**جامعة الشهيد مصطفى بن بو العيد – باتنة**

**معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية**

**محاضرات مقياس : المقاربة المعرفية والإيكولوجية للتعلّم الحركي**

**المستوى : السنة الأولى ماستر تربوي**

**الأستاذ : قادري الحاج**

**السنة الجامعية : 2022/2023**

**أهداف تدريس المقياس :**

**-** معرفة الطالب لمضمون ومحتوى التعلّم وخصائصه وأشكاله والعوامل المؤثرة فيه

- أن يصبح الطالب قادرا على فهم الطرق المثلى للتعلّم بصفة عامة والتعلّم الحركي بصفة خاصة وفق المقاربتين المعرفية والإيكولوجية .

- التعرّف على الفروق الفردية التي تتحكّم في سرعة التعلّم .

- إدراك العلاقة بين (التعلّم والمراقبة الحركية وبلوغ أقصى إنجاز رياضي ممكن حسب خصائص النشاط الممارس .

- التعرّف على مبادئ مقاربات التعلّم والتمييز بينها وترجمتها ميدانيا .

- الإستفادة من التطبيقات التربوية الميدانية لبعض النظريات في الميدان التربوي بشكل عام وفي التربية البدنية بشكل خاص ( أي كيفية الاستفادة من مقاربات و نظريات التعلّم ميدانيا .

**المحاضرة الأولى : مدخل للتعلّم الحركي**

1- **مفاهيم التعلّم والتعلّم الحركي :**

يعرّف علماء النفس التعلّم على أنّه تغيّر في سلوك الفرد أو في تفكيره أو في مشاعره وخبراته .

ويرى علماء النفس أنّ هذا التغيّر ثابت نسبيّا وغير مطلق ؛ يبدو أثره في نشاط الفرد ؛ وهو تغيّر يحدث عند مواجهة الشخص موقفا جديدا ؛ ويشترط ألاّ يكون هذا التغيّر نتيجة للنضج الطبيعي الذي يخضع لعامل الوراثة ؛ فأي تغيّر ناتج عن الوراثة ومراحل النمو لا يعتبر تعلّما بل يعتبر نموّا وتطورا طبيعيا .

ويعرّفه" **أحمد عزّت راجح "** على أنّه تغيّر ثابت نسبي في السلوك أو الخبرةينجم عن النشاط الذاتي للفرد لا نتيجة للنضج الطبيعي .

ويستخدم علماء النفس مفهوم التعلّم بمعنى أوسع وأشمل بكثير من المعنى المتداول في اللغة العاميّة ؛ فهو لايقتصر على التعلّم المدرسي المقصود أو التعلّم الذي يحتاج إلى دراسة ومجهود وتدريب متواصل أو تحصيل المعلومات وحدها دون غيرها من المكتسبات ؛ بل يتضمّن كل ما يكتسبه الفرد من معارف ومعان وأفكار واتجاهات وعواطف وميول وقدرات وعادات ومهارات حركية أو غير حركية سواء كان ذلك مقصودا وممنهجا أو غير مقصود .

فمتابعة الفرد لأي نشاط أو أي مهارات في أي مجال مرّات عديدة دون أن يقصد تعلّمها يؤدّي إلى اكتسابها ؛ وبتكرارها تصبح تؤدّى بطريقة آلية ؛ وبهذا المعنى يكون التعلّم مرادفا للإكتساب والتعوّد بأوسع مفهوم لهما .

ويبقى الإنسان دائما في حاجة للتعلّم ؛ الذي يبدأ معه منذ فترة الرضاعة ؛ ويستمرّ عبر مراحل العمر ؛ ليكتسب خلالها ألوانا من السلوك ّتمكّنه من التكيّف مع بيئته ومحيطه المعقّد والذي يتطلّب مرونة بالغة للتكيّف و بشكل إيجابي .

ويقوم التعلّم في كل مجالات النمو ( الجسمي ؛ الحركي ؛ العقلي ؛ اللغوي ؛ الإجتماعي ؛ الوجداني ) .

فالتعلّم الحركي مثلا يستهدف كسب عادات ومهارات حركية جديدة يستخدمها سواء كانت في نشاطه اليومي المعتاد أو خلال ممارسته للأنشطة الرياضية .

**- التعلّم** هو عملية مكتسبة تهدف إلى تعديل السلوك أو الإستجابات كنتيجة لممارسة نشاط معيّن أو التعرّض لمثيرات تحت ضغط مجموعة من الدوافع  **.**

ولقياس أثر التعلّم نقارن سلوك الفرد في فترة زمنية بفترة زمنية أخرى بعد خضوعه لبرامج أو مثيرات أو مواجهته لمواقف تعلّمية تحت نفس الظروف ؛ فإن تمّ تسجيل نوع من التغيّر الإيجابي في المرة الثانية مقارنة بالأولى فإنّه يمكن الحكم بأنّه حدث تعلّما فعلا .

أو تعديل قابلياته عن طريق الممارسة والتجربة .

وقد تمّ تحديد ثلاث مفاهيم للتعلم وهي :

**1**\_ التعلّم هو عملية تذكّر

2\_ التعلّم عملية تدريب للعقل

3\_ التعلّم هو تعديل للسلوك

وفيما يلي بعض المفاهيم :

- يعرّف **التعلّم** بأنّه العملية التي من خلالها يستطيع الفرد تكوين قابليات أو مهارات جديدة( نزار الطالب)

**- التعلّم** هو عملية أو مجموع عمليات تؤدّي إلى تعديلات في السلوك تبعا للخبرة أو الإحتكاك بالمحيط ( مالكوي ؛ بومرلو ؛ موريس ؛ 1995)

**- التعلّم**  تعديل مكيّف للسلوك خلال ممارسة بعض الفعاليات المتكرّرة ( بيرون 1968) .

- **التعلّم** تغيّر ثابت في مستوى المهارة الناجم عن عدة محاولات "تكرارات" .( كراتي 1973)

\_ **التعلّم** هو حالة حاسمة من وجودنا ينتج عن تفاعل بين الخبرة والتمرين ؛ وأنّ الطرق التي يتعلّم بها الأفراد هي التي تحدد استطاعتهم وتمكّنهم من اكتساب معرفة ومهارات جديدة تقودهم إلى الشعور بحالة قوية و ممتعة ( شيمد 1999) .

- يتكوّن **التعلّم** من تكامل واندماج وجدولة للمهارات بما في ذلك المهارات التي تمّ تعلّمها سابقا من خلال ممارسة نشاطات معيّنة ( فايموس 1990 ) .

- **التعلّم الحركي** هي الحركة ذاتها ( أدامس 1976) .

- **التعلم الحركي** هو حل حركي لموقف معيّن ( فايموس 1976 ) .

**- التعلّم الحركي** هو مجموعة عمليات مجتمعة في التمرين أين تلعب الخبرة دورا في إحداث تعديلات دائمة في السلوك الحركي . ( شميد ؛ 1993 )

\_ **التعلّم الحركي** هو عملية تكيّف " معرفي \_ حركي " مرتبطة بالممارسة والخبرة تمّ تحسينها في ظروف تعلّم مقبولة تؤدّي إلى تغييرات دائمة في النتيجة ( الإنجاز ) والمهارة الحركية ( شوفاليي 2004) .

- وعليه : أثر عمليات التعلّم يظهر من خلال التغيير الملاحظ في السلوك .

- تغيّرات السلوك هي تغيّرات دائمة نسبيا .

- التغيّرات يمكن أن تنتج عن طريق خبرة الشخص أو بسبب التغيّرات الحاصلة في المحيط **.**

**2\_ شروط التعلّم :** للتعلّم شروط أساسية لايتمّ بدونها أي تعلّم وهي :

\_ حداثة الموقف : وجود الفرد أمام موقف جديد غير مألوف ّ.

\_ وجود الدافع : وجود الدوافع والحوافزوالرغبة تدفع الفرد التعلّم .

\_ النضج : بلوغ الفرد مستوى النضج الطبيعي الذي يسمح له بتعلّم أو اكتساب مهارات جديدة حسب نوع المهارة وأهميتها ودرجة صعوبتها  **.**

و يتضمّن مفهوم التعلّم التقدم أو التحسّن والزيادة في المعرفة والخبرة و المكتسبات حيث تكون الإستجابات التي يبديها الفرد المتعلّم في المراحل الأولى لعملية التعلّم إستطلاعية استكشافية عشوائية وغير متميّزة ولكن بالممارسة المستمرّة تقل الأخطاء تدريجيا ويزداد الربط والتنظيم والتنسيق في عملية التعلّم .

**3- خصائص التعلّم :**

أ- الإرتباط بالتطور : التعلّم يتأثّر بالتطور( النمو) البيولوجي للمتعلّم .

ب- الهدف : التعلم موجّه نحو هدف معيّن .

ت- الترابط : التعلمّ هو ربط المعلومات الجديدة مع المعارف المكتسبة سابقا .

ث- التنظيم : التعلّم هو تنظيم وترتيب للمعلومة .

**ج-** البناء المعرفي **:** التعلّم هو اكتساب وإثراء للمخزون المعرفي .

ح- المرحلية : التعلّم يتمّ عبر مراحل ولا يتم دفعة واحدة .

