

علم النفس التربوي حدوده و موضوعاته

تمهيد عام:

يعد علم النفس التربوي من أكثر الفروع النفسية تطويراً و انتشاراً في العالم، ماله من أهمية نظرية و تطبيقية في العملية التربوية، وفي مجالات التعلم والتعليم، فهو يقدم المبادئ النفسية للمربي والمعلم لكي يساعدوه على تحسين العملية التربوية، وفهم سلوك المتعلم و تقديم المعرفة له وتنمية شخصيته من مختلف الجوانب ليكون متعلماً ناجحاً وقادراً على الاستفادة من الخبرات التعليمية بأقصى طاقة ممكنة له. وينظر البعض إلى علم النفس التربوي على أنه الفرع الوسيط بين التربية وعلم النفس؛ لاهتمامه بالجوانب التربوية في الميدان التربوي واعتماده على القوانين والمفاهيم النفسية في مجال علم النفس.

يواجه المعلم عادة بعض الصعوبات لدى ممارسته عملية التعليم صفي، وذلك بغض النظر عن خبرته و عدد سنوات خدمته، ونوع المادة التي يدرسها، والمراحل التعليمية التي يؤدي مهامه فيها، وتشكل هذه الصعوبات مشكلات عامة يواجهها المعلمون كافة من وقت لآخر. يستطيع المعلم أن يواجه مثل هذه المشكلات مع اكتسابه للخبرة، ولكن ذلك لا يعني بضرورة نجاح العملية التعليمية، فالتقدم التقني السريع والمستمر يطرح أمام المعلم مشكلات جديدة عليه أن يواجهها ويجد لها حلولاً، وبعد علم النفس التربوي من المواد الأساسية الالزمة لتدريب المتعلمين وتأهيلهم لمواجهة هذه المشكلات.

أولاً/ تعريفه: علم النفس التربوي هو ذلك الميدان من ميادين علم النفس الذي يهتم بدراسة السلوك الإنساني في الواقع التربوي وخصوصاً في المدرسة، وهو العلم الذي يزودنا بالمعلومات والمفاهيم والمبادئ والطرق التجريبية والنظرية التي تساعد في فهم عملية التعلم والتعليم وتزيد من كفاءتها. إن علم النفس التربوي هو الفرع الوسيط بين علم التربية وعلم النفس العام لاهتمامه بالجوانب التربوية (التعليمية التعليمية). واعتماده على القوانين والمفاهيم النفسية والتربوية في مجال علم النفس كمصدر من مصادر الدراسة والتفسير.

نشأ كفرع من علم النفس العام في نهاية القرن التسع عشر، واستمر في التطور مع مرور الزمن عبر محطات أهمها ما قدمه "وليام جيمس" وهو واحد من أوائل المفكرين الذين ركزوا على تطبيق نظريات علم النفس في التعليم، من خلال سلسلة محاضرات بعنوان "أحاديث للمعلمين والمتعلمين" والتي وضعت الأسس الأولية لعلاقة علم النفس بالتعليم. بالإضافة إلى إسهامات أهم رواد نظريات التعلم المختلفة خاصة النظريات السلوكية والمعرفية.

ثانياً/ م الموضوعات علم النفس التربوي و مجالاته: يتربع علم النفس التربوي على مساحة بحثية واسعة فمن

أهم موضوعاته ما يلي:

- 1 الخصائص النمائية للمتعلم: أي مراحل النمو الإنساني والعوامل المؤثرة فيها، وتوظيفها في عملية التعلم مع مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين في غرفة الصف، من أجل وضع مخططات التدريس وطريقه بشكل فعال يتناسب مع قدرات المتعلمين.
- 2 عملية التعلم: أي طبيعة التعلم ونظرياته وأشكاله وشروطه والعوامل المؤثرة فيه، ونتائجها، لأن فعل التعلم يشمل جميع جوانب السلوك الإنساني، (التعلم المعرفي (الإدراك) التعلم الحسي الحركي (رمي الكرة، تسلق الشجرة...)).
- 3 دافعية التعلم: توفر الدافعية المناسبة لحدوث عملية التعليم لأن التعليم يتطلب الرغبة والحزم من جانب المتعلم، وتوفير الظروف البيئية التي تثير اهتمام المتعلم (أسلوب تقديم المادة، الوسائل التعليمية...).
- 4 بيئة التعلم: التعلم الفعال يتطلب خلق بيئة تعليمية مناسبة وذلك من خلال التفاعل الإيجابي بين المتعلمين، وبين الطلبة والمعلم، والمناهج والإدارة، ضبط غرفة الصف وتنظيم عمليات الاتصال فيها.
- 5 الفروق الفردية: تنطوي عملية النمو على وجود فروق فردية جوهرية بين المتعلمين من حيث قدراتهم، وخصوصاً الذكاء. بالإضافة إلى الخصائص الشخصية والجسدية والانفعالية (البيئية والوراثية) مما يعكس على سرعة حدوث التعلم.
- 6 قياس وتقدير عملية التعلم: يتناول قياس مخرجات عملية التعلم، وتقدير مدى نجاحها، ووضع الخطط الكفيلة بإصلاحها وتوجيهها نحو الأفضل، وتوفير التغذية الراجعة للطلبة وأولياء أمورهم حول سير عملية التعلم.

ثالثاً/ علاقة علم النفس التربوي بالعلوم الأخرى: يربط علم النفس التربوي بعلاقات تبادلية مع علم النفس العام وعلوم النفس الأخرى، حيث يفيد ويستفيد منها، وفيما يلي عرض موجز لعلاقة علم النفس التربوي بعلم النفس العام، وعلم نفس النمو، وعلم النفس التجاري وعلم النفس العلاجي والقياس النفسي وعلم النفس الاجتماعي والتربية الخاصة.

1-علاقته بعلم النفس العام: هي علاقة الجزء بالكل، يهتم علم النفس العام بدراسة السلوك الإنساني في جميع مجالات الحياة، بينما يهتم علم النفس التربوي بسلوك الإنسان في المواقف التربوية التعليمية فقط. ويستفيد علم النفس التربوي من نظريات فروع علم النفس المعرفي كعلم نفس النمو، علم النفس الاجتماعي، علم النفس المعرفي،

الإرشادي...، ويشترك معها في محاولتها فهم وتحليل النفس البشرية بطريقة عملية من أجل رفع كفاءة الأفراد في المجالات المختلفة. يعتبر علم النفس التربوي أحد الفروع التطبيقية لعلم النفس العام، وينصب اهتمامه على السلوك الإنساني في المواقف التربوية، يمكن تحديد العلاقة بين علم النفس التربوي وعلم النفس العام بالنقاط التالية:

