جمهورية العراق
وزارة التربية
المديرية العامة للتعليم المهني

التعلم الحركي

العلوم الرياضية

الصف الثاني



تأليف

أ.د مصطفى صالح مهدي
أ.م.د محمد حسن هليل
أ.م.د لمى سمير حمـــودي
م.د محمد سمير عناز
م.د عمار خليل عبدالمجيد

الطبعة الأولى
1447هـ - 2025م

تصميم فني / المهندسة سجى خميس بلاسم

المقدمة.....

بعد أن قدمنا خلال الجزء الأول من كتاب التعلم الحركي المخصص لطلبة الصف الأول- المهني في فرع العلوم الرياضية والذي جاء كتعريف لهذا العلم الحيوي الذي يعد احد الركائز الأساسية التي يستند اليها التدريب الرياضي إلى جانب باقي العلوم المرتبطة به، نقدم اليوم لطلبتنا الاعزاء في الصف الثاني الجزء الثاني من هذا الكتاب استكمالاً لما بدأناه وتعميقاً للفهم والمعرفة والذي سيكون اكثر تفصيلاً وشمولاً.

إذ يحتاج الفرد عند تعلم اي مهارة بعض الاساسيات المهمة في التعلم الحركي ويحتاج المتخصصين إلى دراسة علمية دقيقة تتطلب معرفة ودراية وخبرة تامة بالنواحي المرتبطة بالتعلم والنمو والتطور الحركي.

أن للتعلم الحركي أهمية عند الفرد ؛ لان عملية التعلم ترافق الفرد منذ الولادة ولمراحل حياته ، لذا توجه الكثير من المختصين والباحثين إلى اعطاء اهتمام خاص لهذا العلم، إذ اصبح لمفهوم التعلم الحركي هوية ضمن هويات وتخصصات التربية البدنية وارتبط بعلوم الرياضة كافة ، وقامت اغلب جامعات العالم بتضمين مناهجها الدراسية بهذه المادة ؛ لذا كان لزاماً علينا أعداد في هذا الكتاب من أجل رفد المؤسسات التربوية والمهنية وتزويد والطلاب بآساسيات التعلم الحركي. إذ وضع هذا الكتاب وفق المفردات التي اقرتها اللجنة العلمية للتعلم الحركي في التربية الرياضية.

الــمؤلفون

محتويات الكتاب

الموضوع	رقم الصفحة
(الفصل الأول) التعلم الحركي	7
مفهوم التعلم الحركي	8
مراحل التعلم الحركي	8
مصادر تعلم المهارات الحركية	11
تعلم المهارات الحركية البسيطة	11
تعلم المهارات الحركية المركبة	12
طرق تعلم المهارات الحركية	14
المبادئ الأولية في عملية التعلم الحركي	15
اسئلة الفصل الأول	26
(الفصل الثاني) المهارات الرياضية	27
المهارة والاختبارات المهارية	28
المهارات الحركية في الالعاب والانشطة الرياضية	29
تصنيف المهارات الحركية في الالعاب الرياضية	30
طبيعة المهارات الرياضية	33
شروط المهارة	36
خصائص المهارة	37
تقويم المهارات الرياضية	38
طرائق تعلم المهارات	39

اسئلة الفصل الثاني	46
(الفصل الثالث) أنتقال أثر التعلم	47
مفهوم نقل أثر التعلم	48
العوامل المؤثرة في عملية أنتقال أثر التعلم	49
أنواع أنتقال أثر التعلم	50
أنتقال أثر التعلم في المجال الرياضي	51
اسئلة الفصل الثالث	52
(الفصل الرابع) المظاهرالحركية	53
مفهوم المظاهر الحركية	54
البناء الحركي	55
الوزن الحركي (الايقاع)	58
التوقع الحركي	59
النقل الحركي (ظاهرة الانتقال الحركي)	61
أنواع أنتقال الحركة في الجسم	61
المظهر الداخلي للحركة (الشكل أو البناء الداخلي) الميكانيكي	63
اسئلة الفصل الرابع	64
(الفصل الخامس) منحنيات التعلم	65
مفهوم منحنيات التعلم	66
انواع منحنيات التعلم	67

اشكال منحنيات التعلم	69
أهمية المنحنيات	72
فوائد منحنيات التعلم	73
هضبة التعلم الحركي	73
اسئلة الفصل الخامس	76
(الفصل السادس) النمو والتطور	77
المبادئ العامة للنمو	78
مراحل النمو	79
مطالب النمو	81
تقسيم مراحل النمو	84
أسباب تقسيم مراحل النمو	85
مرحلة الطفولة المبكرة	86
مرحلة الطفولة المتأخرة	88
مرحلة المراهقة	91
اسئلة الفصل السادس	95
المصادر	96

الفصل الأول

التعلم الحركي

سيتمكن الطالب من خلال هذا الفصل معرفة ما يلي:

- **مفهوم التعلم الحركي**
- **مراحل التعلم الحركي**
- **مصادر تعلم المهارات الحركية**
- **تعلم المهارات الحركية البسيطة**
- **تعلم المهارات الحركية المركبة**
- **تشكيل المهارات المركبة**
- **ربط المهارات المركة**
- **طرق تعلم المهارات الحركية**
- **اهم المبادئ الاولية لعملية التعلم الحركي**

• مفهوم التعلم الحركي:

التعلم الحركي هو: مجموعة من العمليات تحدث خلال التمرينات أو الخبرات التي تؤدي إلى تغير ثابت في قدرات ومهارة الأداء. كما يعرف أيضا أنه تحسن الأداء الحركي للفرد والتي تنتج اساسا من خلال التدريب والممارسة ولا تكون نتيجة للنضج أو التعب أو تعاطي المنشطات وغير ذلك من العوامل التي تؤثر وقتيا على السلوك الحركي. نستخلص من ذلك أن التعلم الحركي ما هو إلاّ تعلم المهارات الحركية والحسية ناتجة عن قيام الفرد المتعلم بجهد مما ادى إلى تغيير سلوكه الحركي إلى الأفضل.

أن التعلم والنضج مهمان في تعلم المهارات ؛ إذ أن اللاعب وخاصة الناشئ لا يمكن أن يتعلم مهارات حركية معينة إلاّ بعد أن يصل إلى مرحلة نضج معينة.



شكل رقم (1)

• مراحل التعلم الحركي:

تشكل عملية تعلم المهارات الحركية أهمية كبيرة في ممارسات الأنشطة الرياضية ، فهي تهدف إلى اكتساب الفرد للمهارة الحركية واتقانها بحيث يمكن أدائها بصورة جيدة وانسيابية تامة واقتصادية كبيرة ، ومن المهم جدا أن يعرف المعلم أو المدرب المراحل التي يمر بها اللاعب الناشيء عند تعلمه لمهارات جديدة لكي يمكنهم تقديم افضل عون لهم في حدود قدراتها ومستوى نضجهم ، من أجل اكسابهم أفضل مستوى ممكن من التعلم.

يمكن أن نلخص مراحل التعلم الحركي التي يمر بها الفرد منذ بداية العملية التعليمية حتى نهايتها إلى الآتي:

1- مرحلة اكتساب المسار الأساسي والأولي للحركة (التوافق الخام) .