**4- أشكال التعلّم عند الإنسان :**

|  |  |
| --- | --- |
| **ب- التعلم الضمني** | **أ- التعلّم الصريح ( المعلن أو الظاهر)** |
| خصائصه :  فطري ؛ ينتج عن التطور.  - تلقائي ؛ لا إرادي ؛ غير واعي  - عبارة عن عمليات بيولوجية . | خصائصه :  \_ مكتسب ؛ إرادي ؛ واعي ؛ خاص بالإنسان فقط .  - يعتمد على الفهم ؛ قابل للتخزين في الذاكرة .  - القدرة على حل المشاكل عند مواجهة موقف معين . |

**5- العوامل المرتبطة بالتعلّم :**

|  |  |
| --- | --- |
| **: العوامل الخارجية : متعلّقة بالمحيط** | **العوامل الداخلية : متعلّقة بالمتعلّم** |
| - وضوح الأهداف المراد تحقيقها .  - المحفّزات البيئية ( المحيط جذّاب أم منفّر مشوّق أم لا ) وتأثيرها على دافعية الانجاز.  - التقيد بالمهمة ؛ ودرجة الصعوبة .  - التناوب بين الأنشطة المستخدمة لعملية التعلّم بالتمرين الفعلي وبالنقل بين الانشطة أو المهارات المتشابهة ( عملية النقل ) .  - مدى التنظيم بين التدريب البدني والعقلي ( الذهني ) .  - التناوب بين التغذية الراجعة (الداخلية " الذاتية" والخارجية ؛ "الأنية والمؤجّلة ") والتعرف على النتائج والإنجاز المحقق .( مدى إعطاء فرصة للمتعلّم للإطّلاع على نتائجه وأدائه ومن ثمّ اكتساب القدرة على التصحيح الذاتي للأخطاء تدريجيا ) . | \_ نضج المراكز العصبية .  \_ التطور الحركي ؛ المعرفي ؛ العاطفي ( الوجداني ) .  \_ قدرة الإنتباه لدى المتعلّم .  \_ الفترة اللازمة للتكيّف لكل متعلّم .  \_ مستوى تحضير المتعلّم :  أ- هل لديه القابلية والمتطلّبات الأساسية للتعلّم .( المورفولوجية ؛ اللياقة البدنية اللازمة ؛ السلامة من الأمراض ؛ سلامة الحواس...إلخ .  ب- هل لديه حافز للتعلّم ( أي هل هو متحمّس للتعلّم أم لا).  ت- ملائمة خصائص الشخص وقدرته على تعلّم مهارات معيّنة دون غيرها . |

**6- مكونات التعلّم**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| معرفة كيفية التصرف  Le savoir agir | **معرفة كيفية العمل**  **Le sa**v**oir faire** | **المعرفة :**  **Le** **sa**v**oi**r |
| اكتساب استراتيجيات الفهم ؛  و الدقة في أداء المهام ؛  تقدير الموقف ؛ إيجاد حلول للمشاكل والمواقف المشكلة . | اكتساب كفاءات جديدة ؛ اكتساب مهارات أو تقنيات . | اكتساب معلومات جديدة ثم تنظيمها وتدعيمها بالمعلومات السابقة ( إثراء الرصيد المعرفي حول الفعالية أو النشاط المراد تعلّمه ) . |

**7- قياس التعلّم الحركي :** من أنواع مقاييس التعلّم :

- قياس سرعة التعلّم .

- قياس الدّقّة .

- قياس المهارة ( نوعية الأداء ) .

- عدد المحاولات اللاّزمة للتعلّم

**8- متطلّبات التعلّم :**

**أ\_ المتعلّم :** كل كائن حي له القابلية للتعلّم بشرط توفّر الظروف المثالية للتعلّم ؛ ويعد الإنسان بصفته كائنا حيّا وأكثر ذكاءا ؛ فهو أكثر قابلية للتعلّم بمستويات غير ثابتة حسب خصائص وقدرات كل فرد تحت تأثير العوامل الوراثية والبيئية .

**ب\_ الهدف** : يجب أن يكون للكائن الحي هدفا معيّنا يؤدّي تحقيقه إلى الإحساس بالرضى لدى المتعلّم .

**ت\_ الحاجز :** ضرورة وجود حاجز بين المتعلّم والهدف المراد الوصول إليه ؛ ويعبّر على درجة من الصعوبة تفرض على المتعلّم تجنيد طاقاته وقدراته حسب متطلّبات الموقف لتجاوز الحاجز والوصول للهدف .

**ث- الفعالية في الوصول للهدف (الإصرار):** ويقصد به الجدّية في تحديد متطلّبات تحقيق الهدف أو اللعبة والتدريب عليها.

**9- أنواع التعلّم وأنماطه :**

**9-1- أنواع التعلّم :** تتعدد أنواع واشكال التعلّم وتعكس أشكالا متعددة من السلوك الإنساني ومن أهمّها :

أ- التعلّم الحركي

ب- التعلّم اللفظي " اللغوي" .

ت- التعلّم الإنفعالي " الوجداني" .

ث\_ التعلّم المعرفي أو الإدراكي .

**9-2- أنماط التعلّم ( الأساليب ) :** وتتضمّن :

- التعلّم بالإكتشاف .

\_ التعلّم بالإستبصار( نظرية الجشتالت )

- التعلّم التعاوني .

-التعلّم بالنمذجة .

-التعلّم الذاتي .

- تعلّم المفاهيم .

- تعلّم سلوك حل المشكلات .

- التعلّم الحسّي .

**المحاضرة الثانية : مدخل للمقاربة المعرفية والإيكولوجية للتعلّم الحركي .**

L’approcheالمقاربة - مفهوم

يحدّد أصحاب معجم مصطلحات علوم التربية مفهوم المقاربة كما يلي : إنّها كيفية دراسة مشكلة ( قد تكون تربوية أو غير تربوية ) أو كيفية معالجة مشكلك معيّن مطروح أو بلوغ غاية من الغايات التربوية ؛ ويرتبط هذا المفهوم بنظرة الدارس إلى العالم الفكري الذي يحبذ التعامل من منطلقاته ( علمي ؛ أدبي ؛ .....) أو الموضوع   
 الذي هو محل إهتمامه كمختص في ميدان معيّن ؛ وفق استرتيجية معيّنة في لحظة معيّنة .

ترتكز كل مقاربة على أربعة جوانب :

**الجانب الإستراتيجي** : يشير إلى التغيّرات العميقة التي تسعى المقاربة البيداغوجية إلى تحقيقها على المستويات المعرفية والوجدانية والنفسية والحركية للمتعلّم .

**الجانب التكتيكي :** ويعبّر عن الخطوات التي يحدّدها الفرد لتحقيق أهداف استراتيجية ؛ فالتكتيك هو الخطوات التي تتضمّنها خطوات المقاربة المتبناة .

**الجانب النظري :** ويعبّر عن الفكر والمنطق والعقلانية التي تحدّد استراتيجيات تنفيذ المقاربة وطرقها وأهدافها .

**الجانب التطبيقي :** ويعبّر عن مجمل الإجراءات والممارسات التي تساعد تساعد على تنفيذ استراتيجية المقاربة وتقنياتها الممكنة .(محمد بوعلاق ؛2004؛ 14) .

هي أساس أو طرح نظري مبني على مجموعة من المبادئ يتأسس عليها برنامج ( تربوي ؛ سياسي ؛ إجتماعي ؛ إقتصادي ....إلخ ) .

وهي تعبّر على وجهة نظر مجموعة من الخبراء أو الباحثين المختصّين حول الكيفية التي يتقدم بها مجال أو ميدان معيّن ؛ ؛ وهي عبارة عن خطة عمل قصد إيجاد حلول لوضع معين يستدعي تغييرات استعجالية بالنظر لخطورة أو أهمية الأمر.

ويستخدم المصطلح في العديد من المجالات منها المجال السياسي ( المقاربة الصحية ؛ السياسية ؛ الإقتصادية ؛ التربوية ؛ الأمنية ؛ الإجتماعية ) .

**L’ approche cognitive 1- المقاربة المعرفية**

و ترتكز هذه المقاربة على نظام معالجة المعلومات و يرى أصحابها أن ّ:

\_ التعلّم الحركي هو عملية معرفية تحدث على مستوى الجهاز العصبي للمتعلّم ؛ محكومة بمجموعة من المعارف .

\_ التعلّم الحركي يؤدي إلى تغيّر دائم في السّلوك .

\_ التعلّم الحركي هو نتيجة لتطبيق نفس المهمّة ( التعلّم بالتمرين أو عن طريق النقل من مهمّة أخرى ( التعلّم بالنقل ) .

**تعرّف** **المهارة** : على أنّها التكامل ( التفاعل ) بين عاملي المكان الزمان مع الإدراك لدى المتعلّم.

**تعرّيف المهارة الحركية**  **حسب المقاربة المعرفية :**  بأنّها قدرة الوصول إلى أقصى نتيجة بأقصى قدر من الثقة وفي أقل زمن ممكن وبأقل جهد ( طاقة) لبلوغ مستوى معيّن . **(ملاحظة : نفس المفهوم مع المقاربة الإيكولوجية ) .**

**1-1- مباديء المقاربة المعرفية** :\_ التلميذ يعتبر كنظام معالجة للمعلومة .

\_ التعلّم الحركي يعتبر كحالة خاصة للتعلّم المعرفي .

\_ السلوك الحركي محكوم بالمعلومات " المعلومة تتحكّم في السلوك" .

\_ استخدام التعبير اللفظي والشرح بشكل كبير على حساب التمرين و التطبيق

\_ الفهم له دور فعّال ويسمح بالتعلّم ؛ ويحدث تعديلات آنية وثابتة في السلوك .

وتتضمّن المقاربة المعرفية تيارين :

**أ\_ تيار القواعد المعرفية**

**Courant des bases de connaissance**

- يرتكز على الخبرة المعرفية والخبرة الحركية " الرياضية" .

- يبنى على قواعد معرفية واستخدامها بشكل أمثل .

يعمل وفق أربعة مراحل :

1- زيادة **نوعية** المعلومات المخزّنة في الذاكرة وهيكلتها .

2- أجرأة المعلومات المرتبطة بالمهارة بشكل واضح .

3\_ تهيئة الشروط الإجرائية لتنفيذ المهارة .

4\_ استخدام تلك الشروط الإجرائية بطريقة آلية .

.**Courant de contrôle moteur - ب \_ تيار المراقبة الحركية**

يرتكز على تقوية العمليات من خلال معالجة المعلومة التي ترتكز بدورها على المراقبة الحركية.

- وضع معالم واضحة للمهارة باستغلال المعلومات الحسية المتوفّرة لمراقبة تنفيذها من خلال التركيز على الجزء المبرمج من الحركة فقط .

- الحد أو الإنقاص من التباين في زخم (كمية) الحركة .

- وضع حد للحركات الزائدة والتركيز فقط على الجزء المهم .

\_ الدمج التدريجي لمختلف المصادر الحسية للمعلومات ( بصرية ؛ سمعية ؛ حسية) من خلال تعويد المتعلّم على الاستجابة بمختلف الحواس منفردة ومجتمعة ) .

**1- 2-** **الإجراءات العملية لتحقيق الإكتساب الجيد للمهارات الحركية حسب المقاربة المعرفية :**

**\_** توفّر المعلومات بشكل كاف لدى المتعلّم " قبل ؛ أثناء وبعد الأداء " ؛ باستخدام النماذج ؛ التغذية الراجعة الداخلية والخارجية ؛ مع ضرورة معرفة المتعلّم لنتائج تعلّمه أو الإنجاز المحقق .

- تهيئة شروط ملائمة للممارسة .

- الأخذ بعين الإعتبار توزيع مدروس لحمل التدريب من حيث : الشدة ؛ الحجم ؛ التكرارات .

- الأخذ بعين الإعتبار التغيرات الطارئة أثناء الأداء قد تكون "مقصودة أو غير مقصودة "

- تجزئة المهارة الحركية إلى مراحل .

\_ المقارنة المستمرة بين الأداء الجيد والأداء السيئ عن طريق المحاكاة و العرض بواسطة الفيديو؛ الصور .

- ضرورة تزويد المتعلّم بنتائج تعلّمه .