- يهتم علم النفس التربوي بشكل أساسي بالسلوك الإنساني في المواقف التربوية الصافية منها بشكل خاص، ولذا يمكن لهذا العلم أن يستفيد من علم النفس العام، ما دام الأخير يدرس سلوك التعلم والتعليم كواحد من أنماط السلوك التي يدرسها.
- يتشارب علم النفس التربوي مع علم النفس العام في طريقة البحث وهي الطريقة العلمية، وفي الأهداف وهي الفهم والضبط والتبيؤ، حتى أنه كان يظن في الماضي عندما كان علم النفس التربوي في بداياته أنه مجرد تطبيق للمعرفة في علم النفس العام على المواقف التربوية.
- إن علم النفس التربوي الحديث هو تجريب لهذا التطبيق بطريقة علمية منظمة، كما أنه يسعى إلى اكتشاف مبادئ ونظريات حول السلوك الإنساني في المواقف التربوية، التي قد تقع ضمن اهتمامات علم النفس العام، وبذلك فعلم النفس التربوي ليس تطبيقات فحسب، بل هو علم نظري أيضا، وإن كان التطبيق هو أحد أهم غاياته.

2-علاقته بعلم نفس النمو: يهتم علم نفس النمو بدراسة التغيرات التي تطرأ على السلوك الإنساني في مختلف مراحل الحياة ويشترك العلمان (التربوي والنما) في دراسة مرحلتي الطفولة والمراحلية تربويا وغائيا، حيث أسهم علم النفس التربوي في تطوير ميدان عام نفس النمو عن خلال الأبحاث في مجالات النمو المعرفي والانفعالي وميدان التعلم الاجتماعي، وأفاد في التعرف على الاتجاهات المبكرة والظروف البيئية التي تؤثر تأثيراً ظاهراً في تنمية القدرات العقلية وسمات الشخصية عن أطفال والراهقين والراشدين.

3-علاقته بعلم النفس التجريبي: يهتم علم النفس التجريبي بدراسة المشكلات المرتبطة بالظواهر النفسية البسيطة ومن بين تلك المشكلات مشكلات التربية، حيث قدم هذا العلم حلولاً لمشكلات التعلم المدرسي مثل التعليم المبرمج وسائل التعليمية ومساهمته أيضاً في تفسير كثير من ظواهر التعلم المدرسي، إلا أن الإسهام الأكبر لعلم النفس التجريبي يتمثل في تنمية الاتجاهات العلمية والتجريبية عند المهتمين بمشكلات التربية.

4-علاقته بالقياس النفسي: لقد أسهم هذا العلم في تحديد ميدان علم النفس التربوي خاصة مع نشأة حركة قياس الذكاء والقدرات العقلية وسمات الشخصية، ولقد ظهرت كثير من الاختبارات المهارية والتحصيلية والتي تزيد من دقة العملية التربوية كونها تعطي قياساً كمياً محدداً وواضحاً لأداء الفرد، كما أنه قد ابتكر طرقاً تستطيع قياس بعض

جوانب السلوك المعرفي (كالتفكير والابتكار مثلا) بالإضافة إلى قياس جوانب السلوك المزاجي والانفعالي والاجتماعي.

5-علم النفس العلاجي: لقد أسهم هذا العلم في فهم المشكلات والصعوبات التي يواجهها السلوك الإنساني في المواقف التربوية، سواء كانت تتصل بسلوك التلاميذ أنفسهم أو سلوك الراشدين الذين يتعاملون معهم وخاصة المعلمين كون هذا العلم يهتم بجمع الملاحظات عن سلوك الأفراد الذين يتلقون مساعدات فردية بسبب الصعوبات الانفعالية.

6-علم النفس الاجتماعي: يفيد علم النفس الاجتماعي في فهم طبيعة العلاقات الاجتماعية التي تربط الأفراد بعضهم البعض وتحدد ديناميكيات الجماعة، ويساعد في فهم مبادئ السلوك الجماعي، باعتبار أن هناك علاقات اجتماعية تربط الطالب بزملائه وترتبطه بالأسرة والمجتمع، وترتبطه أيضاً بالمعلم فإن علم النفس التربوي وعلم النفس الاجتماعي يشتراكان في حل المشكلات الاجتماعية والتربوية الناجمة عن العلاقات الاجتماعية بين الطالب وغيره في البيئة المدرسية والبيئة الاجتماعية ويستثريان جوانب التفاعل الاجتماعي بين عناصر العملية التربوية في تطوير قدرات الطالب الأكademية والاجتماعية.

7-علاقته بالتربية الخاصة: يهتم ميدان التربية الخاصة بالأفراد العاديين في المجتمع سواء كانوا موهوبين أو معوقين، ويمكن تعريفها على أنها كل البرامج التربوية المتخصصة التي تتناسب مع ذوي الحاجات الخاصة، بحيث يمكن تقديم هذه البرامج التربوية إلى فئات الأفراد غير العاديين (مثل الموهبة، الإعاقة العقلية، والإعاقة السمعية والبصرية، صعوبات التعلم، الإعاقة الجسمية والصحية) وذلك من أجل مساعدتهم على تحقيق ذواتهم، وتنمية قدراتهم إلى أقصى حد ممكن، ومساعدتهم على التكيف في المجتمع الذي ينتهيون إليه ويفيد علم النفس التربوي ميدان التربية الخاصة في:

- وضع وتحديد الأهداف الخاصة ببرامج التربية الخاصة سواء كانت تعليمية أو تدريبية أو علاجية.
- تحديد الوسائل التعليمية الخاصة بتدريب وتعليم ذوي الحاجات الخاصة.
- اقتراح طرق خاصة لتدريب وتدريس الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
- تحديد الفروق الفردية بين المتعلمين وتحديد الاحتياجات الفردية لكل فرد.
- المساهمة في وضع أطر دمج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في المؤسسات التربوية.
- وضع برامج تعليمية خاصة بالأطفال الموهوبين وبرامج خاصة بالأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم.

نظريات التعلم

تمهيد عام:

إن الإنسان مضطرب إلى التعلم اضطراره إلى المعرفة، فالتعلم عملية أساسية في الحياة لا يخلو منها أي نشاط بشرى، فواسطته يكتسب الإنسان مجمل خبراته الفردية، وعن طريقه ينمو ويتقدم، وبفضلها يستطيع أن يواجه أخطار البيئة، أن يقهر الطبيعة ويسطير عليها ويسخرها، ويقيم المؤسسات الاجتماعية، ويصبح منتجاً للعلم والفن والثقافة. وقد اهتم العلماء والدارسون من القديم بعملية التعلم.