2- مرحلة التوافق الجيد للحركة (التوافق الجيد) .

3- مرحلة تثبيت التوافق الجيد (ثبات المهارة وآلياتها).



شكل رقم (2)

1- مرحلة اكتساب المسار الاساسي والاولي للحركة (التوافق الخام):

هذه المرحلة التعليمية تبدأ بإيصال المعلومات من المعلم ويتم استقبالها من قبل المتعلم من خلال استخدام الشرح الشفوي للمهارة ، أو عن طريق رؤية النموذج العملي (البصري) من قبل المعلم ،أو خلال استخدام الوسائل التعليمية يستوعب المعلم المهارة الحركية المطلوبة بعد حصوله على ما يسمى بالتصور الأولي عن المهارة الحركية إذ يتميز هذا التصور بالشكل الخام للحركة ، وبالعمومية ، وكثرة الأخطاء.

إذ يلاحظ أن المحاولات الأولية لأداء الفرد المتعلم تتسم بالصعوبة، إذ لا يتمكن المتعلم في هذه المرحلة من السيطرة على اعضاء جسمه وتوجيهها في الإتجاه الصحيح والذي يتماشى مع خط سير وطبيعة الحركة.

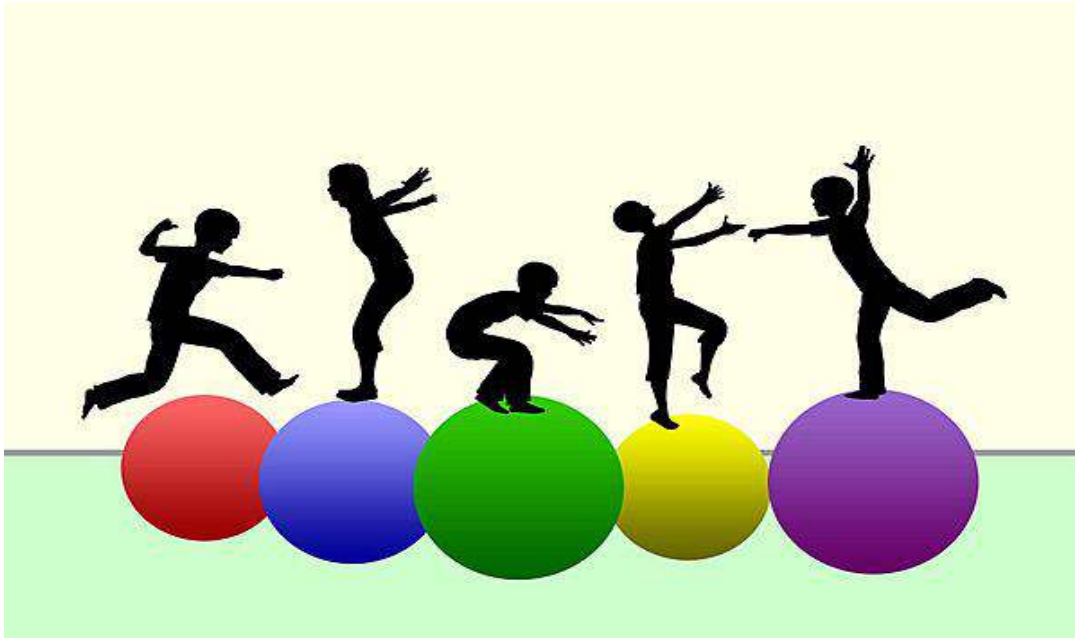
وعادة ما تكون المحاولات الأولى فيها اخطاء والتي يتم اكتشافها عن طريق الأداء الصحيح للحركة يتم الحصول على (التوافق الخام) والذي يعني نجاح الأداء إلى حدٍ ما، إذ تتميز هذه المرحلة باستخدام المتعلم قوة كبيرة غير ضرورية وعضلات كثيرة غير مطلوبة أثناء الأداء. وكذلك انعدام التناسق والتوافق وعدم الانسيابية في الحركة.

2- مرحلة التوافق الجيد للحركة (التوافق الجيد):

وهي المرحلة التي تلي مرحلة (التوافق الخام) ،الذي يتحسن فيها الأداء بصورة ملموسة وواضحة إذ يتمكن فيها المتعلم من أداء المهارة الحركية بقليل من الأخطاء، إذ تختفي الحركات الزائدة عن حاجة أداء المهارة ، إذ يستعمل المتعلم في هذه المرحلة قوته بطريقة صحيحة (اقتصادية في الأداء). إلاّ أن هذه المرحلة تتميز بعدم القدرة على مواجهة تدخل العوامل الخارجية الطارئة على خط سير الحركة إذ لا يستطيع المتعلم تأدية المهارة بشكل متكامل في حالة تدخل العوامل الخارجية غير المتوقعة.

3- مرحلة تثبيت التوافق الجيد (ثبات المهارة وآلياتها):

تتميز هذه المرحلة تقدماً كبيراً في الأداء حيث يتمكن المتعلم من التوصل إلى السيطرة على الأداء والتوافق والانسجام والانسيابية في الأداء إذ يتمكن المتعلم أداء المهارات الحركية بصورة اوتوماتيكية.



شكل رقم (3)

- **مصادر تعلم المهارات الحركية:**

1- المهارات الحركية البسيطة يتم تعلمها عن طريق:

✓ التقليد ويشمل (أداء النموذج – الشرح – التطبيق – تصحيح الأخطاء) .

2- المهارات الحركية المركبة فيتم تعلمها عن طريق:

أ- التشكيل .

ب- الربط .

1- تعلم المهارات الحركية البسيطة:

المهارات البسيطة : هي تلك المهارات التي يستطيع اللاعب اداؤها بتدريب قليل جداً، وسهولة التعلم عادةً ما تكون نتيجة لسهولة المهارة، وأحيانا تكون سبباً في أن اللاعب المبتدئ قد شاهد الأفراد الأخرين يؤدونها مرات عدة أما شخصيا أو من خلال مشاهدته التلفاز وبصورة عامة يعتبر أن (80%) من التعلم يحدث خلال المشاهدة ثم يقوم بالتقليد أو من خلال الأداء النموذجي للمدرب ام لاعب متقدم يؤدي الحركة بصورة صحيحة ام عرض فلم سينمائي.

- التقليد

تعتبر عملية التقليد البسيطة أفضل طرق التعلم للاعبين. إذ إنها تتطلب من اللاعب المبتدئ أن يركز على ما يجب تقليده أو نقله مصحوبا بتوجيهات المدرب (لاحظ هنا. حاول اداؤه) فاذا كان التقليد جيدا ودقيقا فيجب على المدرب أن يؤكد بكلمة (نعم... هذا هو والان تذكر ذلك وتدرب عليه) وعندما يحتاج اللاعب إلى تصحيحات بسيطة، فيجب الاشارة اليها بصورة واضحة وبلغة مفهومة وبسيطة.