**1-3- مفهوم التعلّم حسب الإتجاه المعرفي (النظريات المعرفية أو نظريات الفهم والإدراك) :** يرى أصحابها أنّ عملية التعلّم تتمّ عن طريق استخدام العقل ؛ أي تتمّ عن طريق الإستبصار قبل أي خطوة من خطوات التعلّم .

وقد تعددت التعريفات التي تناولت موضوع التعلّم استنادا لنظريات عديدة

تركّز على المتغيّرات الوسيطية أو مايسمّى يالعمليات المعرفية وما يطرأ عليها من تغيّرات لما لها من علاقة وثيقة بالتعلّم ؛ حيث يرى أصحاب التيار المعرفي أنّ التغيّر في العمليات المعرفية هو الذي يجعل التغيّر في السلوك أمرا ممكنا ؛ أي أنّ المعرفة هي التي تؤثّر في السلوك .

**منبّهات عمليات معرفية أداء ( إستجابة ) .**

**1- 4 \_ آلية حدوث التعلّم الحركي حسب المقاربة المعرفية :**

يحدث التعلم حسب المقاربة المعرفية وفق نظام معالجة المعلومات والمراقبة الحركية

**1- 4-1- معالجة المعلومات** :

ترتكز فكرة المقاربة المعرفية على فكرة **الآلية** ؛ أي اعتبار الجسم وأجهزته **كجهاز إعلام آلي يعالج المعلومات .**

ففي نهاية الحرب العالمية الثانية ؛ قام عدد من الباحثين الانجلوسكسونيين باختبار مدى فعالية هذه النظرية ( نظرية معالجة المعلومات ) ؛ وبتتابع الخبرات وتكرار التجارب بينّت هذه البحوث أن الوقت الذي يستغلّه الأفراد للإستجابة لإشارات ضوئية والرد عليها يبقى نسبيا ويخضع لحجم( كمية ) المعلومة التي يعالجونهالأخذ قرارهم .

وفي نفس السياق بيّن باحثون آخرون بأنّ وقت الإنتقال من نقطة إلى أخرى يبقى نسبيا تبعا لقوة المثير ( الإشارة الضوئية ) وسرعة معالجة المعلومة .

وقد أعطت هذه الأبحاث الشرعية للمقاربة المعرفية في معالجة المعلومات ؛ ودفعت بالباحثين إلى دراسة طبيعة عمليات المعالجة التي تربط بين المثيرات والإستجابة . والفرضية الأكثر إقناعا هي أنّ هذه العمليات تعبّر عن تعاقب مراحل أو تدرّج مستويات مختصّة في معالجة دقيقة للمعلومات .

هذه العمليات المتتابعة مسؤولة على التعرّف وتحديد نوع وطبيعة المثير وأخذ القرار المناسب المتعلّق بالإستجابة و كيفية تنظيمها وتنفيذها ومراقبتها وفق الشكل الموالي :

|  |
| --- |
| اختيار نوع  الإستجابة |

|  |
| --- |
| برمجة الإستجابة |

|  |
| --- |
| التعرف على المثير( المعاجة) |

|  |
| --- |
| المثير ( التنبيه) |

|  |
| --- |
| **الاستجابة** |

|  |
| --- |
| التغذية الراجعة المعلومات الراجعة) |

**شكل يوضّح نموذج مبسّط لمعالجة المعلومة**

تنتقل المعلومات عبر مراحل في شكل متتابع و غير ملموس ( سيالة حسية) ؛ كل مرحلة من هذه المراحل تتطلّب فترة زمنية معيّنة ؛ وكل مرحلة تعالج المعلومة الناتجة عن المرحلة التي سبقتها ؛ وكل مرحلة تتأثّر بشكل انتقائي ببعض الخصائص المتعلّقة بالمهمّة . وتتمثل هذه المراحل في :

**م 1 - المرحلة المعرفية (الإدراكية) :** مسؤولة عن التعريف بالمثير ( المنبّه ) وتتأثر ببعض المتغيّرات منها وضوح المثير ؛ نوعية المثير ؛ قوة المثير وتميّز المثير.

**م 2 - مرحلة اختيار الاستجابة :** تتأثر بشكل واضح بعدد البدائل ( الحلول ) التي تواجه الفرد ؛ بالإضافة لمدى التوافق بين المثير والإستجابة ( هل الاستجابة تتوافق مع طبيعة المثير ) .

**م 3– البرمجة الحركية :** تتأثر ببعض المتغيّرات منها سرعة التنفيذ ؛ وبعض خصائص الحركة ( مجال الحركة ؛ اتجاه الحركة ؛ الدقة التي تتطلّبها ) .

وقد تمّ إثراء هذا النموذج المعرفي من خلال تطبيق المنهج التجريبي الذي يركّز على حساب زمن رد الفعل ( زمن الا ستجابة ) .

**1-4 – 2- مفهوم البرنامج الحركي حسب المقاربة المعرفية** : مفهوم مرتبط بميدان الإعلام الآلي ؛ يستعمل بكثرة في نظريات المراقبة الحركية .

ويعني سلسلة من التعليمات المقصودة لتحديد المجموعات العضلية العاملة ؛ لتعديل شدة وزمن التقلص العضلي والارتخاء حسب الحاجة .

ويعني البرنامج الحركي : تعليمات مركزية منظمة تصدر قبل الاستجابة الحركية تسمح بتنفيذها دون الـتأثر بردود الأفعال .

وبمفهومه الكلاسيكي يعني البرنامج الحركي الحركة في حد ذاتها .

وقد ظهر تعديل مكمّل لما سبق ؛ حيث يعتبر نظام المعلومات **"كنظام ذاكرة "**

**ويشمل :**

تخزّن لوقت قصير كل **la mémoire sensorielle أ- الذاكرة الحسية :** الخبرات الحسية للفرد .

تستقبل فقط جزء من المعلومات La mémoire de travail **الذاكرة** **العملية** : المتوفّرة بالذاكرة الحسّية ؛ حيث يفترض وجود ترشيح ( تصفية ؛ غربلة ) ؛ تسمح فقط بمرور المعلومات ذات الصلة ؛ هذه الذاكرة هي عبارة عن عائدات المعلومات التي تمّت معالجتها فعليا بواسطة النظام ( نظام معالجة المعلومات ) .

**La mémoire de long terme ت- الذاكرة طويلة المدى :**

تمتلك سعة تخزين غير محدودة ؛ ويمكن تخزين المعلومات بدون تحديد فترة تخزينها ؛ حيث يتم تخزين كل الخبرات التي مرّت بالفرد ؛ وخاصة التعلّمات السابقة التي تمّ اكتسابهابطريقة صحيحة وتمّ تثبيتها .

وحسب المقاربة المعرفية ؛ فإنّ العمليات المعرفية تعمل على ضمان انتقال المعلومات بين هذه الأنواع من الذاكرة ؛ ويمكن اعتبار أنّ سلسلة معالجة المعلومات المتعلّقة بالذاكرة العملية وبكل مرحلة من مراحل معالجة المعلومات مرتبطة مع المعلومات المخزّنة في الذاكرة طويلة المدى .

**1- 5- دور المعلّم والمتعلّم في العملية التعلّمية حسب المقاربة المعرفية**

**أ- المعلّم :**

- هو المصدر الرئيسي للمعارف بالنسبة للتلميذ .

**-** العرض مع كثير من الشرح حول المهارات أو الفعاليات المراد تعليمها.

- المعلّم هو المصدر الرئيسي لكل المعارف المتعلّقة بالمهارة .

- استخدام وسائل الإيضاح ( صور ؛ أشكال ؛ مخططات ؛ فيديو )

**ب- المتعلّم :**

- يتلقّى المتعلّم المعلومات و المعارف عن طريق المعلّم (التقديم ؛ الشرح ؛ العرض بمختلف أشكاله ) .

- تشفير رمزي للمعلومة "برنامج حركي " ينتج على شكل صورة مرئية أو لفظية أو بأشكال أخرى **.**

-تشفير وحفظ مؤّقت في الذاكرة العملية (لتنفيذ امهارة في الحين " الآني " ؛ التكرارات " يتمّ تنفيذ المهارات بشكل خام " توافق أولي بسيط" .

\_ استخدام التغذية الراجعة الخارجية بشكل أكبر.

- استرجاع المعلومات وأخذ القرار( لتنفيذ المهارة بشكل جيّد " بأقل جهد " توافق دقيق " .

- التحكّم في تنفيذ البرنامج الحركي " تنفيذ المهارات بطريقة آلية" ( تثبيت التوافق الدقيق )

**2** - **المقاربة الإيكولوجية ( الديناميكية ) .**

**L’ approche écologique( dynamique (**

ويرى أصحابها أنّ :

\_ المتعلّم يبدع بعض التنسيق الأولي البسيط .

\_ المتعلّم يعالج مشكل العلاقة بين تحقيق"التوافق الحركي ومراقبة حركات الجسم" مع القوى الخارجية ( البيئية ) ؛ أي التأقلم و التكيف مع التغيّرات البيئية .

- قدرة التكيّف مع الظروف الناجمة عن التغيّرات الحاصلة في البيئة .

\_ حسب هذه النظرة الديناميكية فإنّ المتعلّم يربط بين القوى العضلية مع متطلّبات البيئة والمحيط للوصول للهدف المنشود .

- يعتبر التيار الإيكولوجي أنّ التعلّم الحركي هو حالة خاصة للتعلّم المعرفي .

\_ تعريف **المهارة** **من منظور المقاربة الإيكولوجية :**تعرّف المهارة على أنّها العلاقة بين القوى العضلية للممارس و البيئة "المحيط " .

**- تعريف المهارة الحركية من منظور المقاربة الإيكولوجية :** " بأنّها قدرة الوصول إلى أقصى نتيجة بأقصى قدر من الثقة وفي أقل زمن ممكن وبأقل جهد ( طاقة) لبلوغ مستوى معيّن . **( ملاحظة : نفس التعريف مع المقاربة المعرفية ) .**

**2- 1 مباديء المقاربة الديناميكية (الإيكولوجية =البيئية = النشيطة )**

\_ ليس هناك حاجة وضرورة للرجوع إلى برامج وأشكال مخزّنة في الذاكرة الحركية من أجل أداء المهارة .

\_ تتحرك القابلية للتعلّم عند بداية النّشاط مباشرة .

- تتناقص أهمية التمرين ؛ مما يتطلّب إ بداع حلول سريعة حسب المواقف والمشاكل التي تواجه المتعلّمين .

- فهم متطلبات الموقف يفترض أن يسمح بتغيير آني وثابت للسلوك حسب طبيعة الموقف المواجه .

- التعلّم حسب الإيكولوجيين يتم باكتشاف وإظهار ردود أفعال لحظة مواجهة الموقف .

\_ ليس هناك حاجة لحسابات أو عمليات مسبقة حول هذه البرامج .

\_ النظام البشري مشفّر منذ الولادة بصفة آلية لتكوين وأخذ معلومات عن العالم المحيط به .