ومن أهم هذه الإسهامات ما قال به (أرسطو) عندما تصور أن المتعلم (ربط واقتران)، حيث تتكون المعرفة والعقل من إحساسات إنسانية تتشابك عن طريقة الترابط، دون أن تتوفر لدى الكائنات أي معرفة فطرية، فهي تولد وعقولها صفة بيضاء تخطي عليها البيئة ما تشاء. وتواترت الدراسات والأبحاث الاهداف إلى معرفة طبيعة التعلم وآلياته وشروطه...، فانقسم الدارسون حيال ذلك إلى اتجاهات عديدة عرفت باسم نظريات التعلم.

أولاً: نظريات التعلم السلوكية

من أهم الموضوعات التي تدرسها اللسانيات التطبيقية نظريات التعليم والتعلم بكل اتجاهاتها المختلفة، ولعل من أهم هذه النظريات – واعتماداً على التسلسل الزمني – النظرية السلوكية بكل اتجاهاتها، والتي تذهب إلى أن المعرفة تُنبع من التجربة والتطبيق من خلال دراسة سلوك الكائن بعناية في مختبر محكم، ويتم الربط بين السلوك والعوامل البيئية في علاقات محددة، وتسلّم بأنه لا استجابة من دون مثير، وأن التعلم يحدث نتيجة لحدوث ارتباط بين المثير والاستجابة، فمثلاً يتعلم الطفل اللغة عن طريق حدوث ارتباطات بين الألفاظ والأشياء التي ترمز لها هذه الألفاظ، فالتعلم هو عملية تكوين عادات. وهذا لا يعني إنكارهم لوجود الوعي والشعور، إنما هم يرفضون اعتباره موضوعاً للدراسة، لأنه داخلي لا يخضع للملاحظة.

تعرف السلوكية التعلم بأنه: تغيير أو تعديل في سلوك المتعلم نتيجة تعرضه لتأثيرات المحيط، ويصدق هذا التعريف على التعلم والاكتساب معاً. والنظريات السلوكية فئتان؛ هما النظريات الارتباطية وتضم عدّة نظريات من بينها نظرية الاشرطة الكلاسيكي لـ "بافلوف"، ونظرية الاقتران لـ "جثري"، ونظرية الحافز لـ "هل". والفئة الثانية تتمثل في النظريات الوظيفية، وتضم ونظرية المحاولة والخطأ لـ "ثورندايلك"، ونظرية الاشرطة الإجرائي لـ "سكنر" التعلم الإجرائي، وتركز على الوظائف التي يؤديها السلوك مع الاهتمام بعمليات الارتباط التي تتشكل بين المثيرات والسلوك.

1- "واطسون": عرف المنهج السلوكي بداياته الأولى مع أعمال مؤسسه "جون واطسون"، الذي قام بتجارب عديدة حاول من خلالها تأكيد دور البيئة الاجتماعية في تكوين ونمو شخصية الفرد. ومن أهم تجاربه، تجربة أجراها على الطفل "أليبرت" الذي كان سليم النفس والجسم وليس لديه مخاوف غير عادية، لكنه يخاف الأصوات المدوية والمحاكاة كبقية الأطفال، فأحضر له فأرا وصار يلعب معه حتى تعود عليه وبعد فترة بينما اقترب الطفل من الفأر أحدث المخبر صوتاً مدوياً، وبعد تكرار العملية عدة مرات أظهر الطفل خوفاً من الفأر الأبيض ومن الحيوانات المشابهة له، وهكذا نجح المخبر في إثارة الخوف لدى الطفل، فأكسب الفأر صفة المثير الطبيعي للخوف (أي اقتران بين الفأر واستجابة الخوف).

كما قام بتجربة نزع الخوف من الأرانب، حيث قدم لطفل يخافها أرنبًا أيضًا مع مثير آخر هو الحلوى إلى أن تخلص تدريجياً من الخوف المرضي. هذه الدراسات قدمت لـ "واطسون" دليلاً على أن السلوك المرضي يمكن اكتسابه كما يمكن التخلص منه، لأن العملية هي عملية تعلم وتكون بالارتباط بين مثير واستجابة، وقد أدى هذا النجاح في تجربته إلى الاعتقاد بأنه يستطيع السيطرة على السلوك بطرق مختلفة، وهو الذي قال: «أعطوني 10 أطفال أصحاء وأنا أصنع منهم طيبياً ومحماً ولصاً...»

2- "بافلوف" الاشتراط الكلاسيكي: ويمثله العالم الفيزيولوجي الروسي "بافلوف" الذي تخلى عن رغبة صباح في أن يصبح قسيساً كوالده، أولئك يلإعا شديداً بالنزعة العلمية في التعامل مع الأشياء التي تشكل الواقع المادي للخبرة الحسية...، وأثناء دراسته للغدد المضمية في مخبره، انتبه بالمصادفة إلى ظاهرة أثارت اهتمامه، وهي سيلان لعاب الكلاب بمجرد رؤية الطعام أو رؤيتها الشخص الذي يطعمها عادة أو حتى سماع حركة ذلك الشخص.

أ- التجربة: أجرى "بافلوف" عملية جراحية ل الكلب، أوصل من خلالها الغدد اللعابية للكلب بأنبوب زجاجي لضبط كمية اللعاب، وذلك بعد تثبيت جسم الكلب حتى لا يتحرك كثيراً. ثم قام بتقديم الطعام للكلب لكنه بغير مصاحب خارج عن الطعام، وهو قرع الجرس أثناء تقديم الطعام، لم يستجب الكلب في البداية لهذا المثير الجديد، لكنه وبعد تكرار التجربة أصبح المثير قادراً على إحداث الاستجابة المتمثلة في سيلان اللعاب، حتى إن لم يقترب بإحضار الطعام.

وقد نتجت عن هذه التجربة عدة مفاهيم هي:

- **المثير عند الشرطي:** وهو قطع اللحم، وميزة هذا المثير هو أنه يحدث الاستجابة برتابة واستقرار وثبات عام بمعزل عن أي تدريب موجه.
- **الاستجابة غير الشرطية:** وهي ناتجة عن وجود مثير غير شرطي كإفراز اللعب.
- **المثير الشرطي:** وهو المثير الذي يؤدي بالضرورة إلى إحداث استجابة عن طريق اقترانه الدائم بالثير غير الشرطي.
- **الاستجابة الشرطية:** تتمثل في المعكس الذي يحدث نتيجة اقتران مثير شرطي بمثير غير شرطي، وهي أساس الإجراء الإشراطي عند "بافلوف".

ب- مبادئ التعلم عند بافلوف:

- **مبدأ التعزيز:** ويشترط فيه أن يكون مباشرة بعد الاستجابة. وأن يكون بالقدر المناسب للاستجابة.
- **مبدأ الانطفاء:** إعاقاب الاستجابة بسلوك غير مرغوب فيه مما يؤدي إلى انطفائها.
- **مبدأ التخلص التدريجي من الحساسية:** تعريض الفرد لمثيرات أحدثت لديه استجابة غير مرغوبة، وذلك تدريجياً (مثال المصعد).
- **مبدأ الغمر:** مواجهة الفرد للمثير مباشرة.