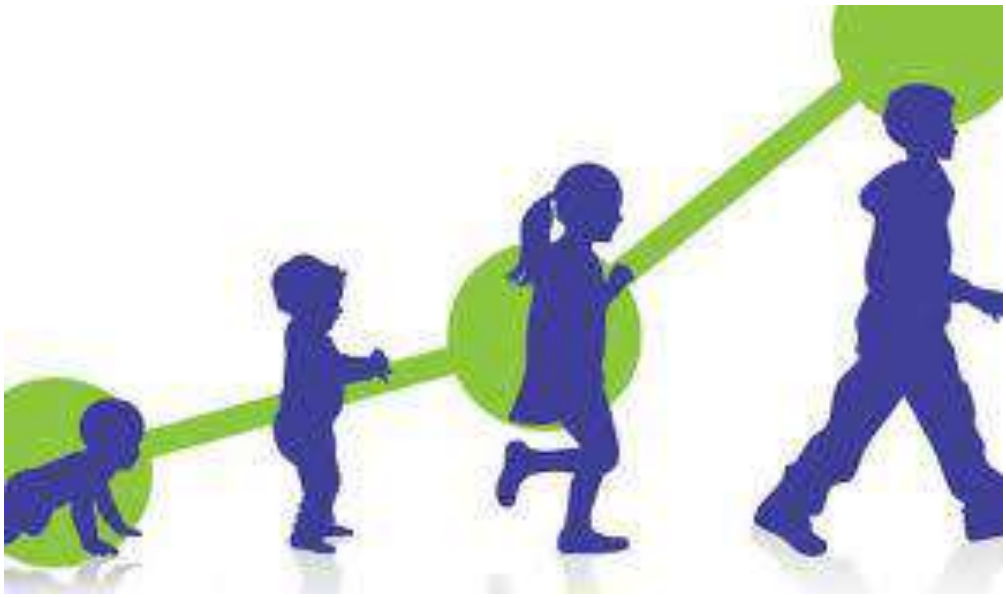
تتضمن هذه الطريقة الخطوات الأربعة التالية :

أ. يتم أداء نموذج مع شرح بسيط ومختصر.

ب. إعطاء الوقت المناسب للتمرين ثم التركيز على الحركات الصحيحة والاخطاء الشائعة.

ج. يحب اعطاء المعلومات أثناء سير أداء التمرين واذا كانت هناك ضرورة اوقف التمرين ، وأكد على تصحيح الحركة إذا تطلب الأمر وقدم النصائح لتصحيح الأخطاء.

د. محاولة اعطاء تكرار التمرين وصحح بتفاصيل أكثر عند الحاجة لذلك.



شكل رقم (4)

2- تعلم المهارات الحركية المركبة:

المهارات المركبة: هي الفعاليات والحركات التي لا يمكن للفرد أن يتعلمها بسهولة ويتم تعلم المهارة المركبة عن طريق:

أ- التشكيل .

ب- الربط .

أ - تشكيل المهارات المركبة:

التشكيل : هي مصطلح يستخدم في شرح الطريقة التي يتعلم بها الناس أداء مهارات كثيرة التنوع ويمكن وصف طريقة التشكيل على النحو الاتي:

1- قدم نموذجا وشرحا كاملا ومختصرا للمهارة أو الحركة المراد تعلمها.

2- استخدم رؤية مبسطة أو غير كاملة للمهارة ككل، بحيث تتضمن حركات كثيرة مهمة والتي يمكن أن ينجح المتعلمون في ادائها.

3- اعطي الفرصة الكافية للتدريب على المهارة المبسطة.

4- قم تدريجيا بتغيرات الواجبات المطلوبة حتى تتشكل المهارة كاملةً في صورة نموذج معقول للشكل النهائي للمهارة من خلال الممارسة والتمرين.

5- شجع اللاعبين الذين تجد لديهم مشاكل في محاولة أداء المهارة بطرق أخرى أكثر سهولة.

مثال: تشكيل مهارة مركبة (ركض الحواجز)

ينظر للحواجز (ركض الموانع) على إنها مهارة مركبة بسبب القوانين الفنية الخاصة بها وخوف وقلق اللاعب المبتدئ من الاصطدام بالحواجز. الشيء الأساسي في تخطي الحواجز هو يتم عن طريق الايقاع الحركي لسرعة الركض (الوزن الحركي) أن تشكيل مهارة تخطي الحواجز واداء اللاعب بإيقاع حركي موزون يؤدي إلى أداء اللاعب بسرعة وبصورة جيدة ، وحتى يتخلص اللاعب من عقدة الخوف الذي يلازم اللاعب المبتدئ عند اجتيازه للحواجز يجب أن يقوم المدرب بتسلسل النواحي الفنية لهذه المهارة :

المرحلة الأولى: يبدا اللاعب الركض من خط فوق ما بين (5 - 10) عصا موضوعة افقيا على ارض مضمار الركض وبعرض (مجال الركض) كما يجب ضبط المسافة بين كل عصا واخرى، وتبقى مسافة الحواجز بحيث يؤدي اللاعب وبصورة طبيعية ثلاث خطوات بين عصا واخرى.

المرحلة الثانية: تستبدل العصى بعوائق وبارتفاعات منخفضة بحيث لا تشكل أي خوف لدى اللاعب إذا اصطدم بها.

المرحلة الثالثة: توضع الحواجز وبأرتفاع قليل.

المرحلة الرابعة: يتم زيادة أرتفاع الحواجز تدريجيا للوصول إلى أرتفاع المنافسة القانوني.

ب - ربط المهارات المركبة:

أن المهارة المركبة تتكون من أجزاء عدة وكل جزء من هذه الأجزاء يمكن أن يتم تعلمه كحلقة في سلسلة هذه المهارة المركبة.

أن هذه الأجزاء أو حلقات المهارة المركبة يتم تعلمها باستخدام طرق تعليم المهارات البسيطة وهنا يقوم اللاعب بربط هذه الأجزاء بعضها بعضاً كلما أمكن لتشكيل المهارة كاملة وبصورة تامة.

مثال: طريقة ربط المهارة المركبة (قذف الثقل)

المهارة المركبة لمهارة (قذف الثقل) يمكن أن تقسم للأجزاء الآتية:

الحلقة (1): حمل (الثقل) بطريقة صحيحة في اليد وتكون ملاصقة للرقبة.

الحلقة (2): الدفع ويتم ذلك من الكتف ثم الورك ورسغ اليد ثم الاصابع.

الحلقة (3): يكون وضع بداية وقوف اللاعب عند نهاية دائرة الرمي .

الحلقة (4): زحف اللاعب عبر الدائرة.

الحلقة (5): اتخاذ وضع القوة (الرمي).

الحلقة (6): الرمي والتخلص من اداة الثقل.

الحلقة (7): التغطية.

- **طرق تعلم المهارات الحركية:**

هناك طرق كثيرة يتم فيها تعلم المهارات الحركية للمتعلم ، لكل واحدة مميزاتها وظروفها التي يمكن استخدامها ومن أبرزها :

1- الطريقة الجزئية لتعلم المهارات الحركية .

2- الطريقة الكلية لتعلم المهارات الحركية .

3- الطريقة المختلطة لتعلم المهارات الحركية .

