل في القدرة على حل المشكلات وعلى التصرف في المواقف الجديدة، أما أثر الذكاء فيظهر في السرعة والابتكار والتركيز والتغلب على الصعوبات. وتوجد الآن أنواع كثيرة من الاختبارات لقياس ذكاء الافراد، وتستخرج نسبة الذكاء بمقارنة العمر العقلي بالعمر الزمني للفرد وضرب الناتج في مائة، أي أن :

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

**مثال**: أوجد نسبة ذكاء ثلاثة تلاميذ، العمر العقلي لكل منهم 8 سنوات، بينما يبلغ العمر الزمني للأول 16 سنة والثاني 8 سنوات والثالث 5 سنوات؟

**الحل**: باستخدام المعادلة السابقة يمكن حساب نسبة الذكاء للتلاميذ بالطريقة الآتية:

$50=100×\frac{8}{ 16}= للأول الذكاء نسبة$  وهي تدل على الضعف العقلي.

$100=100×\frac{8}{8}= للثاني الذكاء نسبة$  وهي تدل على الذكاء العادي.

$160=100×\frac{8}{ 5}=للثالث الذكاء نسبة$  وهي تدل على العبقرية.

ومما سبق يتضح أن تساوي العمر العقلي بالعمر الزمني يجعل نسبة الذكاء 100، أما إذا قل العمر العقلي عن العمر الزمني فإن نسبة الذكاء تكون أقل من 100.

**رابعا: التذكر والنسيان:**

يتفق علماء النفس على أن التذكر هو "استيحاء ما تعلمناه سابقاً واحتفظنا به"، ويتضمن التذكر عمليات التعلم والاكتساب، كما يتضمن الوعي والاحتفاظ.

**طرق التذكر:**

1. طريقة الاسترجاع (recall)، ويعني استحضار الماضي في صورة الفاظ أو معان أو حركات أو صور ذهنية. والاسترجاع مرتبط بالتعرف، ولكن يحدث احياناً بدونه، فقد ينتحل الشاعر أو الكاتب فكرة أو بيتا دون أن يشعر أنها من صنع غيره.
2. التعرف recognition، ويعني شعور الفرد بأن مدركاته الحالية هي جزء من خبراته السابقة, وهي معروفة لديه وليست غريبة أو جديدة، وقد يتم التعرف دون استرجاع، فقد يعجز الإنسان على استرجاع اسم أو رسم أو قصيدة أو تاريخ, ولكنه يستطيع التعرف على هذه الأشياء عندما تعرض عليه.

والفرق ما بين الاسترجاع والتعرف هو أن الاسترجاع يعتبر كعملية تذكر شيء غير ماثل أمام حواسنا، بينما التعرف هو تذكر شيء ماثل أمام الحواس.

وعلماء النفس عندما يبحثون في عملية التذكر فإنهم يدرسون عمليات أربع وهي:

1- المتعلم وما يتعلق به من تحصيل .

1. الوعي (الاحتفاظ) والنسيان.
2. الاسترجاع .
3. التعرف .

**النسيان**، ويعني الفشل في تجميع واستعادة المعلومات التي تم ترميزها ومعالجتها وخزنها في الذاكرة، إن بين الناس فروقاً كبيرة من حيث قدرتهم على الوعي وسرعة النسيان، وقد دلت التجارب التي اجريت في موضوع النسيان على نتائج كثيرة من أهمها: [[14]](#footnote-14)

* إن العادات والمهارات الحركية أعصى على النسيان من المعلومات اللفظية.
* المبادئ والأفكار العامة أعصى على النسيان من الوقائع والمعلومات.
* المادة المفهومة والمادة التي أشبع حفظها يكون نسيانها أبطأ من غيرها.
* النشاطات التي تمارس بعد الحفظ والتحصيل تؤثر في درجة النسيان، وان النسيان أثناء النهار أسرع منه أثناء الليل.
* النسيان يكون في بداية الأمر سريعاً ثم يأخذ بالتباطؤ تدريجياً بمضي الزمن.