ج- أثر نظرية بافلوف: كان لأفكار "بافلوف" أثر بالغ على نظريات التعلم، ومن أهم هذه الآثار:

- توليد الكثير من الأبحاث التجريبية لاختبار صحة مفاهيمها على مختلف الحيوانات والإنسان من الفئات العمرية المختلفة.
- تحويل فكرة الارتباط العامة في التعليم من خلال استخدام مبادئ الاشتراط إلى مجال دراسة يقوم على أساس كمية.
- نجاحه في جعل المعكس الإشراطي الوحدة الأساسية الملائمة لدراسة كل أنواع التعلم.
- المساهمة في توضيح العلاقة بين نظريات التعلم وما يعرف بنظريات العلاج النفسي.

3- التعلم بالمحاولة والخطأ: ارتبط هذا الإجراء بالعالم الأمريكي "ثورندايك"، والذي تبني هذه الطريقة في التعلم عن وجهة نظر معينة، ترى أن التعلم بالمحاولة والخطأ هو السبيل الوحيد لترقية السلوك وتحسينه، واكتساب المهارات الجديدة عند الإنسان والحيوان على حد سواء. حيث يريد المتعلم الوصول إلى هدف معين فيكرر محاولاته، ثم يبقى على الاستجابات الناجحة ويتخلص من أخرى فاشلة. يرى "ثورندايك" أن هناك ثلاثة قوانين جوهرية تتحكم في التعلم بالمحاولة والخطأ وهي:

أ- قانون الاستعداد: أي أن يكون المتعلم مهياً نفسياً للتلقى من أجل اكتساب الخبرة أو المهارة المقصودة.

بـ-قانون التدريب: ويظهر في حالتين:

- عندما يكتشف المتعلم صلة معينة بين مثير واستجابة، تزداد لديه قوة هذه الصلة بازدياد تدربه عليها عندها تكون نتائجها واضحة وناجحة.

- إهمال المتعلم للصلة بين المثير والاستجابة والقابلة للتطور وبالتالي تضعف الصلة وتزول من حقل التجربة.

جـ-قانون الأثر: يحفظ المتعلم بالاستجابات الناجحة التي تترك أكثر إيجابيا، ويقصي الأخرى التي لا أثر لها في خبرته.

التجربة: وضع "ثورندايك" قطا جائعا داخل قفص له باب يفتح بسقاطة عن طريق الضغط عليه، ووضع خارج القفص قطعة لحم، فوجد أن القط حاول فتح الباب في بداية الأمر بحركات عشوائية وفي المرات اللاحقة بعد التكرار أصبحت المحاولات أكثر تنظيما، ونجح القط بعد عدة محاولات في فتح باب القفص.

4-نظريّة الاشتراط الإجرائي لـ "سكنر": تعتبر من أهم النظريات السلوكية ومن أهم مفاهيمها التعلم الإجرائي، وهو يشير إلى جميع الاستجابات الإرادية المتعلمة التي تصدر عن الفرد على نحو إرادي في المواقف الحياتية المتعددة، فهو يشمل كافة الأنماط السلوكية التي تؤثر في البيئة وتحدث تغييرا فيها، حيث إن أغلب أنماط السلوك تختلف عن نمط التعلم الاستجابي، فهي من الاشتراط الإجرائي حيث تكون الاستجابة غير محددة، وإنما هي إجرائية، لأنّه لا يوجد مثير معين استدعي الاستجابة الإجرائية. يميز "سكنر" بين نمطين من الاستجابة:

-استجابات تحدث كردة فعل لمثير محدد مثل البكاء الناجم عن تقطيع البصل.

- استجابات تحدث دون وجود مثير محدد، ويطلق عليها اسم الإجراءات، فهي بخلاف الأولى تعرف بأثارها البيئية، أكثر من المثيرات، مثال: قيادة السيارة أو ركوب الدراجة أو المشي على الأقدام، هي كلها إجراءات متتشابهة تهدف إلى بلوغ مكان ما. لا تستدعي افتراض وجود مثير يحثّها، والافتراض بأن السلوك يمكن أن يحدث تلقائيا وهو الأساس الذي قامت عليه هذه النظريّة هو مفهوم التعزيز، ويعني به تعزيز الاستجابات بالكافأة أو تخفيفها بالعقاب.

أما المفهوم الثالث فهو يمايز الاستجابات، يعني "سكنر" أن الاستجابات في بداية الأمر تكون متتشابهة غير متميزة عن بعضها البعض، غير أن التعزيز يمكن الفرد من تمييز الاستجابات وتصنيفها، فيؤدي التعزيز إلى:

-المحافظة على قوة الاستجابة.

-العمل على زيادة قوة الاستجابة.

- تقوية العلاقة بين المثير والاستجابة.

- تقوية العلاقة بين المثير والمثير.

مبدأ التعزيز: هو العملية السلوكية التي تعمل على تقوية السلوك، وفي هذه العملية يتبع مثير بيئي ما "حدث، شيء، خبرة" السلوك مباشرة بعد حدوثه، فيؤدي ذلك إلى زيادة احتمالات حدوث ذلك السلوك في المستقبل في المواقف المشابهة، ويسمى المثير البيئي الذي يحدث بعد السلوك فيؤدي إلى زيادة احتمالات حدوثه ثانية بالمعزّز، والمعزّزات نوعان أولية أو غير إشراطية، وهي غير متعلمة كالطعام، الدفء والهواء والمعزّزات الثانوية أو الإشراطية وهي متعلمة، معنى أنها تكون في البداية مثيرات حيادية لا أثر لها على السلوك، ولكنها من خلال عمليات الإشراط تكتسب خاصية التعزيز ومن أنواعها: المعزّزات المادية الطعام الألعاب، الملابس المكافآت النقدية، والمعزّزات الاجتماعية، قد تكون لفظية كالثناء وال مدح، وقد تكون غير لفظية كالابتسام والتصفيق والاهتمام والحب والرعاية، وهناك المعزّزات الرمزية مثل العلامات الرموز الصور، والمعزّزات النشاطية كقراءة القصص الممتعة والترفيه، والنشاطات الرياضية، والزيارات...

التجوية: أجرى نفس التجربة التي لأجرتها "ثورندايك"، وأضاف لها صوت نعمة عندما يضغط القط على الرافة مما يؤدي إلى حدوث التعلم بمجرد وجود مثير (صوت النغمة).