1- الطريقة الجزئية لتعلم المهارات الحركية:

في هذه الطريقة تقسم المهارة الحركية المطلوب اداؤها وتعلمها إلى أجزاء عدة إذ يقوم المعلم بتعليم المتعلم الجزء الأول من المهارة ، وبعد اتقانه لهذا الجزء ينتقل إلى الجزء الثاني ليقوم بتعليمه وبعد اتقانه لهذا الجزء ينتقل إلى الجزء الثالث وهكذا حتى يتعلم المتعلم كل أجزاء المهارة المطلوبة، بعد ذلك يقوم المتعلم بأداء المهارة بصورة متكاملة (وحدة واحدة) وهذه الطريقة تناسب المهارات الحركية المركبة من عدة أجزاء معقدة وتناسب أيضا المهارات التي يمكن تقسيمها إلى أجزاء.

2- الطريقة الكلية لتعلم المهارات الحركية:

في هذه الطريقة يؤدي المتعلم الحركة أو المهارة كاملة دون تجزئتها إذ تعرض المهارة أو الحركة امام الفرد كاملة ويتلقى المعلومات المطلوبة عن الحركة عدة مرات إذ يستطيع المتعلم بذلك تكوين التصور الاولي عن الحركة وخطوات ادائها ثم يبدا محاولات الأداء الاولي التي تتميز بعدم الدقة وبكثرة الأخطاء ومع استمرار أداء عدة محاولات وتكرارها تبدأ مواصفات الأداء للتحسن حتى يصل إلى مرحلة الاتقان وهذه الطريقة تناسب بشكل عام المهارات الحركية السهلة غير مركبة التي يصعب تجزئتها.

3- الطريقة المختلطة:

تعتبر هذه الطريقة خليطا من الطريقتين السابقتين وهي تهدف الاستفادة من مزايا الطريقتين. وتبدأ العملية بتوصيل المعلومات إلى المتعلم ثم محاولة الأداء بالطريقة الكلية، ثم يتبع ذلك تعليم الأجزاء التي تحتاج إلى اتقان أكثر كل على حدة حتى يتم اتقانها، وتنقيتها من الأخطاء، ثم اعادة الأداء بالطريقة الكلية مرة أخرى، أن استخدام الطريقة يؤدي إلى نتائج افضل من استخدام الطرق الاخرى.

- **المبادئ الاولية في عملية التعلم الحركي:**

هناك مبادئ هامة يجب الاهتمام بها في بداية واثناء العملية التعليمية منها ما يخص المتعلم ومنها الحركة أو المهارة المراد تعلمها، فتلعب اللغة على سبيل المثال دورا هاما في هذه العملية، حيث ترتبط عملية التعلم الحركي بالقدرة على استقبال واستيعاب المعلومات الحركية إلى حد كبير، كما تتوقف العملية التعليمية على الايجابية والمشاركة الفعالة في العملية التعليمية، كذلك على الدوافع الشخصية للمتعلم وتحديد ومعرفة الواجبات الحركية بوضوح.

ويشترط في نجاح عملية التعليم وجود عائد معلومات (تغذية راجعة) لما لها من تأثير ايجابي على كل المراحل التعليمية ولا نغفل دور المجتمع والبيئة التي يعيش فيها المتعلم .

ويمكن تلخيص اهم المبادئ الاولية لعملية التعلم الحركي :

1- اللغة:

تعتبر اللغة هي وسيلة التفاهم والتعلم داخل المجتمع الفردي الذي يعيش فيه المتعلم وتتطور وتنمو قدراته ومهاراته فهو يتعلم داخل المحيط الذي يعيش فيه وبمساعدة من يعيش حوله من البشر، إذ أن تطور الحركات الفردية لا يتم من دون استخدام اللغة، إذ أن عمليات الشرح والتوضيح وتصحيح الأخطاء لا تتم إلاّ عن طريق اللغة.

أن اللغة لا تحفظ أو تنقل الواجبات الحركية فقط، ولكن الفرد يتمكن من خلالها وبمساعدتها من بناء مراحل التعلم الحركي بشكل واعي وسليم، ومما يؤكد أهمية الدور الذي تلعبه اللغة، هو أن نظام استقبال المعلومات الحركية، ومن ثم اعطائها كأوامر إلى الجهاز الحركي، يعتمد بالدرجة الأولى على دور اللغة كذلك يمكن للمتعلم الرياضي التعبير عن شعوره وتصوراته من خلالها حتى يمكن تقويم العملية التعليمية والتدريبية.

2- المجتمع والبيئة التي يعيش فيها المتعلم:

أن المجتمع الفردي يعتبر من المتطلبات الأساسية للتعلم الحركي، فداخل هذا المجتمع يعيش الفرد وتتطور وتنمو قدراته فهو يتعلم داخل المحيط الذي يعيش فيه وبمساعدة من يعيش حوله من البشر إذ يعتبر ذلك شرطا اساسيا من شروط العملية التعليمية ، إذ أن هذا المجتمع يحفز المتعلم على ممارسة الفعاليات الرياضية المختلفة، كما يلعب المستوى الاجتماعي والثقافي وتوفير الأجهزة والأدوات والمناهج والبيئية والمجتمع دور أساسي على عملية التعلم وعلى ممارسة أنواع الأنشطة الرياضية لذلك المجتمع.

كما يجب أن لانهمل تأثير البنى المصغرة داخل المجتمع كالعائلة والمدرسة.

إذ يتعلم المتعلم الحركة باستمرار متأثرا بالمجتمع الذي يعيش فيه وبالأفراد المحيطين به ،ولقد اثبتت الكثير من التجارب أن الأطفال الذين لا يتمتعون بالرعاية التربوية من المجتمع تظل قدراتهم الحركية غير مكتملة أو لا تصل إلى مستوى اقرانهم ممن يتمتعون بهذه الرعاية.

3- المشاركة الفعلية في العملية التعليمية:

يقصد بالدافع أو القوى الداخلية التي تحرك المتعلم وتوجيهه لتحقيق هدف معين. فهو المحرك لسلوك الفرد في المواقف الداخلية. وتعتبر العملية التعليمية نشاطا ايجابيا يقوم به الفرد المتعلم، فالمتعلم الحركي مرتبط ارتباطا وثيقا بالتحرك الايجابي ، فهي تتطلب اشراف المتعلم بإيجابية.

كما أنها تتطلب وجود الدافع المتطور، أي الدوافع التي تنمو من خلال النجاح في أداء الواجبات الحركية. نجد أن اللاعب يقبل على اللعب ويبذل جهدا بدنيا كبيرا بدافع اشباع رغبته للحركة والنشاط كما نجد الرياضي يواظب على التدريب ويبذل اقصى جهده في سبيل تطوير مستواه بدافع الرغبة في التفوق الرياضي أو بدافع السمعة أو الكسب المادي أو رفع سمعة وطنه والنادي الذي ينتمي له.

ولا تتوقف عملية الدافع إلى التعلم على الدافع فقط ، لكنها تتطلب وجود عوامل وصفات أخرى تعمل على التوجيه الشعوري لهذه الدوافع ويعتقد أن هذه الصفات تستند إلى مواصفات المزاج والطبع ، مما يثبت أهمية قوة الارادة والتصميم على تنفيذ النجاح في العملية التربوية.