وتشير الدلائل إلى أن أكثر أسباب النسيان شيوعاً تعود إلى عدم القدرة على استعادة المعلومات المرغوب فيها من مخزن (الذاكرة طويلة المدى) ، وبخاصة في الأوضاع التي تستثير حالات الضغط أو التوتر، كأوضاع الامتحانات، حيث يفشل بعض الطلبة في استدعاء المعلومات المطلوبة, مع إيمانهم بوجود هذه المعلومات في الذاكرة. وتزايد القدرة على استدعاء هذه المعلومات لدى انخفاض درجة التوتر أو زوال الشروط المسببة له، مما يدل على أن العامل المهم في النسيان هو الفشل في استعادة المعلومات المخزونة، على الرغم من توافر المعلومات في الذاكرة الطويلة المدى، إلا أنها لا تجد الشروط المناسبة التي تمكنها من الظهور، على الرغم أن بعضاً منها يتعرض للزوال أو الاضمحلال. [[15]](#footnote-15)

**خامسا: الفروق الفردية:**

الفروق الفردية حقيقة واقعية بين الناس، فهناك اختلافات بين الناس من النواحي الجسمية والعقلية والمزاجية والنفسية، وهناك فروق حتى داخل الأسرة الواحدة وما بين الجماعات والأجناس المختلفة.

وقد اهتم علماء النفس بالفروق الفردية لما لها من اهمية في التعلم والتعليم وفي جميع مظاهر الحياة الإنسانية، واعتبروا أنه من الأهمية بمكان محاولة تفسيرها ومعرفة أسبابها، وركزت مدارس التربية الحديثة على الفروق الفردية بين الأطفال، ومن بين المدارس الحديثة التي اهتمت بالفروق الفردية بين الأطفال ووجهتها، بيوت الأطفال لمنتسوري ومراكز الاهتمام "لديكرولي"، وطريقة المشروع "لكلباتريك" ... وغيرها.

وعندما يتأمل الانسان الحياة حوله بجميع مظاهرها وتفاعلها يتبين له أن الإنسان يختلف عن أخيه الانسان في نواحي كثيرة، فنجد الطويل والقصير، والذكي والغبي، والنشيط والبليد ... الخ. فالناس على الرغم من أنهم يخضعون لقوانين إلا أنهم من النادر أن يكونوا متساويين في تكوينهم النفسي. ويجب مراعاة الفروق الفردية لما لها من أثر على حياة الفرد والمجتمع الذي يعيش فيه، فلو اغفلنا هذه الفروق لما استطعنا حفز الناس على العمل والانتاج، أو حل مشاكلهم أو توجيههم في المهن والأعمال ونوع التربية والتعليم الذي يناسبهم، أي لصعب علينا وضع الشخص المناسب في المكان المناسب له، مما يؤثر تأثيراً سلبياً على الاقتصاد القومي والتنظيم الاجتماعي في أي مجتمع كان، وفي مجتمعاتنا المعاصرة من الممكن مساواة الناس في الحقوق والواجبات والفرص، ولكن من الصعب المساواة بينهم في القدرات العقلية والسمات المزاجية بما يجعلهم قادرين على التنافس العادل، وقد نستطيع أن نوفر لهم فرص التعلم والعمل ولكن من الصعوبة بمكان المساواة بينهم في نوع التعليم أو العمل، وما يتعلق به من الأجور وقد احتدم الصراع منذ القدم بين العلماء حول أسباب هذه الفروق، وفيما إذا كانت تعود للوراثة أو للعوامل البيئية. ولا يزال الصراع الفكري قائماً إلى يومنا هذا ولكن الوراثة والبيئة قوى غير مستقلة، فالعوامل البيئية المختلفة تتفاعل مع القوى الوراثية فتؤثر كل منها في الأخرى ومن تفاعلهما يتم نمو الفرد وتحدد سلوكه، فالاستعدادات -وهي قوى وراثية كامنة-لا يمكن أن تظهر وتتطور ويتضح أثرها دون عوامل البيئة المختلفة.

**نشأة الفروق الفردية وتطورها:[[16]](#footnote-16)**

اهتم الناس بموضوع الفروق الفردية منذ القدم وإلى يومنا هذا ولكن بدرجات متفاوتة، ففي جمهورية أفلاطون دليل على الاعتراف بهذه الفروق حين قسّم الناس إلى فئات، ووضع كل فرد في عمل خاص به. أما أرسطو فقد أدرك أهميتها بين الأجناس والطبقات الاجتماعية وبين الجنسين، وأرجعها لعوامل وراثية.