\_ بما أننا نتعلّم ككل ولكلّ شيء فإنّ هذا االنظام الإنساني يتكوّن بشكل تضامني بالتفاعل بين العضوية و المحيط من خلال التطور الحاصل لدى المتعلّم .

\_ السلوك الحركي يعتبر كظاهرة ناشئة لشبكة من القيود و العراقيل ترجع إمّا :

L’organisme أوالعضوية L’environnement أو المحيط La tache للمهمة

**2\_ 2 \_ مفهوم التعلم حسب الإتجاه السلوكي : ( النظريات الإقترانية أو الترابطية)**

\_ يرى أصحابها بأنّ التعلّم يحصل بسبب **ترابط فسيولوجي** ومنها نظرية التعلّم الشرطي **( لبافلوف )** ونظرية التعلّم بالمحاولة والخطأ**( لثورندايك )**

تركّز في تعريفها للتعلّم على التغيّرات الملاحظة والقابلة للقياس في السلوكات الظاهرة **.**

مثيرات قبلية سلوك توابع السلوك( تعزيز؛ تحفيز؛ عقاب **)**

و تتضمّن المقاربات الديناميكية ثلاث تيارات :

**c ,de la Connaissance situéeأ- تيارالمعرفة الظرفية"الكائنة"-**  - دمج *العلاقات* الواقعة بين المتغّيرات المعلوماتية والمتغيّرات الحركية والمتغيّرات المتعلّقة بالفضاء ( المجال المكاني ) ؛ الإدراك الحس حركي للمهمة .

**-** إنشاء علاقات خاصة بتسلسل هرمي بين المتغيّرات المعلوماتية والمتغيّرات الحركية بالتحكم في درجات الحرية لحركة المفاصل لتحقيق التوافق الجيد .

**c ,de la connaissance directeب\_ تيار المعرفة المباشرة :**

ويركّز على اكتشاف المتعلّم " لمتطلّبات التوافق الحركي ومقارنتها بالمعلومات المتوفّرة لديه لحظة مواجهة الموقف .

- وضع قانون (قاعدة ) ثابث للمراقبة الحركية يربط بين القدرات الإدراكية ونوع التوافق الحركي المقصود

**C ,de système dynamique** -  **ت\_ تيار النظام الديناميكي** ويرتكز على

**\_** إظهار نوع من التوافق الحركي الجديد ودمجه بشكل حقيقي في النظام .

**-** إدراج قيود بيئية جديدة " صعوبات " خلال تثبيت نوع التوافق الجديد المحقق .

**2- 3-** **الإجراءات العملية لتحقيق الإكتساب الجيد للمهارات الحركية حسب المقاربة الإيكولوجية** :

انطلاقا من افتراض وجود علاقة متبادلة بين الإدراك والفعل الحركي ؛ يجب الإهتمام والتركيز بشكل استثنائي بالمتغيّرات **الإدراكية** التي تتحكّم في الأداء "الفعل الحركي .

\_إحداث تعديلات من حين لآخر على فضاء التعلّم " بيئة التعلّم ؛ ممّا يؤدي إلى إنتاج تكيفات عديدة "

الإدراك الحس حركي هو نتيجة الاستجابات لأحد صعوبات ( قيود) المهمة كحل مثالي : أي تحيق توافق ذو الصلة بتلك الصعوبة وفق التعديلات المدخلة .

**2-4- دور المعلّم والمتعلّم في العملية التعلّمية حسب المقاربة الإيكولوجية**

**أ- المعلّم :**

**-** ليس مصدرا مباشرا ورئيسيا للمعرفة ؛بلالبيئة هي مصدر المعرفة حول الموقف (يبدأ المتعلّم تشكيّل المعرفة عند أول إحتكاك له بالموقف التعلّمي

**-** يهيء المعلّم الشروط المثالية للتعلّم .

يلعب دور الموجّه عند الضرورة .

- يقدم حد أدنى من المعرفة في شكل رموز أو كلمات مفتاحية فقط .

**ب- المتعلّم** :

- مكتشف لمتطلّبات الموقف التعلّمي .

- يشكّل معرفة أولية عن الموقف التعلّمي .

- مبدع للحل الأولي والحلول البديلة .

- يقوم بالتصحيح الذاتي " التغذية الراجعة الذاتية ؛ الداخلية ؛ وعند الضرورة يتدخل المعلّم " كمصدر للتغذية الراجعة الخارجية " .

**خلاصة** : التعلّم وفق منظور المقاربة الايكولوجية ؛ يعنى التربية على بذل الجهد ؛ ويعني مجموع الحركات الممكن القيام بها في بيئة معيّنة .

- ويعني الرفع من قدرة المتعلّم على كشف المعلومات التي يتطلّبها التصرّف الحركي .

**\_ ماذا نتعلم ؟** مجموعة من التعديلات البنائية على مستوى النظام الحسّي

- المتعلّم يركّز على التكيّف مع إمكانيات التصرّف الحركي في محيطه " بيئته " .

- الفرد يتعلّم كيفية تعديل المعلومات ؛ ومطابقة القدرة الإدراكية للفرد مع التوافقات الجديدة .

**- كيف نتعلّم ؟** تتمّ عملية التعلّم وفق المقاربة الإيكولوجية بالربط بين تشكيل المعرفة والفعل الحركي " .

\_ وإجبارية الموقف الحركي معناه تقييد الإدراك .

\_ مساندة بيداغوجيا تهيئة قيود في المهام ( أي هي مرحلة بناء ) .

أي ؛ تعلّم معلومات جديدة بدون تردد أو تخوف بوضع نظام من القيود الحركية التي تحرّض المتعلّم على النظر بشكل مختلف عمّا هو متعوّد عليه .

**3- نقاط الإتفاق بين التيارين :**

بالرّغم من الإختلاف بين مدارس علم النفس في نظرتها إلى طبيعة التعلّم إلاّ أنّ معظم علماء النفس قبلوا التعريف الأكثر انتشارا وقبولا وهو تعريف **(كمبل**) الذي عرّف التعلّم بأنّه :

**تغيّر دائم نسبيا في إمكانيات السلوك نتيجة للخبرة المعزّزة "**

ويتّفق منظّروا التعلّم على مسلّمتين يستندون إليهما في محاولة فهم ظاهرة التعلّم ؛حيث ينظرون للتعلّم على أنّه :

- **" تغيّر دائم نسبيا في سلوك الفرد الظاهر والضمني .**

- **التغيّر في السلوك الناجم عن عملية التعلّم يجب أن ينبثق من خبرة فعلية "آي إحتكاك الفرد مع البيئة والتفاعل معها فعليا " ممارسة فعلية ".**

فليس كل تغيير في السلوك نعتبره تعلّما ؛ فكثير من التغيّرات تنتج بسبب النضج ؛ أو نتيجة تعاطي الفرد عقاقير أو المخدرات ؛ أو كنتيجة للتعب ؛ هذه التغيّرات تعتبر تغيّرات مؤقّتة وليست دائمة ؛ لذلك لايمكن اعتبارها تعلّما .

**4\_ نقاط الإختلاف بين التيارين :**  ما يلاحظ كذلك ممّا سبق عدم وجود إتفاق بين أصحاب التيار السلوكي و أصحاب التيار المعرفي على تعريف موحّد للتعلّم .

**أ \_ التيار المعرفي :** يحاول إثبات دور العمليات المعرفية (العقلية) في عملية التعلّم ( الإدراك ؛ التفكير ؛ الترميز ؛ التذكّر ؛ الإنتباه ) ؛ واعتباره نشاطا عقليا داخليا لا يمكن ملاحظته وإنّما يستدلّ عليه من خلال الأدء .

**ب \_ التيار السلوكي ( الإرتباطي ) :** يركّز أصحاب التيار إهتمامهم الأكبر على دور **المؤثّرات الخارجية** **" البيئية"** في تشكيل أو تعديل سلوك الفرد وبرمجته ؛ متجاهلين بذلك العمليات المعرفية لعدم إمكانية ملاحظتها وقياسها .

**5- العوامل الإجرائية المساعدة على اكتساب المهارات الحركية الرياضية :**

**1- عدد التكرارات أو عدد المحاولات :** تسمح التكرارات الجادة للمهارة الحركية بوضع معالم واضحة وزيادة فعالية المهارة الحركية وتحسّن خصائصها (تحسين سرعة الأداء ؛ سعة الحركة ؛ القوة ؛ ودقة الإتجاه ) إضافة لتحسين التصور الحركي لدى المتعلّم ( ممارسة الحركة ذهنيا قبل ممارستها فعليا ممّا يؤدي إلى تحسين النتيجة " الإنجاز الرياضي " . حيث أنّ التكرار العشوائي للمهارة لا يساعد على بناء تصور حركي جيد ولا يؤدي إلى تحسين النتيجة **.**

ولتحقيق نتيجة أفضل يجب أخذ فترات راحة بين التكرارات ؛ حيث يتم خلالها تكرار ردود الأفعال المتعلّقة بالمهارة ذهنيا على مستوى النظام المعرفي مما يؤدّي إلى تحسين أدائها في التكرارات الموالية **.**

**2- التغذية الراجعة الذاتية الداخلية :** تصدر من المتعلّم ذاته ؛ لتصحيح الأداء وتقوية معالم الحركة في المخطط الحس حركي المخزّن في الذاكرة ؛ تبادل ومقارنة مع حلقة التغذية الراجعة الداخلية والخارجية .

يستحسن أخذ فترات راحة بين التمارين والهدف من ذلك إعطاء فرصة لإعادة ممارسة المهارة وتكرارها ذهنيا لرسم الصورة الصحيحة ؛ مما يسمح بأدائها بشكل أحسن عند إعادة تطبيقها فعليا في التكرارات الموالية .

**3- التغذية الراجعة الخارجية :** وهي معرفة النتائج في حدّ ذاتها ( نتيجة رقمية) أومستوى الإنجاز( نوعية الاداء ) ملاحظة : أحيانا يكون الأداء جيّد لكن النتيجة ضعيفة والعكس ؛ يمكن أن تكون النتيجة جيّدة والأداء ضعيف ؛ والهدف من عملية التعلّم هو تطوير الأداء والنتيجة وتحقيق التكامل بينهما . ولتحقيق ذلك يجب أن تكون التغذية الراجعة دقيقة ولتححقيق ذلك يمكن الإستعانة بوسائل الإيضاح المساعدة ( فيديو؛ صور ؛ كرونومتر" ميقاتي " ؛ ويستحسن أن تكون التغذية الراجعة آنية ومستمرّة أثناء أو بعد الأداء مباشرة أو خلال فترات متقطّعة

كما يجب منح المتعلّم بعض الوقت قبل إعطائه معارف من مصدر خارجي متعلّقة بالإنجاز للسماح له وتحفيزه على تكوين معلومات ذاتية ثمّ بعدها نعطيه بعض المعلومات التي لم يتمكن من الوصول إليها لتنبيهه لبعض الجوانب التي لم ينتبه لها حسب الحاجة لذلك فقط .