4- استيعاب المتعلم للواجبات الحركية:

أن معرفة الهدف من الحركة هي أحدى متطلبات عملية التعلم ، وهي محور التعلم، وحتى يتمكن المتعلم من استيعاب الواجب الحركي المطلوب منه ويجب أن تتماشى الواجبات الحركية المطلوب ادائها من المتعلم مع العمر الزمني والخبرة الحركية للمتعلم.

ويرتبط استيعاب الواجبات الحركية بعملية توضيح اهميتها، الهدف منها في العملية التعليمية ، وهناك اساليب جديدة لاستيعاب الواجبات الحركية وخصوصا في المرحلة الأولى من التعلم مثل أداء الحركات لفترات قصيرة ومن دون مقاومة حقيقية للحصول على التصور الاولي عن الحركة.

التواصل للشكل الخام لها مثل (أداء حركات السباحة في خارج الماء أو داخله دون التقدم للأمام) لكن الاستيعاب للواجبات الحركية يظل غير كامل حتى التعامل الحقيقي مع المقاومة (الماء).

ويجب معرفة أن المتعلمين ليس على مستوى واحد من الفهم والادراك ، فالمتعلم سريع الفهم والاستيعاب يتعلم الحركة أسرع ويستوعب أكثر من المتعلم بطيء الفهم والاستيعاب فهو قادر على حل الواجبات الحركية بشكل أسرع وقدرته على التكيف بصورة سريعة للمواقف التي تتطلب التفكير

السريع ، كما يجب أن يكون هناك وضوح في شرح وعرض الحركة وكذلك التدرج بها من السهل إلى الصعب.

5- التدريب والتكرار والممارسة المنتظمة:

لا يمكن أن يتعلم المتعلم المهارة ويتقنها ويؤديها بصورة جيدة إلاّ من خلال التدريب والاستمرار على ممارستها بصورة منتظمة ومستمرة.

6-التغذية الراجعة:

يعد مفهوم التغذية الراجعة من المفاهيم والأسس المهمة في مجال التعلم الحركي وطرائق التدريس، لأنه من اهم المحاور الأساسية لنجاح اية عملية تعليمية، وان كان هذا المفهوم لم يستخدم بمفهومه الواسع الحديث، إلاّ انه كان معروفا وهو مطابق لمصطلح كان معروفا منذ زمن طويل، إذا كان اول من وضع هذا المصطلح (نوبرت) في عام 1948.

كما تعد التغذية الراجعة من أبرز الأسس التي تساعد التعلم على تطوير عملية التعلم والارتقاء بها فهي تزيد من تحسن الأداء في بداية مراحل التعلم بعد أن يأخذ المتعلم الصورة والشكل الأولي والمتكامل عن الحركة ، بعد ذلك يضع برنامج حركي مناسب للاستجابة (الأداء) ليتم تنفيذه من قبله ، ثم يقوم بمقارنة ما تم ادائه فعلاً من قبل اللاعب وبين الأداء المثالي المطلوب. أن هذه المقارنة تحدد الأخطاء التي رافقت أداء اللاعب وعن طريق مقارنة الأداء المطلوب، والأداء الذي قام به اللاعب يستطيع اللاعب نفسه أو المدرب تشخيص الأخطاء التي ارتكبها اللاعب أثناء ادائه الحركة ثم يتم تصحيحها وهذا ما يسمى بالتغذية الراجعة .



شكل رقم (5)

مما تقدم يتضح مفهوم التغذية الراجعة بعدة تعريفات وهي:

- المعلومات التي تعطى للمتعلم عن الانجاز في محاولة لتعلم المهارة التي توضح دقة الحركة خلال أو بعد الاستجابة أو كليهما .
- مثيرات حركية تعمل على صقل وتطوير الأداء الحركي عند المتعلم (اللاعب) وتوجيه الاستجابات نحو الهدف الحركي خلال المواقف التعليمية المتعاقبة.

يُعرفهُ (وجيه محجوب) تعريفاً شاملاً ودقيقاً بأنه جميع المعلومات التي يمكن أن يحصل عليها المتعلم ومن مصادر مختلفة سواء كانت داخلية أو خارجية أو كليهما معا قبل أو أثناء أو بعد الأداء الحركي والهدف منها تعديل الاستجابات الحركية وصولا إلى الاستجابات المثلى .

- **أهمية التغذية الراجعة:**

تعد التغذية الراجعة محورا لكل عملية تعلم وهي عامل شديد الاهمية في السيطرة على تعديل مسار الحركة أو السلوك الحركي ويعد استخدام التغذية الراجعة في المجال الرياضي من المواضيع التي اجمع على أهميتها العلماء والباحثون في هذا المجال لخدمتها العملية التعليمية لما لها من تأثير فعال وكبير في عملية تعلم المهارات وخاصة عند المبتدئين ، إذ تشير البحوث والدراسات اغلبها إلى أهميتها لدى اللاعب أو المتعلم المبتدأ فإن الحاجة تكون ضرورية لاستخدام التغذية الراجعة لكي تكون عاملا أساسيا وقويا في تحسين عملية التعلم .

كما أن المعلومات التي يزود بها المتعلم من خلال تعلمة المهارة تعتبر من أكثر المتغيرات أهمية في التعلم الحركي حيث يمكن أن تأخذ هذه المعلومات اشكال عدة سواء كانت من الظروف التعليمية أو ظروف البحث المختبرية ، فأنها تخبر المتعلم عن درجة كفاءة الأداء خلال الأداء أو بعده أو في كليهما.

وهنالك من يؤكد أهمية التغذية الراجعة إذا أردنا حدوث التعلم عند المتعلم يجب على مدرس التربية الرياضية تقويم أداء المتعلم من خلال أمداده بالمعلومات حول أدائه أو الحركة التي قام بها.

وأيضا يؤكد البعض على أن أنواع التعلم لا يمكن اكتسابها وخاصة المهارات الحركية إلاّ بمعرفة النتائج أو ما يسمى التغذية الراجعة الاخبارية " لذلك فإن "معرفة النتائج من قبل الأفراد بعد تنفيذهم واجبات حركية معينة سواء كانت مهارات أساسية أو رياضية أمرا مهما لتصحيح وتعديل مسارات التعلم والأداء وان التصحيح يتم من خلال التعلم وخاصة عند المبتدئين لكي يحصلوا على تعلم سريع وجيد .

لذلك نرى بأن للتغذية الراجعة أهمية كبيرة في عملية التعلم باعتبارها أداة تعليمية ضرورية ومؤثرة لا يمكن الاستغناء عنها .



شكل رقم (6)

ويمكن تحديد أهمية التغذية الراجعة بما يلي:

1- تعمل التغذية الراجعة بنوعيها الداخلي والخارجي على تقوية الاستجابات الحركية وهي عامل مساعد وقوي في التعلم .

2- تعمل التغذية الراجعة على إعلام اللاعب أو المتعلم بنتيجة أدائه، كانت صحيحة أم خطأ .

3- تساعد التغذية الراجعة اللاعب أو المتعلم على تصحيح الاستجابات الخاطئة وعلى تكرار الاستجابات الناجحة فقط .