وفي القرون الوسطى أهملت الفروق الفردية اهمالاً كبيراً، مما ضرّ الحياة والمجتمع والتربية والتعليم، فلم يدرك رجال هذا العصر وفلاسفتهم أهمية هذه الفروق. كما أن الفلسفة الترابطية التي انتعشت في القرنين السابع والثامن عشر لم تفطن لأهمية الفروق الفردية، بل كان اهتمامها منصباً على العمليات التفصيلية التي تؤدي إلى ترابط الأفكار لتكوّن عمليات عقلية معقدة. غير أن بين (Bain) وهو آخرهم قد وجه بعض الاهتمام للفروق الفردية في كتابة الحواس والعقل عام 1855م.

وفي أواخر القرن الثامن عشر واوائل القرن التاسع عشر، اهتم بعض التربويين الطبيعيين من أمثال روسو، وبستالوزي ، وفروبل ، بالطفل وإمكانياته العقلية .

أما المقاييس الأولى للفروق الفردية فلم تبدأ في علم النفس بل بدأت في علم الفلك، ففي عام 1796م فصل مدير مرصد جرينتش مساعده من العمل بسبب تأخره في رصد أحد الأجرام السماوية، وقد أثارت هذه الحادثة العالم (بسل Bessel) أحد علماء الفلك ، فاهتم بقياس ما عرف بعد ذلك باسم " المعادلة الشخصية " ويقصد بها الفروق القائمة بين تقدير الأشخاص لظاهرة معينة. وفي أواخر القرن 19 بدأت حركة التجريب في علم النفس ، وكان مما يميز علماء النفس التجريبي الأوائل تجاهلهم للفروق الفردية والنظر إليها على أنها لا تزيد على اخطاء تجريبية . وأول من حاول دراسة الفروق الفردية على أسس عملية سليمة هو العالم البيولوجي فرانسيس جولتون Galton، وكان اهتمامه منصباً على الشؤون الوراثية. وفي عام 1895م اتخذت سيكولوجية الفروق الفردية صورة محددة حين نشر بينيه Binet وهنري " Henri" مقالة بعنوان " علم النفس الفردي ". وفي عام 1900 صدر كتاب علم نفس الفروق الفردية للعالم " شترن : Stern" ومنذ ذلك الوقت وإلى يومنا هذا أزداد اهتمام علماء النفس والتربية بهذا الموضوع ، وبتطوير طرق القياس وتجميع المعلومات عن الفروق الفردية، ظهرت الاختبارات العقلية للفرد والجماعة لقياس الذكاء والقدرات الخاصة والشخصية والميول والاتجاهات.

وتلاحظ الفروق الفردية في المجالات التالية: الاستعدادات، والقدرات، والسمات، والذكاء ... إلخ

**سادسا: الاستعدادات والقدرات:**

**الاستعداد Aptitude :** ويعرف بأنه مدى ما يستطيع الفرد أن يصل إليه من الكفاية في مجال معين إذا توافر له التدريب اللازم،[[17]](#footnote-17) ومع أن الذكاء ضروري للنجاح في كثير من الدراسات والمهن، غير أنه لا يكفي وحده للنجاح إذا كان أداؤها يتطلب وجود استعدادات خاصة لدى الفرد. فعلى سبيل المثال لا يكفي للنجاح في الأعمال الفنية أو الكتابية أو الميكانيكية أن يكون الفرد ذكياً، بل لا بد له من وجود استعدادات خاصة في هذه النواحي.

فهناك كثيراً من المصانع والشركات تأخذ بالاعتبار عند اختيار العاملين فيها استعداداتهم للنمو على أساس قدراتهم العقلية أثناء عملية الاختيار، فشخص ذو استعداد ضعيف قد تكون قدرته الحالية ــ إن كان قد تلقى تدريباً طويلاً ــ أعلى من قدرة شخص آخر ذي استعداد قوي لكنه لم يتلق تدريباً، غير أن الثاني سرعان ما يفوق الأول بعد قليل من التدريب.