**4\_ متغيّرات الممارسة :** من أجل ضمان نتائج رياضية أحسن ورفع مستوى الممارسة الرياضية من المهم جدّا إحداث تغييرات مدروسة خلال تكرار للتمارين الرياضية بشكل منتظم ويشمل التغيير ( السرعة ؛ القوة ؛ السعة "الحجم" ؛ الإتجاه ؛ درجة الصعوبة ؛ إدراج حركات غير معروفة لم يسبق للمتعلّم ممارستها والمساعدة على تطبيقها وعدم الإكتفاء فقط بنفس الحركات المتعود عليها ؛ مع تجنب التغييرات العشوائية التي تفتقد لتعليمات دقيقة ؛ كل هذا سينعكس إيجابيا على تحسين الذاكرة الحركية .

**5- التصور العقلي :** تحسين عملية التعلّم باستخدام التصور الحركي الذي يعتبر عملية عقلية تسمح بممارسة الحركة ذهنيا قبل ممارستها فعليا .

الذاكرة الحسية ؛ بصرية سمعية ؛ عن طريق اللمس أو عن طريق التصور الحركي من خلال الشعور بالحركة من الداخل " الإدراك الحسّي" .

الإختيار بين مختلف طرق الممارسة العقلية للحركة مرتبط ببعض خصائص المتعلّم ؛ وبطبيعة المهمة ؛ وبالمستوى المعرفي للفرد لتنفيذ المهارة الحرك .

**المحاضرة 03 : تصنيف نظريات التعلّم حسب المقاربتين (المعرفية والإيكولوجية)**

بالنظر لتعدد النظريات التي تمّ تناولها في الكثير من المراجع حول موضوع التعلّم ؛ فقد تمّ تصنيفها إلى عدة فئات وتمّ حذف البعض منها التي لاتساهم بشكل مباشر في تفسير مواقف التعلّم ؛ وبصيغة أخرى لا تجيب على التساؤل المطروح حول الكيفية التي تحدث بها عملية التعلّم أو كيف يحدث التغيّر في في سلوك الإنسان نتيجة لتفاعله مع البيئة بشكل مباشرة ؛ وعليه فقد تمّ تصنيف هذه النظريات على النحو التالي :

أ- الفئة الأولى: *النظريات الإرتباطية السلوكية : وتضمّ نظرية( إيفان بافلوف ) حول الإشراط الكلاسيكي ؛ ونظرية(* ***إدون جثري****) في الإقتران* ؛ حيث تؤكّد هذه النظريات أنّ التعلّم هو بمثابة إرتباطات بين مثيرات بيئية واستجابات معيّنة وفق مفهوم المثير والإستجابة ؛ وتختلف فيما بينها في تفسير طبيعة الإرتباطات وكيفية تشكّلها .

ب- الفئة الثانية : النظريات الوظيفية السلوكية : وتضمّ نظريات التعلّم بالمحاولة والخطأ **لثورندايك** ؛ ونظرية الحافز **لكلارك هيل** ؛ ونظرية التعلّم الشرطي الإجرائي **لبروس سكنر** ؛ وتؤكّد هذه النظريات على الوظائف التي يؤدّيها السلوك مع الإهتمام كذلك بعمليات الإرتباط التي تحدث بين المثيرات والسلوك .

ت- الفئة الثالثة : نظريات التعلّم المعرفية : وتضمّ نظرية الجشتالت لكلّ من (ويرثمر ؛ كوفكا وكوهلر) ؛ ونموذج معالجة المعلومات ؛ والنظرية الغرضية لإدوارد **تولمان** ؛ ونظرية التعلّم ذو المعنى **لأوزبل** ؛ وتهتمّ هذه النظريات بالعمليات العقلية التي تحدث داخل الفرد مثل الإدراك ؛ التوقّع ؛ التذكّر؛ التفكير ومعالجة المعلومات واتخاذ القرارات أكثر من الإهتمام بالمظاهر الخارجية للسلوك وتعتبر أنّ السلوك الملاحظ هو نتيجة لهذه العمليات .

ث- الفئة الرابعة : نظريات التعلّم الإجتماعية : وتتمحور حول تأثير السياقات والعلاقات الإجتماعية في التعلّم ؛ وتشمل نظرية التعلّم الإجتماعي (لألبرت بندورا) ج- الفئة الخامسة : بعض وجهات النظر أو النظريات الأخرى التي تساهم بطريقة غير مباشرة في تفسير التعلّم مثل نظرية التعلّم الإنسانية ؛ ونظرية (مور ) في التعلّم ؛ ونظرية (بريماك) حول التعزيز ؛ ونظرية التعلّم الإجتماعي( لروثر)؛ ونظرية التعلّم الدماغي ؛ ونظرية بياجيه ّ؛ ونظرية "دولارد" و "ميلر" ونظرية المجال ونظرية التعلّم الإحصائي .

و لتسهيل فهم نظريات التعلّم ؛ فقد تمّ تقسيمها إلى قسمين اعتمادا على الإتّحاه الذي يتم عن طريقه تفسّير عملية التعلّم حسب ما هو موضّح في الجدول التالي :

|  |  |
| --- | --- |
| **أهم النظريات** | **الإتّجاه** |
| **نظرية الإشتراط الكلاسيكي بافلوف ( 1849-1936)**  **نظرية الإشراط الإجرائي (سكنر 1938)** | **الإتجاه السلوكي**  **(التعلّم الترابطي؛ الإقتراني )** |
| **\_ نظرية التعلّم بالإستبصار ( الجشتالت ) (1910**  **\_ نظرية التعلّم الإجتماعي ( باندورا 1925 -1998 ) و روتر ؛ تاريخ وضع الاساس لنظريته 1954** | **الإتّجاه المعرفي**  **(التعلّم المعرفي – التعلّم الإجتماعي)** |

**المحاضرة الثالثة : عرض نموذج لبعض النظريات الإيكولوجية و النظريات المعرفية .**

**1\_ نظريات التعلّم السلوكية ( الإرتباطية ) : أشهر روادها : بافلوف ؛ ثورندايك ؛ سكنر ؛ واطسن ؛ هل ؛ جاثري .**

**كنموذج : نظرية الاشراط الكلاسيكي** : (العالم الروسي : إيفان بافلوف ) : تعتبر من أقدم النظريات السلوكية التي حاولت تفسير ظاهرة التعلّم ؛ وترتكز على قضية محورية وهي تفسير كيف أنّ " **الاستجابة تحدث غالبا بعد مثير محدد يمكن أن تحدث نفسها بعد مثير آخر ليس له علاقة بتلك الإستجابة ".**

ففي بداية 1900م كان بافلوف مهتمّا بالطريقة التي يهضم بها جسم الكائن الطعام ؛ حيث لاحظ في تجربته التي استخدم فيها الكلب أن مسحوق اللّحم ليس المثير الوحيد لسيلان لعاب الكلب ؛ حيث كانت الإستجابة تحدث بسبب عدّة مثيرات مرتبطة بتقديم الطعام مثل رؤية وعاء الطعام ؛ صوت أقدام حامل الطعام ؛ صوت الباب بعد غلقة عند إحضار الطعام .

وقد أدرك بافلوف أنّ الكلب قام **بالربط بين هذه المثيرات** ( الأصوات والمشاهد ) وبين الطعام واعتبره شكلا مهمّا من أشكال التعلّم والذي أطلق عليه : **الإشراط**

**الكلاسيكي** .

وقد كان بافلوف مهتمّا بمعرفة لماذا يسيل لعاب الكلب إستجابة (للأصوات والمشاهد) قبل أن يأكل مسحوق اللحم ؛ فقد لاحظ أن سلوك الكلب يتضمّن **عناصر متعلّمة وأخرى غير متعلّمة ؛** فالعنصر الغير متعلّم في الإشراط الكلاسيكي مبني على حقيقة أنّ بعض **المثيرات تنتج أليا استجابات رئيسية** بالرغم من عدم وجود تعلّم سابق ويعني ذلك أنّها **إستجابات طبيعية** ؛ أو ما تسمّى بالمنعكسات وهي عبارة عن روابط أوتوماتيكية (آلية) بين مثير واستجابة مثل سيلان اللعاب استجابة لوجود الطعام ؛ إغماض العين إستجابة للضوء ؛ والهرب إستجابة لوجود عاصفة أو حريق أو أي مصدر خوف .

وعليه يعرّف **الإشراط الكلاسيكي بأنّه شكل من أشكال التعلّم يحدث عندما يقترن المثير الشرطي مع مثير غير شرطي ( طبيعي )** ؛ بحيث يتمكّن **المثير المحايد** من **انتزاع الإستجابة** التي ينتزعها **المثير غير الشرطي (الطبيعي )** ؛ وعليه يسمّى المثير المحايد **بالمثير الشرطي** والإستجابة التي ينتزعها **بالإستجابة الشرطية ( المتعلّمة) .**

المكوّنات الأساسية لحدوث الإشراط الكلاسيكي :

1**\_ المثير غير الشرطي ( المثير الطبيعي ) :** وهي مثيرات تنتج الإستجابة دون الحاجة إلى تعلّم سابق .

2\_ الإستجابة غير الشرطية ( إستجابة طبيعية ) : وهي الإستجابة التي تنتزع بشكل آلي من قبل المثير غير الشرطي ( الطبيعي ) .

3\_ المثير الشرطي : هي مثيرات كانت في السابق محايدة ؛ إلاّ أنّها أخيرا تمكّنت من إ نتزاع الاستجابة الشرطية بعد أن اقترنت بالمثير الغير شرطي .

4\_ الإستجابة الشرطية : وهي استجابة تمّ تعلّمها للمثير الشرطي والتي تحدث بسبب الإقتران بين المثير الشرطي ( غير طبيعي ) بالمثير الغير شرطي ( الطبيعي )

وقد كشفت أبحاث بافلوف عن عدد من العمليات المهمّة للإشراط الكلاسيكي والتي يمكن تصنيفها إلى فئتين :

1-  **الإكتساب** : أي كيفية اكتساب إستجابات شرطية ؛ ونلخصه فيما يلي :

- تعلّم أوّلي للرابطة بين المثير والإستجابة .

- المثير المحايد يبدأ في الإقتران بالإستجابة الطبيعية ( الغير شرطية ) .

\_ يصبح المثير المحايد مثيرا شرطيا ينتزع الإستجابة الشرطية .