4- تعمل التغذية الراجعة على زيادة التفاعل بين المدرب أو المدرس واللاعب أو المتعلم التي تؤدي إلى تغيرات مرغوب بها في سلوك اللاعب أو المتعلم وتحسين أدائه.

5- تساعد التغذية الراجعة على تطوير الجانب الذهني لدى اللاعب أو المتعلم من خلال حثه على التفكير بالحركة وفهمها وتثبيتها.

6-تعزز التغذية الراجعة قدرات اللاعب أو المتعلم وتشجعه على الاستمرار في عملية التعلم .

- **أنواع التغذية الراجعة:**

موضوع التغذية الراجعة من الموضوعات المهمة في مجال التعلم الحركي، إذ أن التعرف على أنواع التغذية الراجعة ومعرفة كيفية استخدام كل نوع منها يتيح للقائم بالعملية التعليمية المجال للاستفادة من هذه الأنواع بالصورة التي تلائم المهارات أو الالعاب الرياضية المختلفة وكل حسب اختصاصه وان تحديد أنواع التغذية الراجعة قد تباين بتباين أراء علماء وباحثين عدة ، ويرجع هذا التباين إلى اعتمادهم على أسس ومبادئ متباينة أو مختلفة يتم على ضوئها تحديد أنواع التغذية الراجعة ، فمنهم من اعتمد على مبدأ مصدر المعلومات التي يحصل عليها المتعلم بهدف تعديل استجاباته الحركية ، وقد حددت أنواع التغذية الراجعة انطلاقاً من هذا المبدأ إلى نوعين هما:

1- التغذية الراجعة الخارجية:

هي جميع المعلومات التي يحصل عليها اللاعب أو المتعلم من مصادر خارجية قد تكون مباشرة أو متأخرة: كتعليمات المدرب أو المدرس التي تأتي من مصادر أخرى مثل وسائل الأعلام ويمكن تقديم هذه المعلومات قبل الأداء أو أثناء الأداء والهدف من هذه التغذية هو رصد نوع الخطأ وتصحيحه لتحسين مستوى الأداء أو الأنجاز.



شكل رقم (7)

2- التغذية الراجعة الداخلية:

هي المعلومات التي يحصل عليها اللاعب من مصدر داخلي ذاتي وتعني معلومات تأتي من مصادر حسية داخلية ، أو تشترك فيها منظومات عصبية عدة تؤثر في السيطرة على الحركة أو المهارة مثل التوازن.



شكل رقم (8)

ويمكن تقسيم التغذية الراجعة وحسب زمن تقديمها إلى الأنواع الآتية:

أ- التغذية الراجعة الآنية:

هناك بعض المهارات تتطلب استخدام هذا الشكل من التغذية الراجعة ففي المهارات التي يمكن استخدام التغذية الراجعة الداخلية الآنية، لغرض التصحيح والتحكم بالأداء، فإن أي تأخير وحتى لو كان لجزء من الثانية فإن ذلك يؤثر سلبا على الأداء وقد اثبتت البحوث المختلفة التي درست تأخير إعطاء التغذية الراجعة الداخلية الحسية (سمعية كانت أو بصرية) النتائج نفسها وأن أي تأخير سوف يؤدي إلى إرباك في السلوك الحركي .

ب- التغذية الراجعة المتأخرة:

وهي المعلومات التي يحصل عليها اللاعب أو المتعلم عن نتيجة الأداء ،وتأتي هذه المعلومات عن طريق حاسة البصر فعندما يلاحظ اللاعب أو المتعلم عدم دخول الكرة في الهدف بكرة القدم مثلاً تعد نتيجة نهائية لأداء أو تأتي عن طريق إخبار المدرب أو المدرس اللاعب أو المتعلم بعدم الدقة في الأداء.

وإن التغذية الراجعة الخارجية النهائية تعطي الفرد معلومات بعد انتهاء المحاولة أو الأداء وعادة تأخذ شكل المعلومات حول النتيجة بعد الأداء مباشرة.

أن إعطاء التغذية الراجعة لحظة توقف اللاعب بعد الأداء المباشرة قد لا يكون مجديا في كثير من الاحيان لان الاجهزة الحسية منشغلة في انتهاء الأداء ولذلك فهي تحتاج إلى فترة لنقل التركيز إلى المدرب وسماع ما يقول. أما تأخير إعطاء التغذية الراجعة لمدة طويلة فإن ذلك لن يكون مجديا أيضا لان اللاعب قد نسى الكثير من الاحساسات المرتبطة بالأداء ، وبالتالي سوف يفشل في استثمار المعلومات حول النتيجة وحول الأداء في تبويبها ضمن البرنامج الحركي المخزون في الذاكرة الحركية، وبذلك يكون أفضل توقيت لأعطاء التغذية الراجعة هو بعد انتهاءاللاعب من الأداء لضمان تركيزه على المدرب أو المدرس، لغرض فهم التغذية واستثمارها بشكل جيد.

- **شروط التغذية الراجعة:**

إن تقديم المعلومات التغذية الراجعة أو اعطائها اللاعب أو المتعلم حول المسارات الحركية التي قام بها لابد أن تتمتع بشروط اساسية:

1- أن تكون شاملة أي أن تغطي كافة جوانب العملية التعليمية .

2- أن تكون مناسبة وفعالة أي تكون ملائمة ومؤثرة في عملية التعلم .

3- أن تعطى في المكان والزمن المناسبين .

4- أن تواكب التغذية الراجعة الداخلية للتغذية الراجعة الخارجية وبالعكس .

5- أن تقوم التغذية الراجعة بتصحيح الخطأ فقط بعد الاستجابة الحركية لكي ينتبه اللاعب أو المتعلم وهذا الخطأ يكون الخطأ الأكبر ومن ثم يقوم بتصحيح الأخطاء الصغيرة لاحقاً.



شكل رقم (9)

- **وظائف التغذية الراجعة:**

توجد وظائف أساسية عدة للتغذية الراجعة استنادا إلى أراء العلماء والباحثين في مجال التعلم والتعلم الحركي وهذه الوظائف هي ما يلي:

1- تمد اللاعب أو المتعلم بالمعلومات الخاصة بالحركة أو المصادر.

2- ممكن أن تكون حافزا قويا لعملية التعلم .

3- يمكن أن تستخدم كمبدأ للثواب عندما تكون المعلومات مشجعة عن قرب وصول اللاعب أو المتعلم إلى الهدف المحدد .

- **العوامل المؤثرة على التغذية الراجعة:**

هناك ثلاثة عوامل تؤثر في التغذية الراجعة هي:

1- مرحلة التعلم:

تختلف نوعية التغذية الراجعة ووقت إعطائها من قبل المدرس من حيث مراحل التعلم المختلفة ، وعادة يأخذ مدربي أو مدرسي التربية الرياضية على عاتقهم تزويد طلابهم بالتغذية الراجعة بعد كل محاولة بشكل مباشر وهذه مهمة في مرحلة التعلم الأولى (أي مع المبتدئين في تعلم المهارة) إلاّ أنه

كلما تقدم المتعلم بمستوى تعلمه كان من الممكن إعطائه التغذية الراجعة بعد محاولات عدة وذلك لقدرته على فهم المعلومات وتحليلها واتخاذ القرار بشأنها.