التطبيقات التربوية لنظرية الاشراط الاجرائي: توضح هذه النظرية أن الطفل يتعلم الكلام بنفسه، ويترسخ هذا التعلم كما تزداد الاستجابات لديه بناء على المعزّزات التي يتلقاها من والديه في صفة الثناء أو التشجيع، من أهم تطبيقاتها:

- استخدام التعليم المبرمج، حيث يعدّ أهم الأساليب الهامة في التعلم الذاتي الذي يعتمد على التعزيز الفوري للاستجابات، وقد يتم بواسطة كتاب مبرمج أو حاسوب، يعمل على تشكيل الاستجابات الملائمة لجعل الأطفال ينطّقون ويكتّبون على نحو سليم.

المحاضرة رقم 4: نظريات التعلم المعرفية:

1- النظرية البنائية التكوينية لـ "بياجيه":

تعد من أهم النظريات المعرفية، التي تؤكد على أهمية البيئة المعرفية أهم مفاهيمها هي: مفهوم النمو عنده اتخاذ بعده بنبيوا-لا ميكانيكيا- فهو يظهر في شكل أبنية جديدة. تشير النظريات المعرفية التساؤلات التالية: كيف يتعلم المرء معارفه؟ ولم يختلف فرد عن آخر في معارفه بالرغم من أنهما يخضعان لنفس الظروف التعليمية؟

تتعلق هذه النظرية بالأفكار التأسيسية التي جاء بها "بياجيه" في مجال التفسير تعلم اللغة عند الطفل وذلك في إطار اهتمامه بالتطور المعرفي، وترفض هذه النظرية تعلم اللغة بالمفهوم السلوكي، حيث يرى "بياجيه" أن اكتساب اللغة ليس عملية إشراطية بقدر ما هو وظيفة إبداعية وليس دائمًا قائمة على التقليد. في حيث يتفق مع "تشومسكي" في كون اللغة نتاج للذكاء، وأن هناك فطرية في عمل الذكاء وفي ذلك يقول: "تضمن كل المسالك مظهرا فطريا ومظهرا اكتسابيا، ولكننا لا نستطيع تحديد حدود كل واحد منهم، ولم أنف يوما وجود شيء فطري في العمل، إذا أتنا لم نفلح يوما في تصوير الإنسان البليد إنسانا ذكيا".

مفهوم التعلم: يرى "بياجيه" أن التعلم الحقيقي والذي له معنى هو الذي ينشئ من التأمل أو التروي، فهو ينبع من أفكار المتعلم ذاته، وهو بهذا الفهم قد تعلم في الواقع أكثر من مجرد الاستجابة للمثير الخارجي. اهتم "بياجيه" بأصل المعرفة والكيفية التي من خلالها تتطور، وقد أدرك -بفضل تخصصه في البيولوجيا- أنه بإمكانه توظيف مفاهيم ومبادئ علوم الأحياء لدراسة النمو المعرفي لدى الأفراد، وقد انصب اهتمامه على تبيان كيفية إدراك الطفل للعالم، والطريقة التي يفكر من خلالها بهذا العالم، وهو يميز بين نوعين من المعرفة، المعرفة الصورية "الشكلية" والمعرفة الإجرائية. فالمعرفة الأولى يتعرف عليها من الشكل العام للمثيرات، وبذلك فهي لا تخضع للمحاكمة العقلية، وأما المعرفة الإجرائية فهي تتبع من المحاكمة العقلية، والتي تدرك عن طريق الاستدلال. وقد تناول مختلف عوامل النمو العقلي والمعرفي في نظريته، وحدده فيما يلي:

- النضج: وهو عامل من عوامل الارتقاء والنمو، وظاهر في شكل مراحل على نحو متسلسل ومنتظم.
- الخبرات الاجتماعية: يؤدي النضج إلى الزيادة على التفاعل الاجتماعي مما يؤدي إلى اكتساب الخبرات من الآخرين، ويشمل هذا التفاعل التفاعل الفكري والثقافي والإبداعي عموما.

- **الخبرات الفيزيائية:** وتشير بصورة جلية عند الطفل بين أقرانه، حيث يكون أسيق منهم في الانتقال من مرحلة إلى أخرى وتنمذج في العمل العضلي، والخبرة المنطقية الرياضية، والطفل عندما يتفاعل بين الخبرة والنشاط يحصل معرفة جديدة تؤثر تأثيراً حاسماً على مراحل نمو المعرفة التي يمرّ بها.

- **عملية التوازن:** وهو نجاح الفرد في توظيف إمكانياته مع متطلبات البيئة حوله، فهو يرى -بياجيه- أن هذه الآلية هي التي توازن بين العوامل الثلاثة السابقة، ومن خلال عملية الموازنة يستطيع الإنسان تنظيم المعلومات المتنافرة في نظام معرفي غير متناقض، وهي لا تنجم مما يراه، بل إنها تساعد على فهم ما يراه.

يرى "بياجيه" أن المعرفة تنشأ عند الطفل من مجموعة الأفعال التي يقوم بها في وسطه، ففي "ال فعل" يبرز منطق الطفل الناشئ، وهو نقطة انطلاق عمليات الذكاء المستقبلية. ثم إن الأشياء التي يتعلمها الطفل وهو في طور نموه، لا يمكن أن تفسر في نظره بالعودة إلى عوامل اجتماعية ونضوجية وحسب، بل أيضاً عن طريق ردها إلى عامل أساسي يقود التعلم وهو "الموازنة"، والتي لا يمكن أن تفهم إلى على ضوء مفهوم "التكيف" ويشمل علمين: "الاستيعاب" و "التلاويم"، فالطفل يملّك من كل فترة محدودة من النمو عدداً من البنى التي صاغها من خلال نشاطاته السابقة، لذا فهو يتوجه إلى أن يستوعب في هذه البنى كل وضعية جديدة تواجهه، والتي تمارس بدورها نوع من الضغط المؤثر على الطفل مما يدفعه إلى تعديل البنى السابقة، وبعبارة أخرى إلى التلاويم مع الوسط، فالتكيف يشكل حالة توازن، أما النمو فيشكل العملية التي يتحقق بها هذا التوازن.

مراحل النمو العقلي عند بياجيه:

أ-المراحل الحسية الحركية: من الميلاد حتى السنة الثانية، وفي هذه المرحلة يبدأ الطفل في تكوين ما سماه "بياجيه" "بالإسكيميا" أو الحركة الإجمالية، حيث يكون إسكيماً لكل حركة يقوم بها، لكنها جميعاً غير مترتبة حيث يتعامل الطفل مع بيئته بواسطة حواسه لا فكره (الرضاعة مثلاً).

ب-المراحل قبل الإجرائية: من سن الثانية إلى سن السابعة تقريرياً، وتسمى كذلك لأن الطفل غير قادر على القيام بعمليات إجرائية، مثل ثبات العدد وثبات الطول وثبات المادة....) من خصائص هذه المرحلة أن الطفل يعتبر نفسه مركز الكون، وهذا ما سماه "بياجيه" بمركزية الذات حيث يقيس الطفل الآخرين بالنسبة له. طفل هذه المرحلة قادر فقط على اللعب والتمثيل والرسم وبهذا يمكن للعلم استغلال هذه الإمكانيات لتعليم الطفل بعض المفاهيم العملية.