**خصائص الاستعدادات:**[[18]](#footnote-18)

* أثر الوراثة في تعيين الاستعداد أعمق من أثر التعلم , دون إغفال أثر الاكتساب في تكوين الاستعداد. ولكن اثر الصفات الموروثة ليس كل شيء فلا بد من أخذ ميل الفرد بالاعتبار، فقد يملك الفرد أصابع ماهرة لكنه لا يميل إلى صناعة الساعات أو إصلاحها، فإن اشتغل في هذه المهنة فإنه لن يتفوق فيها كشخص آخر يقل عنه في القدرة الفطرية ولكن يزيد عليه في الميل.
* قد يكون الاستعداد خاصاً كاستعداد الفرد لأن يكون طياراً، أو يكون الاستعداد عاماً كالاستعداد الميكانيكي للتفوق في الأعمال الميكانيكية على اختلافها بوجه عام.
* الاستعدادات مستقلة عن بعضها البعض وتتنوع ما بين القوة والضعف، فقد يكون لدى الفرد استعداد كبير للدراسة الجامعية.
* لا تبدو واضحة متمايزة في الطفولة بل تبدأ في التخصص والتمايز مع مطلع المراهقة، وذلك نتيجة النضج الطبيعي والخبرة والتدريب.
* الاستعدادات متنوعة تشمل مجالات كثيرة: كالاستعداد اللغوي، والميكانيكي والأكاديمي...، والفني ... الخ.

**القدرات**  **Abilities :** وتعرف بأنها كل ما يستطيع الفرد أداءه في اللحظة الحاضرة من أعمال عقلية أو حركية سواء كان ذلك نتيجة تدريب أم من دونه.[[19]](#footnote-19)

والقدرات إما أن تكون فطرية، كتلك التي تكون موجودة في التكوين الوراثي للفرد دون تعليم أو تدريب خاص، ولكنها تتقوى مع التدريب والممارسة، كالقدرة على الابصار، أو مكتسبة يحصل عليها الفرد من خلال تنشئته الاجتماعية.

والنجاح في الحياة لا يتوقف على ذكاء الفرد فقط بل يتوقف على عوامل أخرى منها توافر الاستعداد العقلي الخاص أو ما يسمى (بالقدرة الطائفية أو القدرة الخاصة) والتي تختلف عن الذكاء ويظهر أثرها في مجال معين من نواحي النشاط العقلي مثل القدرة الموسيقية أو الميكانيكية، بينما الذكاء يعتبر عاملاً مشتركاً في جميع نواحي النشاط العقلي، ومن أهم القدرات والاستعدادات الخاصة: القدرة اللفظية والميكانيكية والرياضية والفنية والموسيقية والكتابية.

**أهمية القدرات الخاصة أو الطائفية**:

1. تلعب دوراً مهماً في اختيار ميادين العمل، ولها أهمية في النجاح المهني.
2. وكذلك الأمر في تحديد مستقبل الأفراد في الحياة التعليمية، إذ إن النواحي العلمية متعددة منها العام والفني، والأدبي والعلمي والمهني والتجاري والزراعي والصناعي، وكلها تعتمد على وجود الاستعدادات العقلية الخاصة المناسبة لكل فرع من فروع التخصص.

وأخيرا ومن خلال عرضنا للاستعداد والقدرة، نجد أن الفرق بينهما يتمثل في أن الاستعداد معناه قابلية الشخص للقيام بنشاط عقلي معين بناء على تكوينه الطبيعي، فهو قضية فطرية، وقد يظهر أثرها إذا وجدت العوامل المساعدة على ظهورها، وقد يبقى كامناً إذا لم تتهيأ الظروف المناسبة لظهوره .

أما القدرة، فهي ما يستطيع الفرد القيام به بناء على التدريب والخبرة والتعلم، فهي مكتسبة مبنية على الاستعداد، أي **ان الاستعداد سابق على وجود القدرة**، ولكن قد يوجد الاستعداد ولا توجد القدرة، ويسمى الشخص موهوباً عندما **يكون عنده استعداد قوي في مجال ما**.