2- وقت إعطاء التغذية الراجعة:

يجب على المدرس الالمام والمعرفة بأنواع التغذية الراجعة المختلفة ، لأن ذلك سوف يساعده على تنفيذ الدرس أو الوحدة التعليمية بصورة جيدة فالتأثير المباشر للتغذية الراجعة من قبل المدرس مهم لمساعدة المتعلمين أثناء العمل.

3- نوع الفعالية أو المهارة المراد تعلمها:

بعض الحركات أو المهارات تعطي للمتعلم كمية كبيرة من التغذية الراجعة الذاتية بعد أدائها مثل معرفة الأداء ونتيجته فمثلاً مهارة رمي الهدف بالسهم تهيئ للمتعلم معلومات تمكنه من معرفة مدى الخطأ في اصابة الهدف في حين أن الفعاليات أو المهاارت الحركية الاخرى مثل السباحة أو الجمناستك فإنها لاتعطى إلاّ قليلا من التغذية الراجعة.

- **طرائق إعطاء وعرض التغذية الراجعة:**

أن أفضل طريقة لإغناء وتعزيز قوة التغذية الراجعة يكون في زيادة نسبة عرضها بشرط أن تحتوي على المعلومات الضرورية والقيمة التي لها التأثير المباشر في تسهيل عملية التعلم للمهارة المطلوبة مع الاستخدام المناسب للأساليب المختلفة في إعطاء وعرض التغذية الراجعة والذي يعتمد بالدرجة الأساس على الالمام الجيد والمعرفة المتعددة لأنواع التغذية الراجعة من قبل المعلم والتي سوف تساعده على إنجاز واجباته التعليمية بصورة أفضل وصولا بالمتعلم إلى المستوى المطلوب .

لذلك يمكن إعطاء التغذية الراجعة بطرق متنوعة إذ يمكن أن تعطي بطريقة الايماء أو اللمس أو الشرح ، على الرغم من اعتماد تلك الطرق على وسائل الاتصال بين المعلم ويعطى أسلوب الشرح أو السلوك اللفظي باربعة خيارات هي :

1- الجمل والعبارات الصحيحة:

وهي عبارات تقوم بتحديد وتشخيص الخطأ ، فنلاحظ بحركة الرجل أو الذراع مثلاً جملة تحدد تصحيح الخطأ مثل (حركة الذراع أفضل).

2- الجمل والعبارات ذات القيمة والتأثير:

تتضمن هذا الشكل من أشكال السلوك اللفظي كلمات مثل (لقد كانت الحركة جيدة) ويمكن بهذا النوع استخدام الايماء لتوصيله حيث تكون ايجابية أو سلبية والغرض منها هو الحث والتشجيع وقد يكون الغرض منها التأنيب أو التوبيخ ومع ذلك يجب استخدمها مع التغذية الراجعة للتوصل إلى النتائج المباشرة لتطوير الأداء.

3- الجمل والعبارات المحايدة:

يمكن إعطاء التغذية الراجعة عن طريق جمل محايدة مثل (قمت بالحركة كما أريدها) وهذه الجمل تمتاز بطبيعتها الواقعية فهي لتصحيح الأداء .



شكل رقم (10)

اسئلة الفصل الأول

س1/ عرف التعلم الحركي، ووضح باختصارعلاقة التعلم والنضج بمفهوم التعلم الحركي.

س2/ عدد المراحل الرئيسة التي يمربها المتعلم عند تعلم مهارات جديدة.

س3/ ما مراحل التعلم الحركي التي يمربها الفرد منذ بدء العملية التعليمية وحتى نهايتها؟

س4/ ما مصادر تعلم المهارات الحركية ؟

س5/ عدد أنواع التغذية الراجعة ووضح واحدة منها.

س6/ ما طرق تعلم المهارات الحركية ؟عددها واشرح واحدة فقط .

س7/ وضح أهمية التغذية الراجعة ،وما أثرها في توجيه المتعلم ؟

س8/ هنالك وظائف عدّة للتغذية الراجعة عددها فقط .

الفصل الثاني

المهارات الرياضية

خلال هذا الفصل سيتمكن الطالب من معرفة ما يلي:

- **مفهوم المهارة**
- **طبيعة المهارات الرياضية**
- **شروط المهارة**
- **خصائص المهارة**
- **تقويم المهارات الرياضية**
- **طرائق تعلم المهارات**

• المهارة والاختبارات المهارية:

- مدخل في التعريف بالمهارة:

تشكل الحركات جانبا مهماً في حياتنا اليومية بعضها حركات موروثة وأخرى حركات متعلمة ، كتلك التي نستخدمها في الأنشطة الرياضية على شكل مهارات والتي تتطلب الكثير من التدريب والخبرة لأجل إتقانها.

أجمع خبراء عدة أن التعلم الحركي والتدريب الرياضي على أن للمهارة مفاهيم عدة. ويأتي استعمالها أيضا بطرائق متعدد، إذ أن هناك من يعرفها بأنها عبارة عن "مهمة أو عمل معين يعكس فاعلية عالية في الأداء"، وهناك من ينظر إليها على أنها "قدرة الفرد على أداء مجموعة من الحركات الخاصة التي تتضمنها اللعبة بدقة وكفاية ونجاح.

وتتطلب هذه القدرة استعمال مجموعة العضلات العامة في الحركة ، والعضلات المقابلة لها، والعضلات المحايدة ، والعضلات المثبتة للمفاصل بتوافق وانسيابية ، يضاف إلى هذا وذاك أن المهارة وبخاصة في الألعاب الرياضية تبيّن القدرة على استعمال الجهازين العصبي والعضلي، الاستعمال الصحيح لإخراج القوة العضلية اللازمة لأداء الحركات المطلوبة فيها بشكل دقيق في التوقيت المناسب.

نستخلص من هذا كله أن المهارة الحركية تتطلب تنظيم وترتيب عمل مجاميع عضلية معينة في اتجاه معيّن.

أما في المجال الرياضي فقد عرّفها مختصو علم الحركة بأنها "ثبات الحركة وآليتها واستعمالها في وضعيات مختلفة وبشكل ناجح ، أما (شمت) فعرفها بأنها "امتلاك القابلية في التوصل إلى نتائج نهائية بأعلى ثقة وبأقل جهد بدني ممكن، وبأقل وقت ممكن".

كما عرفها بعض المختصين بأنها "قدرة عالية على الإنجاز سواء كانت بشكل منفرد أو داخل فريق أو ضد خصم بأداة أو من دونها".

أو أنها "عمل وظيفي لها هدف أو غرض يستوجب الوصول إليه ويتطلب حركة طوعية للجسم أو أحد اعضائه لكي يؤدي الحركة أداءاً سليماً ".