ج-المراحل الإجرائية العيانية: من سن السابعة إلى الثانية عشر تقريرياً، وفيها يكون الطفل قادراً على القيام بالعمليات عقلية مرتبطة بالحواس وبالعمليات فكرية مثل الاستنباط والاستنتاج طالما أنها قائمة على خبرات محسوسة، ولكنه

غير قادر على التفكير المجرد. يخلص الطفل في هذه المرحلة من مركبة الذات ويحل اللعب والتعاون من الآخرين محل اللعب المنعزل.

-التطبيقات التربوية لنظرية بياجيه:

- يتأثر التعلم بالتطور الخاص بمرحلة النمو بدليل تغير نظرتنا إلى كثير من الأشياء والحقائق بمرور الوقت (تطور البيولوجي وعقلي).

- التعلم المثمر والفعال لا يمكن تحقيقه إلا من خلال النشاط الذاتي وتتوفر خاصية الدافعية أي بذل الجهد لتلقي المعلومة.

- يستفيد المتعلم من أخطائه التي لا ينبغي النظر إليها على أنها منقصة في شخصية المتعلم لأنها خطوة فعالة في طريق تحقيق الفهم.

- ميز بياجيه بين الكفاية اللغوية والأداء الكلامي. فالأداء في صورة ملفوظات منطقية قبل أن تقع في الحصيلة اللغوية لطفل يمكن أن تنشأ عن طريق التقليد. أما الكفاية اللغوية فلا تكتسب إلا بناء على تنظيمات داخلية ثم يعاد تنظيمها على أساس تفاعل الطفل مع بيئته الخارجية.

- ضرورة أن يتناسب المنهج الدراسي "المعرفي" مع المرحلة الدراسية له، وذلك حتى يسهل عليهم تصورها، وبالتالي فهمها.

- أن يكون المعلم على علم بخصائص التفكير لكل مرحلة، ذلك أن إعداد المعلم بيداغوجيا يساعده على تقديم المادة العلمية الصحيحة، وأن يتعرف على المراحل العمرية للامتدته، وأن يعطي كل فرد على قدر حاجته، وقدرته.

- التنوع في طرق التدريس حسب مراحل العمر، ففي بعضها يفضل تقديم المحسosات، وفي مراحل أخرى المجردات، أو المزج بينهما، وهكذا.

- الوقوف على خصائص النمو المعرفي ومراحله يؤدي إلى تمكين المعلم من اختبار ومعرفة طبيعة تفكير الطفل.

- القصد من التعلم هو الكشف عن الطرق التي تحكم تفاعل الأطفال مع بيئتهم، لإشباع التلاميذ وتحقيق الرضى في حياتهم.

- التطبيق الصحيح لغرض المواءمة بين إمكانيات الطفل السلوكية والإجراءات التدريسية.

نقد النظرية: على الرغم من الجوانب الإيجابية التي عرفتها هذه النظرية ومساعدتها مخطط التربية والمناهج التربوية للاستفادة من فلسفة تربوية تأخذ بعين الاعتبار أهمية التجديد والشمول والتكميل شكلاً وموضوعاً، وما قدمته من مفاهيم الذكاء والقدرات العقلية وخصائص المراحل العمرية إلا أنها تعرضت لبعض النقد منها أن العينات التي بني عليها دراساته كانت قليلة وانتزعت من بيئه واحدة وهي سويسرا، ولم توسيع على بيئة أخرى كإفريقيا وآسيا، وأن معظم ملاحظاته أخذها من عينة أبنائه داخل بيته لمدة 25 سنة.

المحاضرة رقم 5:

2- النظرية البيولوجية-العقلية:

تسمى هذه النظرية بالفطرية، وكذا النظرية اللغوية، ويعد "تشومسكي" العالم اللساني الأمريكي رائد هذه النظرية، وقد اعتمد في بناء نظريته هذه على أفكار العالم الشهير "ديكارت"، وكذا أفكار النحاة الجدد وخاصة "فان همبولت". وقد كانت انتقاداته للنظرية السلوكية مثاراً لهذا التيار الجديد الذي احتل مكانة بارزة في خضم الدراسات اللسانية المعاصرة، فقد رفض أفكار السلوكيين رفضاً قاطعاً، لأنّه يرى أنها قائمة على اعتقادات أولية وقاصرة عن تفسير الكثير من المسائل اللغوية، كما أن السلوكية غير قادرة على تفسير السلوك اللغوي، والعجز عن الوصول إلى البني العميق للغة.

لذا كانت نظرتهم تختلف عن السلوكيين، حيث رددوا مسألة اكتساب اللغة عند الطفل إلى العقل، لأنّه هو قادر على تفسير ظاهرة اكتساب اللغة، فالعقل البشري بما يتميّز به من قدرات جبارة فهو الظاهرة الفريدة التي لا يصعب عليها أمر مهما صعب. يرى "تشومسكي" أن هناك حقيقة عقلية تكمن ضمن السلوك، من أهم الأفكار التي جاء بها في نظرية الاتساب اللغوي ما يلي:

- يكتسب الطفل لغة البيئة التي يترعرع فيها، أي أنّه غير مهياً لاكتساب لغة دون أخرى.
- لا يكتسب الطفل اللغة فحسب، بل يمتلك كلّ ما تتيحه له بحث يمتلك فنيات وتقنيات التواصل والتلبيغ.
- يكتسب الطفل اللغة عبر سماع جملها ومحاولة النطق بها، فهو مستقل بذاته في مسار اكتسابه للغة، بحيث لا يحتاج من يلقنه إياها.
- يتم اكتساب بني اللغة على نسق واحد بالنسبة لجميع الأطفال الأصحاء، أي غير المصابين بعاهة ما تحوّل نوهم الطبيعي، ونذكر هنا على صحة العقل.
- ينطق الطفل السويّ في حوالي السنة الأولى من عمره بكلمات مفردة غير منظمة في نسق تركيبي، وفي السنة والنصف إلى السنين يعمل على تركيب هذه الكلمات في جمل مكونة من كلمتين أو ثلاث كلمات، وأما في السنة الرابعة يمكن أن نقول إنه قد امتلك بني لغته بجملها.