وقد أكّد بافلوف على وجود مظهرين يتعلّقان بالإكتساب هما :

**أ- التوقيت :** الفترة الزمنية بين المثير الشرطي والمثير الغير شرطي هي من أهم مظاهر حدوث الإشراط الكلاسيكيّ؛ فهي تحدّد التجاوز أو الترابط أو الإقتران في الزمان والمكان بين المثير الشرطي والمثير الغير شرطي ؛ حيث تزداد الإستجابة الشرطية وتقوى عندما يقترن المثيران زمانيا ومكانيا ؛ و الفترة الزمانية المثالية بين المثيرين هي حوالي نصف ثانية .

ففي تجربة بافلوف إذا تمّ قرع الجرس بعد 20 ثانية من تقديم الطعام فإنّه من المحتمل أن لا يربط الكلب بين تقديم الطعام ودق الجرس .

وعليه فإنه يلاحظ مماّ سبق أنّه من أجل أن يحدث الإشراط الكلاسيكي ؛ لايتم التركيز على الفترة الزمنية الفاصلة بين المثيرين فقط بل إنه بالإمكان التنبؤ بأحد المثيرين من خلال ظهور أو حدوث المثير الآخر؛ فالبرق يسبق صوت الرعد ؛ لذلك عنما يلاحظ الفرد البرق يتوقع منه وضع يديه مثلا في أذنيه .

وتتأثر عملية الإكتساب العوامل التالية :

**أ\_ تقديم المثير الشرطي والمثير غير الشرطي** : ( الترتيب الزمني مهم لقوة الإشراط ؛ والتسلسل المثالي هو تقديم المثير شرطي ( الجرس) قبل المثير الغير شرطي ( اللحم ) ؛ ويستمر حتى يتمّ تقديم المثير الشرطي لوحده ( الجرس لوحده ) ويسمّى الإشراط التقدّمي

أمّا الترتيب الثاني : فهو تقديم المثير الغير شرطي ( اللّحم ) قبل المثير الشرطي ويسمّى في هذه الحالة بالإشراط الرجعي .

**ب\_** شدة المثير الغير الشرطي ( الطبيعي ): تقديم كمية لحم أكبر تؤدي إلى سيلان لعاب أكثر ؛ كذلك الإستجابة لرائحة اللحم المطهي أقوى منها عندما يكون غير مطهي .

**ت \_** عدد مرّات الإقتران : بين المثير الشرطي والمثيرغير الشرطي : القاعدة : كلّما زادت عدد مرّات الإقتران( التّزامن ) بين المثيرين كلّما كانت الإستجابة أقوى ؛ فعندما يلمس الطفل المقلات الساخنة عدة مرّات فإنّ استجابته بالخوف من المقلاة تكون أقوى .

**ومن نتائج عملية التعلّم :**

**أ \_ التعميم (تعميم المثير) :** فعندما يتعلّم الفرد الربط بين مثير شرطي ومثير غير شرطي ؛ فقد يستجيب كذلك بنفس القوة وبنفس الطريقة لمثيرات أخرى مشابهة ؛ هذه الظاهرة تسمّى بالتعميم ؛ وهي إستجابة شرطية لمثيرات شرطية مشابهة للمثير الغير شرطي ولم يسبق لها الإقتران به **.( من لدغه الثعبان خاف من الحبل )** .

**أي :** الإستجابة بنفس القوّة **لمثيرات مشابهة للمثير الأصلي** ولم يسبق لها الإقتران به . (إستجابة الكلب في التجربة لم تكن فقط لصوت الجرس ؛ بل لأصوات ونغمات مشابهة لصوت الجرس ).

ويمكننا مشاهدة الظاهرة في السلوك الإنساني ؛ كمثال : عندما يخاف الطفل من حيوان ما فإنّ استجابة الخوف تظهر لديه عندما يشاهد حيوانات أخرى مشابهة له .

**ب \_ التمييز ( تمييز المثير) :** الإستجابة لمثير رئيسي محدد وليس لمثيرات أخرى مشابهة ؛ ففي التجربة استجاب الكلب لصوت الجرس المقترن بتقديم اللحم وليس لصوت الأجراس الأخرى .

ويعد التمييز ظاهرة مكمّلة لظاهرة التعميم لأنّ سلوك الكائنات يتأثّر بأوجه الإختلاف بين المثيرات كما يتأثّر بأوجه التشابه .

فالطفل الذي كان يخاف من كل الحيوانات المتشابهة مع الحيوان الذي كوّن لديه إستجابة الخوف ؛ بمرور الوقت يستطيع التمييز بين الحيوان مصدر الخوف الأصلي عن بقية الحيوانات التي تشبهه **.**

**ت- الإنطفاء :** عندما يتمّ اكتساب الإستجابة الشرطية الناجمة عن المثير الشرطي ( الجرس ) ؛ فما الذي يمكن فعله للتخلّص من هذه الإستجابة ؛ ؟

الإجراء السهل جدّا هو تقديم المثير الشرطي ( الجرس) دون أن يتبعه المثير الغير الشرطي ( اللّحم) .

حيث أنّ تقديم المثير الشرطي (الجرس ) دون المثير الغير شرطي ( لحم ) عاملا مهمّا جدّا للتخلّص من الإستجابة الشرطية .

فعندما قام بافلوف بتقديم المثير الشرطي (جرس) عدّة مرّات دون أن يقدّم للكلب مسحوق اللحم ( المثير الغير شرطي ) لاحظ تناقصا تدريجيا في كمية اللعاب في كل ّ مرّة يقدّم فيها المثير الشرطي دون المثير الغير شرطي .

وكمثال على ذلك عند البشر ؛ فعندما يلمس الطفل مقلاة الطبخ **( أو مدفأة )** وهي ساخنة لأول مرّة فسوف يتشكّل لديه الخوف من المقلاة أو المدفأة في كل مرّة يراها ؛ والحل للتخلّص من هذا الخوف يتم تقديم المقلاة باردة ليلمسها الطفل عدة مرّات فسوف يتناقص خوفه تدريجيّا إلى أن يزول أو على الاقلّ يتضاءل .

**توضيح :** بخصوص هذه النقطة ؛ كثيرا مايتردد المتعلّم في حصص التربية البدنية في أداء بعض المهارات الرياضية بسبب الخوف من التعرّض للإصابة ؛ مثلا القفز على الحواجز ؛ فقد يكون الخوف وهمي فقط ؛ وقد يكون بسبب صعوبة الموقف وعدم ملائمة قدراته لتجاوز تلك الصعوبة ) **.**

توقف الإستجابة الشرطية (سيلان اللعاب ) نتيجة لتوقف تقديم المثير غير الشرطي ( تقديم اللحم ) .

**\_ العوامل المؤثّرة في عملية إنطفاء الإستجابة الشرطية :**

**أ\_ قوة الإستجابة الشرطية :** كلّما كانت اقوى يصعب انطفاؤها .

**ب**\_ عدد المراّت التي يتبع فيها المثير الغير الشرطي ( اللحم ) المثير الشرطي ( الجرس ) . فكلّما تكرّر وزاد عدد مرات تقديم اللحم مباشرة بعد الجرس يصعب إطفاء الإستجابة الشرطية والعكس .

**ت\_ طول فترة التعرّض للمثير الشرطي : ( أي طول مدّة دق الجرس أو الوقت الذي يبقى فيه المختبر يدق الجرس )** ؛ فكلّما كانت هذه الفترة طويلة كلّما صعب التخلّص من الاستجابة الشرطية ؛ والعكس صحيح ؛ فعند دق الجرس لفترة قصيرة قبل تقديم اللّحم يسهّل عملية الإنطفاء للإستجابة الشرطية وتصبح الإستجابة اكبر قوّه للمثير الغير شرطي .

**العودة التلقائية بعد الإنطفاء :** إنّ الإستجابة التي تمّ إنطفاؤها **( أي التخلص منها)** قد لايتم التخلّص منها نهائيا ؛ بل قد يتمّ الكفّ عنها فقط ّ؛ فمن المعروف أنّه بعد أن تتمّ عملية **الإنطفاء** وتتبعها فترة راحة ؛ فإنّه يمكن **للمثير الشرطي ( الجرس )** أن يعيد إثارة وتحريك الإستجابة الشرطية لفترة قصيرة وهذا مايطلق عليه **العودة التلقائية** . وكلّما تمّت إعادة **الإقتران بين المثير الشرطي والمثير الغير شرطي** كلّما عادت الإستجابة من جديد ؛ والعكس صحيح ؛ أي كلّما تناسينا المثير الشرطي ( الجرس) لفترة أطول تتراجع الاستجابة الشرطية .

**أ- التعلّم الشرطي :** ويعني أنّ هناك شرطا لكي يتعلّم الفرد شيئا جديدا غير طبيعي هو ارتباطه بشيء طبيعي ؛ فالطّعام منبّه طبيعي لسيلان لعاب الكلب ؛ لكن دق الجرس فهو منبّه غير طبيعي لسيلان لعاب الكلب ؛ حيث أنّ دق الجرس أمام الكلب لا يؤدي إلى سيلان لعابه ؛ ولكي يتعلّم الإستجابة بسيلان لعابه عند دق الجرس يشترط أن يرتبط دق الجرس برؤية الطعام ؛ هذا الإرتباط لا يكون عقليا ؛ بل فسيولوجيا ؛ فالكلب الذي خضع لعملية التعلّم المذكورة ( أي إرتباط سماع الجرس مع رؤية الطعام ) يسيل لعابه لاإراديا بمجرّد سماع الجرس .

ونفس الشيء مع الطفل الصغير الذي يخاف من الطبيب ؛ فالطبيب منبّه غير طبيعي لخوف الطفل ؛ ولكن إرتباط رؤية الطبيب وهو يحمل الإبرة ( الحقنة) تعلّم الطفل الخوف من الطبيب ؛ ويطلق على هذا النوع من من التعلّم بالتعلّم الشرطي .

مما سبق يتبيّن أن ّ التعلّم عملية معقّدة متشابكة العوامل تشمل حياة الإنسان والحيوان كلّها إذ تشمل جميع جوانب السلوك ؛ ولهذا إختلفت النظريات في دراسته وفي وضع المبادئ والقوانين التي تحكمه وتفسّره .

**وتتلخص عملية التعلّم وفق هذه النظريات السلوكية في :**

\_ في المراحل الأولى للتعلّم يقوم المتعلّم بمحاولات كثيرة وبنجاح قليل .

\_ الحركات الصحيحة تحدث عن طريق الصدفة فقط وبدون تعمد .

\_ يحذف المتعلّم تدريجيا الحركات الخاطئة غير الضرورية .

\_ يشعر المتعلّم بالترابط بين الحوافز و الإستجابات

\_ بالتمرين والممارسة تقوى الإستجابات الصحيحة والحركات تصبح أكثر إتقانا .