**سابعا: الحاجات والدوافع:**

1. **الحاجات:** تعرف الحاجة بأنها "حالة من النقص والافتقار يصاحبها نوع من التوتر والضيق الذيلا يلبث ان يزول عندما تلبي هذه الحاجة. سواء أكان هذا النقص ماديا أو معنويا، داخليا أو خارجيا.

وهناك حاجات مختلفة للإنسان يسعى إلى إشباعها مثل الحاجات الجسمية (الفسيولوجية) الأساسية الملحة (الماء، الشرب، الأكل، اللبس، الجنس، السكن) والحاجة إلى الأمن والسلامة، والحاجة إلى الإنتماء، والحاجة إلى تحقيق الذات، والحاجة إلى الشعور بالاحترام والتقدير، والحاجة إلى الحرية والحاجة إلى المعرفة، وغيرها.

1. **الدوافع:**

موضوع الدوافع موضوع يهم أي فرد من الأفراد لأنه يعرفنا بالأسباب التي تؤدي إلى اختلاف تصرفات الإنسان , كما أنها مهمة في علاج أنواع السلوكيات المنحرفة أو الوقاية منها، بل إن معرفتها مهمة وضرورية لكل من يشرف على جماعة من الجماعات، ويوجهها ويعمل على حفزها على العمل والإنتاج، فالمدرس في حاجة إلى معرفة دوافع تلاميذه وميولهم ليعمل على استغلالها في تحفيزهم على التعليم فالدوافع لا بد منها لتفسير كل سلوك، إذ لا سلوك بدون دافع.

**تعريف الدافع :** الدافع هو كل حالة داخلية جسمية أو نفسية تثير السلوك في ظروف معينة حتى يصل إلى غاية معينة.[[20]](#footnote-20)

ومن هذا التعريف نستنتج أن الدافع قوة محركة وموجهة في آن واحد، وإذا أثير الدافع عوائق منعته من الوصول إلى هدفه، أدى ذلك بصاحبه إلى حالة من التوتر، لا تزول إلا بزوال المعيق، والدوافع حالات أو قوة لا نشاهدها مباشرة، بل نستنتجها من الاتجاه العام للسلوك الذي احدثته. فإذا كان السلوك متجهاً نحو شرب الماء استنتجنا وجود دافع العطش.

لذلك يمكن القول، أن وراء دافع حاجة غير مشبعة تعمل على تشكيل دافعية الفرد للعمل والسلوك، فالحاجة إلى التقدير الاجتماعي على سبيل المثال قد تدفع الفرد إلى التأليف، أو الزواج من أسرة معروفة أو ركوب سيارة فاخرة، وقد يؤدي الدافع الواحد إلى سلوك أو أنماط سلوكية مختلطة تبعا للموقف الخارجي أو السلوك الظاهر، فمثلا عندما يريد طفل أن يجلب الانتباه إليه، فقد يتبع الحركة الدائمة أو المشاغبة، وقد يتبع الضرب والعدوانية أو عدم الحركة والسكون غير العادي، أو التفوق في الخطابة.

كما أن اتباع سلوك معين قد يكون نتيجة لدوافع مختلفة فالقتل كأسلوب قد يكون الدافع إليه الغضب أو الحقد الدفين وتتبع أهمية دراسة الدوافع مما يلي:

1. إنها تساعد على التعرف على الأسباب التي تؤدي إلى اختلاف سلوك الأفراد وتصرفاتهم حيال موقف معينة.
2. إنها تساعد على التعرف على أنواع السلوك المنحرف.
3. أنها مفيدة للقيام بعمل أو توجيه نشاط شخص ما.
4. أنها تساعد على إقامة علاقات إنسانية فضلى بين الناس، فمعرفة الفرد لدوافع إنسان آخر نحوه، تحمله على إقامة علاقات إنسانية أفضل معه، في حين أن عدم معرفة هذه الدوافع، قد يؤدي إلى ظهور مشكلات بين الفرد والآخر.[[21]](#footnote-21)
* وتصنف الدوافع إلى:
1. الدوافع الفطرية (الأولية).
2. **الدوافع المكتسبة (الثانوية)**