وبناء على هذه النقاط يمكن القول بأن "تشومسكي" يرى أن الإنسان مزود بقدرات تميّزه عن غيره من الكائنات، وأنّ أعظم هذه القدرات قدرته على الكلام والتواصل عبر نظام معقد ومنظم يدعى اللغة، والتي تعبر صورة معبرة عن مدى تطور وتعقيد العقل البشري. انطلاقاً من هذه الأفكار يستلهم "تشومسكي" فكرها القاضية بكون الجانب الإبداعي للعقل البشري، وحملة المبادئ العقلية قادران على تفسير مسارات وآليات الاتساب اللغوي

بحيث يرى أن الطفل يولد وهو مزود بقدرات فطرية تمكّنه من تقبل المعلومات اللغوية، ومن ثمّ بناء وتكوين بني اللغة.

استطاع "تشومسكي" أن يقدم نظرية تفسّر عملية اكتساب الطفل للغته باعتبار هذه العملية التي هي في جوهرها عملية ذهنية معقدة، بحث يسعى لا شعورياً إلى اكتشاف النظام الذي يحكمها حتى يبني تنظيمه اللغوي، وذلك بالاستناد إلى عمليات ذهنية تتماشى ونحوه الإدراكي، بالإضافة إلى المادة اللغوية المحيطة بقواعد الخاصة، وبهذا يشكل قواعده الخاصة التي تتيح له التواصل مع أفراد مجتمعه، ويرى "تشومسكي" اكتساب الطفل لغة مرهون باكتشافه لما يشكل نظرية عميقه ومجردة تتمثل في النحو التوليدي.

وممّا سبق ذكره نستنتج أن "تشومسكي" يرى أن الاتساب اللغوي قائم على توصل الطفل إلى اكتشاف الأدوات التي يبني من خلالها نظريته الخاصة، أو نحوه الخاص الذي يكون - بطبيعته - غير مطابق للغة الكبار أو نحوهم في بادئ الأمر، وسببه قلة معطياته، وتدينّ نوعيته دليل على أن الطفل غير مزود بأي معلومات مسبقة حول هذه اللغة بعينها، أي أنه قادر على اكتساب غيرها...، فهو مهياً لاكتساب أية لغة إنسانية انتلاقاً من المادة اللغوية المتوفرة في بيئته بكل ما يعتريها من نقص، ويرى "تشومسكي" أن الطفل مزود بما سمّاه بالكلمات، وهي قواعد مشتركة بين اللغات الإنسانية.

وقد وضح "مارك ريشل" هذه العملية-الاكتساب اللغوي- بقوله: يبتكر الطفل التمييزات ويقوم بتطبيق الفرضيات، ويتلك نظرية لغوية معقدة ويقوم بتطبيقاتها، وسماع الطفل اللغة التي يكون بإزاء اكتسابها يجعله يكتشف تدريجياً أن الفرضيات التي صاغها قد تتوافق مع معطيات اللغة، وقد لا تتوافق وإياها، فيقبل وبصورة لا شعورية فقط تلك التي تتيح له اعتماد التفسيرات الصحيحة حول اللغة الهدف، وفي هذه المرحلة يمكن القول إنه قد امتلك قواعد لغته.

خصائص النظرية العقلية: من أهم خصائصها العامة:

- هناك حقيقة عقلية تكمن ضمن السلوك.
- كل أداء فعلي للكلام ينفي وراءه معرفة ضمنية بقواعد معينة.
- اللغة هي نظام اتصالي مفتوح غير مغلق، كلّ من يكتسب هذا النظام يكون بإمكانه إنتاج جمل لم يسبق له استخدامها وسماعها وفهمها فهما جيداً.

أهم مبادئ النظرية العقلية:

أ-اكتساب اللغة: هذا المبدأ دحض به "تشومسكي" الفكرة التي كانت سائدة عن السلوكيين، وهي: التمثيل القياسي للاحظة أنماط الجمل الحاصلة من التعبيرات التي يسمعها الطفل ويفهمها، وهذا ما يفضله أنصار هذا المذهب، معلناً هذا العالم بأن: اكتساب المعرفة اللغوية يعتمد على نموذج فطري خاص بالإنسان دون غيره من الكائنات، حيث نادى هذا العالم بأن الطفل يولد مزوداً بقدرات فطرية تؤهله لتقدير المعلومات اللغوية، ولتكوين بني اللغة، أي أنّ له قدرة على تكوين قواعد لغته من خلال الكلام الذي يسمعه، فهو يمتلك بطريقة لا شعورية القواعد الكامنة ضمن المعطيات اللغوية التي يسمعها.

ب-فطرية اللغة: "أي أن اللغة ملقة": تعتقد هذه النظرية بأن اللغة ترتكز على مخزون غني من المبادئ والأفكار الفطرية، أين تمّ الربط بين عملية الاكتساب والنضج البيولوجي.

ج-ال نحو العام "النحو الكلّي": ويقصد به أنّ المتكلّم يعرف مجموعة من المبادئ العامة التي تطبق على كل اللغات، وعلّل تشومسكي فكرة النحو العام بالسهولة التي يكتسب بها الأطفال اللغة الأم، وهذه القواعد الكلية هي التي تقوم بضبط الجمل المنتجة كما يختار هذا المتكلّم من القوانين اللغوية ما يتصل بلغته من قواعد وقوالب، وهذه الأطر الكلية العامة الموجودة في ذهنه متساوية عند جميع البشر، وتكون في الإنسان منذ ولادته، ثم يقوم بملئها بالتعابير اللغوية من المجتمع الذي يعيش فيه، فتضطج وتقوى بالتدريج... وهكذا بطول الوقت وكثرة التجربة والتواصل يزداد نمّة الداخلي التنظيمي للقواعد الكلية في ذهنه.

د-القدرة اللغوية/ الأداء اللغوي: القدرة هي معرفة الإنسان الضمنية باللغة، أو هي بالأحرى معرفة الإنسان الضمنية بقواعد اللغة التي تقود عملية التكلّم بها، أي القدرة على إنتاج الجمل وفهمها، وهذه القدرة تمتلك القدرات التالية:

- إنتاج عدد لا حدّ له من الجمل وإدراكيها من الناحية الفطرية.

- تمييز الجمل الصحيحة من غيرها.

- فهم الجمل.

- تمييز الجمل التي يكون بعضها صياغة جديدة للبعض الآخر.

ه-إبداعية اللغة: ويقصد بها القدرة التي تجعل أبناء اللغة الأم قادرين على إنتاج وفهم عدد غير محدود من الجمل التي لم يسمعوها من قبل، وتحكم هذه السمة ثلاثة عناصر هي:

- الاستعمال الطبيعي للغة، وهو استعمال تحددي أي القدرة على توليد وفهم الجمل.

- تحّرر المتكلّم من المثيرات في استعماله للغة.

- التماسك بين الاستعمال اللغوي وظروف التكلم أي القدرة على إنتاج المنطوقات الملائمة للموقف.

التعلم وفق النظرية العقلية:

دافع "تشومسكي" وأتباعه عن فكرة فطرية اللغة، وحشدوا العديد من الحجج المبرهنة على صحة منطلقاته منها:

- ارتباط السلوك اللغوي بالمواحي التشريحية الفيزيولوجية للفرد.