تفسّر هذه النظريات بأنّ التعلّم تغيير في سلوك المتعلّم نتيجة تكرار الإرتباطات بين الإستجابات والمثيرات في البيئة الخارجية باستخدام التعزيز سواء كانت الإستجابات شرطية كلاسيكية ( مثير \_ استجابة ) أو إجرائية ( أي حدوث الإستجابة دون حدوث مثير في البيئة ) ويمكن تمثيل التعلّم في هذه النظرية بالنموذج التالي :

**مثير إستجابة تكوين عادة سلوكية ( تعلّم ) .**

**وقد ثبّت (ثورندايك) كذلك في إطار التيار السلوكي ثلاث قوانين للتعلّم سمّيت بقوانين ثورنديك للتعلّم وهي :**

**1\_ قانون الاستعداد :** الإستعداد العقلي والجسمي من ضرورات التعلّم . وهذا القانون يؤكّد أهمية التدريب على المهارات السهلة قبل الإنتقال للمهارات الصعبة ؛ فقد يكون المتعلّم غير مستعد لأدائها .

**2\_ قانون التمرين والممارسة** : تكرار الأداء في ظروف جيّدة يقوّي الروابط بين الحوافز والإستحابات ( التمرين يحسّن الأداء) .

**3 \_ قانون الوقع أو الأثر النفسي** : **التجربة السّارّة والناجحة** تقوّي الرابط بين الحافز والإستجابة ( تقديم **الحوافز** لتعزيز الأداء الجيّد ؛ **والعقوبات (مثلا بالحرمان نهائيا أو الإنقاص من بعض الحوافز )**  لوضع حدّ للإستجابات الخاطئة ) .

**التطبيقات التربوية لنظرية بافلوف :**

أي كيف يتم ترجمة فحوى هذه النظرية في الميدان التربوي ؟ أو كيف نستفيد من تطبيق هذه النظرية في تحسين عملية التعلّم ؟

لقد بيّنت الكثير من البحوث التي تناولت موضوع الإشراط الكلاسيكي أنّه بالإمكان الإعتماد عليه في فهم السلوك الإنساني ومواجهة العديد من المشكلات الإنسانية وعلاجها والتي هي غالبا عبارة عن سلوكات تمّ تعلّمها عن قصد أو عن غير قصد وفقا للإشراط الكلاسيكي ؛ وفيما يلي بعض التطبيقات المستخلصة من دراسة نظرية الإشراط الكلاسيكي :

\_ مثال يحتاج تعلّم مهارات القراءة عند الأطفال إلى إحداث عملية إقتران بين الكلمة المراد قراءتها مع صورة تعبّر عن هذه الكلمة أو تترجمها . فالكلمة تكون بمثابة المثير الغير شرطي ّ؛ والصورة مثيرا شرطيا ؛ فتكتسب الصورة خصائص الكلمة ؛ لذا ينصح باستخدام الصور والاشكال ووسائل الإيضاح لتسهيل عملية التعليم خاصة عند الاطفال وتحفيزهم نحو التعلّم أكثر .

\_ إنّ تعلّم المفاهيم والحقائق في المناهج الدراسية يحتاج إلى التركيز على المفاهيم والحقائق المشابهة والمتقاربة من أجل إكساب المتعلّم القدرة على التمييزبين المفاهيم الأساسية والمفاهيم المشابهة .

\_ يمكن بالإعتماد على قواعد نظرية الإشراط الكلاسيكي في تفسير الكيفية التي يتعلّم بها الفرد باختلاف المرحلة العمرية لمختلف ردود الفعل الإيجابية كالفرح والسرور ؛ إلى جانب الالردود السلبية كالقلق والنرفزة وسرعة الغضب و الخوف ؛ فهذه الإستجابات يمكن ان يكتسبها الفرد وفقا لميادئ هذه النظرية لاكتساب مزيد من السلوكات الإيجابية وتعزيزها ّ؛ وبالمقابل التخلص من السلوكات السلبية وتجاوزها .

\_ من أهمّ تطبيقات نظرية الإشراط الكلاسيكي والمتعلّقة أساسا بالمعلّم ؛ أن يبذل المعلّم كل مجهوده ليجعل عملية **التعلّم** سارّة وغير منفّرة ؛ فإذا أحبّ الطفل معلّمه وارتاح له سيحب من خلاله المدرسة وتتحسّن دافعيّته للدراسة ؛ وكان أكثر إقبالا على مختلف النشاطات ؛ فحبّه للنشاطات والمدرسة هي استجابات شرطية تعلّمها الطفل نتيجة لاقترانها بمثير طبيعي وهو المعلّم أو المعلّمة ؛ حيث أنّه في بعض الحالات السلبية يتحوّل المعلّم إلى مصدر عقاب ورعب للتلاميذ ؛ فيولّد ذلك الشعور نفورا وخوفا من الذهاب حتى إلى المدرسة .

مثال :

إبتسامة المعلم في اليوم الأول ............. الشعور بالسعادة لدى الطفل

النشاطات الدراسية لوحدها( كمثيرمحايد ).................... لا إستجابة

نشاطات دراسية ( مثيرمحايد) +إبتسامة المعلّم الشعور بالسعادة

النشاطات الدراسية لوحدها الشعور بالسعادة .

**2- نموذج من النظريات المعرفية :**

**النظرية الجشتلتية** : تأسّست في بدايات القرن العشرين (1910) على يد العالم

الأ لماني ( **ماكس ويرثمر 1880\_ 1943م** ) وزميله (**كيرت كوفكا 1886\_ 1941 م** ) و ( **وولفجانج كوهلر 1887\_ 1967 م** ) من خلال دراساتهم حول الإدراك قادتهم إلى تكوين نظرة أكثر شمولية متمثّلة في نظرية الجشتالت .

من بين أهمّ اهتماماتها الرّئيسية العمليات المعرفية ( الإدراك و التعلّم ) .

تنطلق من فكرة أنّ ( الكلّ ليس مجرّد أجزائه ؛ كما أنّ الكل ّليس مجرد أكثر من مجموع أجزائه .

قوانين الإدراك حسب النظرية الجشتلتية : لقد وضع رواد النظرية الجشتالتية مجموعة من القوانين التي تحكم إدراكنا للمثيرات البيئية ؛ حيث تتمحور هذه القوانين حول الفكرة الرئيسية المتمثّلة في : أنّ الكلّ أعمّ وأشمل من مجموع الأجزاء وتتمثل وفيما يلي عرض لهذه القوانين :

1**\_ قانون الشكل والأرضية :** القيام بتقسيم المثيرات المرئية ( البصرية) إلى شكل تتمّ مشاهدته ضمن خلفية معيّنة يعدّ من أساسيات إدراكه لهذه المثيرات البصرية ّ؛ أي رؤية أكثر من شكل في صورة واحدة من خلال التركيز على الأشكال البارزة ة ضمن خلفية / كمثال كتابة كلمة ( **كتاب)**  وتضليلها بلون أو وضعها في إطار ؛ بالمقابل تكتب بجانبها نفس الكلمة على نفس السبورة بدون وضعها في الإطار وبدون تلوين .

2- قانون التقارب : إدراك المثيرات البصرية المتقاربة مكانيا كوحدة أو كمجموعة واحدة ( **مثال توضيحي :** إدراك مجموعة من النقاط أو الدوائر الصغيرة المرسومة داخل إطار واحد كأعمدة أو كصفوف وذلك بسبب تقاربها المكاني ) كما يمكن أن تشترك المثيرات البيئية بنفس الوحدة الزمنية .

مثال : ( دقيقة ؛ ساعة ؛ يوم ؛ أسبوع ؛ شهر ؛ عام ؛ زمن محاضرة ؛ إستراحة (عطلة) كوحدة واحدة ؛ بإدراكنا لها كفصل دراسي أو سداسي . **( أي النظر إليها كإطار واحد ؛ الثلاثي يتضمّن كل هذه المكوّنات الزمانية)**

**3\_ قانون التشابه** : الميل إلى إدراك المثيرات المتشابهة كوحدة واحدة .

مثال: إدراك أشكال أو أرقام ضمن نقاط متداخلة و منتشرة على جدارية على شكل دوائر متشابهة بعدة أحجام ) .

**4\_ قانون الإغلاق** : ميل الأفراد لإلى تكملة الأشياء الناقصة في المثيرات البيئية بحيث تدرك ككلّ متكامل على الرغم من أنّها ليست كذلك .

مثال : تكملة الحروف المشكّلة لكلمة الجتالت باللغة الأجنبية ؛ بحيث ندرك الخطوط الأفقية المشكّلة لكلّ حرف بتكملة الفراغات وهميا (خطوط أفقية وهمية ) بين الخطوط المرسومة فعليا لتشكيل الصورة الكاملة لكلّ حرف في أذهاننا .

**5\_ قانون الشكل الجيّد** : يشار إليه أحيانا بقانون **البساطة** ؛ حيث يميل الناس إلى تجميع المثيرات ضمن مجموعات لتكوين ما يطلق عليه : **الشكل الجّيد (جيّد من حيث المعنى والدلالة)** مثال : عند مشاهدة  صورة تمثل شكل ناتج عن تداخل بين مثلث ومستطيل أو دائرة ؛ فإنّ الأفراد يميلون غالبا إلى إدراك شكلين أو ثلاثة أشكال بسيطة واضحة كالمثلّث والمستطيل بدلا من محاولة إدراك الشكل الواحد المتشكّل من عدّة أضلاع ويبدو معقّدا .

**ملاحظة : موجودة بكثرة في تمارين الرياضيات بالطور الإبتدائي ( مثال تلوين أشكال معينة ضمن شكل كلّي لمجوعة من الأشكال المختلفة والمتداخلة ) أو إحصاء عدد الاشكال الموجودة في الشكل الكلّي كعدد المثلّثات القائمة مثلا ؛ أو تلوين الأشكال المتشابهة في الشكل العام بنفس اللون ؛ تلوين صور لحيوانات محددة مدمجة مع صورأخرى )**

**6\_ قانون الإستمرارية :** يعكس هذا القانون نزعة الأفراد إلى المسار الذي تمّت قيادتهم إليه ؛ أي إدراك بأنّ مجموعة من المثيرات ماهي إلاّ إستمرار لمجموعة من المثيرات الأخرى .

مثال : عند مشاهدة شكل يتضمّن خطّين ( أ\_ ب) و( ج \_د ) متقاطعين في نقطة (ن) أحدهما على **شكل قوس** ( أ- ب) والآخر على شكل خط متعرّج أو **شكل منحنى** ( ج \_ د ) ؛ حيث عند مشاهدتنا للشكل الكلّي ندرك أنّ الخط ( ن- ب ) هو إمتداد للخط (أ - ن) وليس امتداد للخط ( ج – ن ) .