**ج- الدوافع الشعورية**.

**د- الدوافع اللاشعورية**.

**أهمية الدافعية من الوجهة التربوية:**

تبدو أهميتها من حيث كونها هدفاً تربوياً في ذاتها، فاستثارة دافعية الطلاب وتوجيهها وتوليد اهتمامات معينة لديهم تجعلهم يقبلون على ممارسة النشاطات المختلفة من نشاطات معرفية وحركية وعاطفية. كما تبدو أهميتها من حيث كونها وسيلة يمكن استخدامها في سبيل انجاز أهداف تعليمية معينة على نحو فعّال وذلك من حيث كونها أحد العوامل التي تحدد قدرة الطالب على التحصيل والإنجاز، لأنها تتعلق بميوله واهتماماته، وتوجهه إلى بعض النشاطات دون غيرها.

كما أنها على علاقة أيضاً بحاجاته، فتحصل من بعد المثيرات كمعززات تؤثر في تصرفاته، وتحثه على المتابعة **والعمل بشكل نشط وفعّال.**[[22]](#footnote-22)

فباختصار فإن من الممكن أن تقود حيواناً إلى الماء، وتحاول اجباره على الشرب ولكن لا يمكن أن يشرب إذا لم يكن بحاجة إلى الشرب، أي إذا لم يكن عنده دافع العطش، وكذلك بالنسبة للمتعلم، فإن من الصعوبة أن يتعلم بشكل جيد وفعال إذا لم يكن ذلك مقترناً بالحاجة إلى التعلم، والتي يكون لها أثر في التعزيز والتغيير في سلوكه.

1. خالد محمد أبو شعيرة ، المرجع السابق، ص 203 [↑](#footnote-ref-1)
2. العتوم، عدنان، وآخرون، علم النفس التربوي، النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2005م. [↑](#footnote-ref-2)
3. المرجع نفسه. [↑](#footnote-ref-3)
4. خالد محمد أبوشعيرة، المرجع السابق، ص212. [↑](#footnote-ref-4)
5. عبد الله الرشدان، ونعيم جعنيني، المرجع السابق، ص 243. [↑](#footnote-ref-5)
6. عبد الله الرشدان، نعيم جغنيني، المدخل إلى التربية والتعليم، المرجع السابق، ص 244. [↑](#footnote-ref-6)
7. خالد محمد أبو شعيرة، المرجع السابق، ص 227. [↑](#footnote-ref-7)
8. أحمد عزت راجح، أصول علم النفس، ط6، الدار القومية للطباعة والنشر، القاهرة، 1961م، ص 416-417. [↑](#footnote-ref-8)
9. محمد خليفة بركات، وأخرون علم النفس العام، ج1، مكتبة عين شمس، القاهرة، 1970، ص153 . [↑](#footnote-ref-9)
10. أحمد عزت راجح، المرجح السابق، ص 417- ص 418. [↑](#footnote-ref-10)
11. المرجع نفسه، ص 419. [↑](#footnote-ref-11)
12. آرثر جيتس وآخرون، علم النفس التربوي، ترجمة ابراهيم حافظ، ط 4، ج 1 ، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1963، ص261. [↑](#footnote-ref-12)
13. آرثر جيتس وآخرون، المرجع السابق، ص264 . [↑](#footnote-ref-13)
14. عبد المجيد النشواتي، علم النفس التربوي، ط2، دار الفرقان، عمان، 1986م، ص 206، 207. [↑](#footnote-ref-14)
15. المرجع نفسه، ص 385، 386. [↑](#footnote-ref-15)
16. [↑](#footnote-ref-16)
17. أحمد عزت راجح، مرجع سابق، ص448 . [↑](#footnote-ref-17)
18. المرجع نفسه، ص 451. [↑](#footnote-ref-18)
19. ابراهيم ناصر، اسس التربية، طبعة أولى، دار عمار، عمان : 1989 ص101 . [↑](#footnote-ref-19)
20. أحمد عزت راجح، أصول علم النفس، المرجع السابق، ص 89. [↑](#footnote-ref-20)
21. عبد الله الرشدان، نعيم جعنيني، المرجع السابق، ص 228. [↑](#footnote-ref-21)
22. عبد المجيد نشواتي، علم النفس التربوي، المرجع السابق، ص 206، 207. [↑](#footnote-ref-22)