- مراحل اكتساب الطفل للغته، إذ كلّ البشر يمرّون بهذا الجدول الزمني الدقيق وبالكيفية ذاتها.

- صعوبة وقف تطوير اللغة عند الطفل، كما لا يمكن تعليم هذه اللغة لغير البشر.

الحاضرة رقم 6

3- نظرية الجشطلت:

ولدت هذه النظرية في ألمانيا وقدمت إلى الولايات المتحدة في العشرينات من القرن الماضي على يد "كوفكا" و "كوهلر" وكلمة "جشطلت" معناها "صيغة" أو "شكل"، وترجع هذه التسمية إلى أن دراسة هذه المدرسة للمدركات الحسية بينت أن الحقيقة الرئيسية في المدرك الحسي ليست العناصر أو الأجزاء التي يتكون منها المدرك وإنما الشكل أو البناء.

وقد جاءت هذه النظرية ثورة على النظام القائم في علم النفس آنذاك وبوجه خاص على المدرسة الارتباطية وقالت إن الخبرة تأتي في صورة مركبة فما الداعي إلى تحليلها عما يربطها، وذهبوا إلى أن السلوك لا يمكن رده إلى مثير واستجابة وأن خصائص الكل المنظم تعد المشكلة الأجدب بدراسة علم النفس فالسلوك الكلي هو السلوك المادف إلى غاية معينة، والذي يتحقق الكائن الحي ككل من خلال تفاعله مع البيئة.

هذه الخاصية الكلية التي تصبح السلوك في المواقف المختلفة هي التي تهم علم النفس من وجهة نظر الجشطلت، أما تحليل الظاهرة السلوكية إلى أساسها البسيطة وتجزئتها فينحرف بالدراسة من الظاهرة الكاملة كما هي موجودة في موقف معين إلى تتبع ظواهر بسيطة أو أجزاء صغيرة مما يبعد الدراسة عن الهدف الأصلي.

قوانين التعلم في نظرية الجشطلت:

إن الخطوة الأولى في التعلم المعرفي وفق نظرية الجشطلت هي عملية الإدراك أو التعرف على الأحداث في البيئة باستخدام الحواس حيث يتم تفسيرها وتمثيلها وتذكرها عند الحاجة إليها. وقد اعتبرت القوانين التي تفسر عملية الإدراك قوانين لتفسير التعلم ومن أشهرها:

ـ**قانون التنظيم:** نحن ندرك الأشياء إذا تم تنظيمها وترتيبها في أشكال وقوائم بدلاً من عرضها متتاظرة.

ـ**مبدأ الشكل على أرضية:** ويعتبر هذا القانون أساس عملية الإدراك إذ ينقسم المجال الإدراكي لظاهرة ما إلى قسمين: القسم المهم هو الشكل وهو الجزء السائد الموحد الذي يكون مركزاً للانتباه أما الجزء الثاني فهو الأرضية وهو بقية المجال الذي يعمل كخلفية متناسقة ومنتشرة يبرز عليها الشكل في البيئة.

ـ**قانون التشابه:** يقصد به أن العناصر المتماثلة أو المتساوية تمثل إلى التجمع معاً، وأن العناصر المتشابهة سهل تعليمها أكثر من العناصر غير المتشابهة، ولا يحدث هذا نتيجة الربط بين العناصر وإنما نتيجة التفاعل بينما.

قانون التقارب: قانون التقارب ويقصد به أن العناصر تمثل إلى تكوين مجموعات إدراكية تبعاً لمواضيعها في المكان بحيث تكون العناصر المتقاربة أيسر إلى التجمع، ويصدق هذا القانون على التقارب الزمني أيضاً فالآصوات التي تسمع قريبة بعضها من بعض تمثل أن ندركها ككل.

قانون الإغلاق: تمثل المساحات المغلقة إلى تكوين وحدات معرفية بشكل أيسر من المساحات المفتوحة، ويسعى الشخص إلى إغلاق الأشكال غير المكتملة للوصول إلى حالة الاستقرار الإدراكي، فهذه الأشكال على الرغم من أنها غير مغلقة إلا أن المتعلم يدركها على أنها مربع ومثلث... من أجل أن يزيل حالة ألا اكتمال ويعطيها صفة الاستقرار بواسطة الغلق أو الترابط بين الأجزاء من منطلق أن العين تجده إلى إتمام الناقص.

قانون الاستمرار: وقانون الاستمرار الجيد يعني التنظيم في الإدراك والميل إلى الحدوث على نحو يجعل الخط المستقيم يستمر كخط مستقيم والجزء من الدائرة يستمر كدائرة.

التطبيقات التربوية لنظرية الجشطالت:

- تعليم القراءة والكتابة للأطفال الصغار حيث يفضل اتباع الطريقة الكلية بدلاً من الطريقة الجزئية؛ أي البدء بالجمل ثم الكلمات ثم الحروف، فمن الواضح أن الجمل والكلمات التي يبدأ بها الطفل تكون ذات معنى وذات أهمية في نظر الطفل أما الحروف المجردة فيصعب على الطفل إدراك مدلولاتها.

- يمكن الاستفادة من النظرة الكلية القائلة إن الكل يجب أن يسبق الأجزاء، وذلك بأن تطبق هذه الفكرة في خطوات عرضت موضوع معين إذ يحسن البدء بتوضيح النظرة العامة للموضوع في جملته، وبعد ذلك ننتقل إلى عرض أجزائه واحداً بعد الآخر لأن ذلك يساعد على فهم الوحدة الكلية للموضوع.

- في أي إنتاج فني سواء من حيث التعبير الفني أو التقدير الفني نجد أن الكل يسبق الجزء؛ بمعنى أننا عندما ندرك صورة فنية معينة فإن جمالها يتضح لنا لو نظرنا إليها في مجموعها العام كوحدة بينما لو نظرنا إلى أجزائها أولاً فقد لا نلمس ما بينها من علاقات تؤثر في التكوين الجمالي للصورة وفي الإنتاج الفني يبدأ الفنان برسم تخطيطي عام ثم يأخذ في توضيح التفاصيل والأجزاء بالتدريج.

- أثناء التفكير في حل المشكلات يمكن الإفاداة من النظرة الكلية عن طريق الاهتمام بمحض المجال الكلي للمشكلة؛ بحيث ينظر إليها مرة واحدة فهذا يساعد على إدراك العلاقات التي توصل إلى الحل، أما إذا ما أغفلنا بعض أجزاء المشكلة أو نظرنا إليها من زاوية واحدة من غير أن نستوعب كل جزء فيها فإن هذا سيؤدي إلى إعاقة عملية الوصول إلى الحل السليم.