**- تمرين : يطلب من الطلبة استنباط أمثلة من ميادين مختلفة مرتبطة بالبيئة ( أي البيئة التي يحدث فيها النشاط ) على كلّ قانون للإثراء .**

**التطبيقات التربوية لنظرية الجشتالت :**

بالرغم من أنّ نظرية الجشتالت وضعت خصّيصا لتفسير عملية الإدراك إلاّ أنّه يمكن تطبيقها بشكل واسع في العملية التربوية خصوصا فيما يتعلّق بتنظيم عملية التعلّم والتعليم .

1- يمكن للمعلّم أن ينظّم درسه في القسم بشكل كلّي ليشمل الأهداف الثلاث ( المعرفي ؛ الحركي ؛ الوجداني ) . بإدماجها بشكل متوازن دون الإخلال بأي جانب منها .

2 \_ ضرورة أن يخلق المعلّم بيئة صفّية متوازنة تسمح بإبراز خبرات الطلبة وتبادل الافكار بين المتعلّمين أنفسهم من جهة ؛ وبين المتعلّمين والمعلّم .

3\_ نظرية الجشتالت من النظريات التي تشجّع على التعلّم بالإستبصار والتعلّم بالإكتشاف ؛ حيث يجب تشجيع المتعلّمين على تشكيل العلاقات بين الأشياء المحيطة بهم ثمّ تنظيمها في إطار ليصبح لها معنى ؛ بالإضافة إلى تحفيز المتعلّمين على إجراء التجارب المختلفة وتشجيعهم على ذلك لإعطاء معنى للتعلّم.

4\_ يمكن الاستقادة من قوانين الإدراك التي وضعهاعلماء النفس الجشتالت كما يلي :

**أ- تطبيق قانون التقارب :** ضرورة تعليم المفاهيم أو الوحدات أو الأنشطة المتقاربة كمجموعة واحدة ؛ كأمثلة على ذلك :

**الرياضيات** : ( مفهوم الجمع قبل الطرح ؛ مفهوم الضرب بعد الطرح ؛ الضرب قبل القسمة ) .

في **التربية البدنية** : نشاطات السرعة ؛ نشاطات الرمي ؛ نشاطات الوثب .

**ب \_ تطبيق قانون التشابه :** تنظيم الدروس التي يتشابه محتواها على شكل وحدات مترابطة ومتكاملة في مجموعة واحدة ؛ كمثال على ذلك :

دروس العلوم الطبيعة والحياة : ( جسم الانسان ؛ الطاقة و الحركة )

**التكوين في ميدان التربية البدنية :** تقديممقاييس العلوم البيولوجية ( علم وظائف الأعضاء ؛ علم التشريح ؛ علم الحركة ؛ الميكانيكا الحيوية ) .

**ج \_ تطبيق قانون الإغلاق :** بتقديم مفهوم أو موضوع غير مكتمل وحث الطلبة على إدراك الجزء الناقص بدلا من تقديم المعلومات جاهزة بشكل كلّي .

**أمثلة :**إعطاء مسائل الرياضيات بمجاهيل ويقوم الطلبة باكتشافها وربطها مع الجزء المعلوم من المسألة. **في التربية البدنية :** استخلاص العلاقة الإرتباطية بين وظائف مختلف الأجهزة مع مستوى الجهد البدني بعد التطرّق لكلّ وظيفة فيسيولوجية على حدى من خلال الإحساس بنشاط الأجهزة ( مثلا علاقة طردية بين زيادة الجهد ووتيرة التنفس ؛ بين الجهد ونشاط الدورة الدموية ؛ بين وظيفة التنفس و الدورة الدموية .

**د\_ تطبيق قانون الإستمرارية :** التسلسل و الترابط بين الدروس أو الحصص ليكتشف الطلبة أنّ الحصة الموالية مكمّلة للحصة التي قبلها ؛ وهذا معمول به في ميدان التعليم حيث يتمّ تقديم الدروس بتسلسل منطقي حسب محتوى كل مادة .

**في التربية البدنية :** تسلسل تقديم مهارات مختلف الأنشطة الرياضية بحيث المهارة الجديدة مكمّلة للمهارة التي قبلها ومحاولة الربط بينها ؛ ( مراجعة المهارات السابقة في بداية كل حصة جديدة ثم الخوض مباشرة في المهارات الجديدة المبرمجة وهو مايعرف بالوحدات **التعليمية** التي تندرج في وحدة **تعلّمية** ). وهكذا إلى أن يتمكّن الممارس من أدائها مجتمعة في سلسلة حركية مرتّبة ترتيبا منطقيا ومترابطة فيما بينها **كأمثلة :** ( تمرير+ استقبال ؛ تنطيط + تمرير ؛ تنطيط + تسديد؛ تنطيط + مراوغة+ تسديد+ أوتمرير . تمرير+ استقبال + تنطيط + مراوغة + تسديد .......... إلخ ) ونفس الأمر بين الوحدات التعلّمية في حدّ ذاتها التي تترجم التسلسل المنطقي بين مختلف الأنشطة **( مثلا سرعة ثمّ الوثب ) .**

**د\_تطبيق قانون الشكل الجيّد** : بما أن القانون يرتكز حول تبسيط إدراك المثيرات المحيطة بنا ؛ حيث يتم تبسيط و تلخيص المفاهيم وربطها بالواقع مع تقديم الأمثلة لتسهيل معالجة و فهم و تذكّر المعلومات .

- يتم تطبيق هذا القانون في إدراك المناطق المشكّلة لملعب رياضي. في الملاعب متعددة الأنشطة مثلا ملعب كرة السلّة ؛ كرة اليد ؛ التنس ؛ كرة القدم ؛ الكرة الطائرة ) حيث يتم التركيز أثناء مقابلة الكرة الطائرة المخطط بلون معيّن فقط على شكل ميدان الكرة الطائرة رغم تداخله في إطار الشكل العام مع ميادين كرة السلة وكرة اليد وحتى التنس المرسومة بألوان مختلفة ) .

- مثال آخر : في الحصص التدريبية يتم وضع العديد من الإشارات بألوان وأشكال مختلفة ( أقماع ؛ صحون ؛ أعلام ) لتحديد مسارات أو فضاءات معينة للتدريب حسب الهدف المحدد ويطلب من اللاعبين التحرك في الإطار المحدد مثلا بالأقماع فقط رغم وجود إشارات أخرى ؛ فيتعود اللاعبون على التركيز على فضاء أو مساحة معينة من بين العديد من المساحات المحددة بأشكال مختلفة متداخلة

**توضيح :** الصحون البلاستيكية تحدد شكل مستطيل ؛ الأقماع شكل مربع ؛ الصحون تشكّل مثلثات ؛ الأعلام تشكّل دائرة كبيرة وفي كل مرة نطلب من اللاعبين الإلتزام بمنطقة معينة حسب الشكل المحدد ومن المستحسن تغيير الشكل من حين لآخر في نفس الحصة لتنويع الإستجابات ومن ثم يكتسب اللاعبون هذه القدرة على تحديد الشكل الجيد تطبيقا لقانون .

**مثال آخر :** رسم متاهات متداخلة بألوان مختلفة بخطوط أو إشارات ويطلب من التلاميذ عبور إحداها مع تغيير اللون أو الشكل في كل مرة مع التكرار يكتسب التلاميذ هذه القدرة .

**و \_ تطبيق قانون الشكل والأرضية :** لإبراز العناصر الأساسية في الدرس ولفت إنتباه المتمدرسين نحوها ؛ حيث يتعمّد المعلّم تغيير نبرة صوته بالزيادة أو النقصان أوتغيير مكانه أو تغيير حجم الخط على السبورة أو استخدام ألوان لتضليل المفاهيم والمعلومات المهمّة في الدرس .

**أوجه الإختلاف بين النظريات السلوكية ( الإرتباطية ) والنظريات المعرفية**

**1**\_ يهتم السلوكيون بالجزء عكس الجشطالت الذين يهتمّون بالكل .

2\_ ينظر السلوكيون للفرد على أنّه آلي يأتي باستجابات مباشرة حسب نوعية المثيرات بينما الجشطالت يعتبرون الفرد كائنا ديناميكيا يؤثّر في البيئة ويتاثّر بها .

3\_ يعطي الإرتباطيون أهمية كبيرة لأثر البيئة في التعلّم بينما يعطي الجشتالت الأهمية للتفاعل الديناميكي المتبادل بين الفرد و البيئة .

4\_ يهتمّ الإرتباطيون بالخبرات السابقة للمتعلّم في حل المشكلات الآنية ؛ بينما لا يركّز الجشتالت على تلك الخبرات ومع ذلك لاينكرونها ويقرّون بوجودها .

5\_ يرى السلوكيون أنّ المحاولة والخطأ هي الطريقة الأمثل التي يستخدمها الفرد في تجاوز مشاكله التعلمّية ؛ بينما يرى الجشتالت أنّ المتعلّم لا يلجأ للمحاولة والخطأ إلاّ إذا كانت صعوبة الموقف تتجاوز قدراته العقلية .

6\_ يرى الجشتالت أن ّالقوانين الإدراكية هي التي تتحكّم في عملية التعلّم ؛ لأنّ التعلّم حسبهم هو عملية إدراكية لعناصر الموقف ؛ بينما لا يهتمّ الإرتباطيون بهذه القوانين الإدراكية وتأثيرها على التعلّم .

**قائمة المراجع**

**1\_ نزار الطالب وكامل الويس (1993) علم النفس الرياضي ؛ دار الحكمة للطباعة والنشر ؛ بغداد .**

**2\_ محمود داود الربيعي وآخرون ؛( 2013) ؛ نظريات التعلّم والعمليات العقلية ؛ ؛ دار الكتب العلمية . ط1 ؛ لبنان .**

**3-عدنان يوسف العتوم وآخرون (2016) ؛ علم النفس التربوي ؛ النظرية والتطبيق ؛ دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ؛ ط7 ؛ عمّان الاردن .**

**4\_ عدنان يوسف العتوم وآخرون ( 2015) ؛ نظريات التعلّم ؛ دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ؛ ط1 ؛ عمان –الأردن .**

**5\_ صالح حسن الداهري (2011) ّ؛ أساسيات علم النفس التربوي ونظريات التعلّم ؛ دار حامد للنشر والتوزيع ؛ عمّان ؛ الأردن .**

**6\_ خالد محمد أبو شعيرة (2010) ؛ المدخل إلى علم التربية ؛ مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ؛ عمّان ؛ الأردن .**

**7\_ أ . د .عبد الرحمن الوافي ؛ (2016) ؛ مدخل إلى علم النفس ؛ دار هومة للطباعة والنشر ؛الجزائر .**

**7 - Dessus.P / Gentaz .E , ( 2006) apprentissages et enseignement ,science conitives et éducation , Dunod**

**8 –Laurent ,M / Temprado ,j,j ( 1996) , Apprentissage et contrôle du mouvement dans les APS, Paris ,**

**9- Temprado,j,j / Laurent ,M , (1995) Approches cognitive et écologiques de l’apprentissage des habiletés motrices en sport**