• المهارات الحركية في الألعاب والأنشطة الرياضية:

تعد المهارات الحركية من القواعد الرئيسة في عملية بناء الرياضي، وعاملاً مهماً لنجاح أي فعل حركي يؤديه ذلك الرياضي، لأنها تؤشر مقدار القدرة على الإنجاز، سواء أكانت تؤدى بشكل فردي أو داخل فريق، ضد منافس أو من دونه، بأداة أو من غيرها، ويتيح إتقان المهارة الحركية من قبل الرياضي فرصة تنفيذ متطلبات اللعبة جميعها تنفيذاً فعالاً يحقق نتائج جيدة مع اقتصاد في المجهود.

ولأن إتقان المهارة الحركية لا يعتمد على مستوى الإعداد البدني واتّباع الأسلوب الصحيح في التدريب فقط، بل على مقدار المعلومات المكتسبة أيضا. لذلك عرّفت المهارة بكونها "قدرة الفرد على استعمال معلوماته بكفاية واستعداد للإنجاز". وهذا التعريف يعبّر عن صلة المهارة بالجانب المعرفي الذي توفره لدى الرياضي، وبما يخص اللعبة التي يمارسها.

كذلك تعرّف المهارة بأنها "الأداء الحركي الضروري الذي يهدف إلى تحقيق غرض معين في الرياضة التخصصية وفقاً لقواعد التنافس". ومن هذا نجد أن الأنشطة أو الألعاب تختلف في أعداد وطرائق مهاراتها الحركية بحسب القانون الذي يحكم ذلك النشاط أو تلك اللعبة.

بقي أن نذكر أن التدريب على المهارات في الألعاب الرياضية يتطلّب تعلّم المهارات الخاصة باللعبة أولاً مع مراعاة أن يتم ذلك بطريقة صحيحة، يلي ذلك وضع هذه المهارات في الإجراء الفعلي للأداء، لأن المهارة "هي كل ما يمكن أن يعبّر عنه بالإنجاز، ودلالة الإنجاز هنا، هو كل ما تعلّمه الفرد، ومدى استجابته وإجادته لما تعلمه".

بمعنى أن المهارة هي كل ما يعتمد على الاستجابات الحركية. عموماً بعد أداء المهارة لا بدّ من المران والممارسة بشكل منتظم كي تصبح نمطاً من أنماط السلوك الحركي الذي يظهر لدى الفرد بشكل تلقائي بكفاية وسهولة .

المهم أن عملية تطوير المهارات في الألعاب الرياضية، والأداء المهاري عندها يحتاج إلى التقدم بعملية التدريب من مرحلة إلى أخرى (أي عبر مراحله المتنوعة) ومن مستوى إلى آخر، ولا يمكن أن يتحقق هذا الأمر ما لم تكن هناك فحوصات واختبارات قياسية تؤشر حالة النجاح والإخفاق في عمليات التدريب، وكذلك التقدم بالأداء المهاري وتحسينه.

- **تصنيف المهارات الحركية في الألعاب الرياضية:**

حتى تصنّف المهارات الحركية في معظم الألعاب الرياضية ، لابدّ من استعمال النظم والمعايير التي يمكن اعتمادها في عملية التصنيف ولهذا جاءت جهود العلماء ببعض من هذه التصنيفات بحسب معايير معينة منها:

1. **التصنيف على أساس التوافق البدني:** تصنف المهارة إلى :-

أ- مهارات حركية تتطلب التوافقات الدقيقة بين العين واليد .

ب- مهارات حركية تتطلب التوافقات الكلية للجسم .



شكل رقم 11)

2. **التصنيف على أساس الحركة:**

عند هذا التصنيف تكون الأعمال الحركية مقسمة (بحسب طبيعة العمل، وما يتضمّنه هذا العمل من تنظيم خاص بالبيئة الخارجية، وكذلك حركات الجسم المطلوبة لإنجاز هذا العمل من حيث ثباته وحركته) إلى أربعة أنماط هي :

أ- أنشطة تؤدى من الوضع الساكن.

ب- أنشطة تؤدى واللاعب في حالة سكون والهدف في حالة حركة.

ج- أنشطة تؤدى واللاعب في حالة حركة والهدف في حالة سكون.

د- أنشطة تؤدى وكل من اللاعب والهدف في حالة حركة.

ذ-



شكل رقم (12)

والجدول الآتي يبين تصنيف المهارات الحركية على أساس الحركة:

المتغيرات	البيئة الخارجية		
		في حالة السكون	في حالة الحركة
الجسم	في حالة السكون	**النمط الأول**	**النمط الثاني**
		• الأرسال في التنس • الأرسال في الطائرة • الرماية بالسهام • الأرسال في تنس الطاولة	• الصد في الكرة الطائرة • التمرير في تنس الطاولة • الرماية بالبندقية على هدف متحرك
	في حالة الحركة	**النمط الثالث**	**النمط الرابع**
		• التصويب في كرة السلة • التمرير في التنس • التصويب في كرة القدم • التمرير في تنس الطاولة	• التمرير في كرة السلة • التمرير في كرة القدم • الاستقبال في كرة القدم • الاستقبال في كرة السلة

3. التصنيف على أساس الترابط والاستمرارية في الأداء:

أ- المهارات المتقطعة : الأرسال في التنس ، الأرسال في تنس الطاولة ، التصويب في الرمية الحرة في كرة السلة.

ب- المهارات المستمرة : قيادة الدراجات ، التصويب على السلة لمدة زمنية معينة ، تكرارالصد في تنس الطاولة.

ج- المهارات المترابطة : المشي ، القفز بالزانة ، التزحلق على الماء ، جمناستك الاجهزة ،الغطس ، السباحة .



شكل رقم (13)

4. التصنيف على أساس طبيعة الأداء ومتطلباته: ويكون على النحو الآتي:

- **مهارات المجال المحدد:**

تؤدى هذه بشكل حر، وتعتمد التغذية الراجعة الداخلية المتأتية من الإحساس الحركي، ومثالها (الأرسال في التنس، الرماية بالسهام، رمي الرمح، القفز العالي، السباحة، الرمية الحرة في كرة السلة، رفع الأثقال) ومن مميزاتها:

* تسمح للفرد بالأداء عندما يكون مستعداً.
* غالباً ما تكون الأدوات في حالة ثبات.

* لا يتطلّب أداؤها خططاً أو استراتيجيات.
* يكون الجسم في وضع الراحة قبل الأداء.
* يمكن أداؤها والعينين مغلقتين.



شكل رقم (14)

• طبيعة المهارات الرياضية:

يستخدم مصطلح المهارة بطرائق متنوعة ومتعددة خلال الحديث اليومي العابر، ففي المنزل نسمع الأباء يتحدثون عن مهارات أبنائهم في المشي أو السباحة أو لعب كرة القدم ، وكذلك فيما يتعلق بالتخصصات المختلفة في بقية مجالات الحياة ويمكننا أن نقول أن المهارات كافة هي حسية حركية في طبيعتها فالمعلومات الواردة عن طريق الأعضاء الحسية والتوجيهات الصادرة من الدماغ هي من الأهمية للمهارة بما لا يقل عن الجوانب الحركية.

ولفاعلية الجوانب الادراكية في أداء المهارات الحركية وبخاصة المركبة فإن أغلب المهارات الحركية في المجال الرياضي تسمى بالمهارات الادراكية - الحركية.

في المجال الرياضي يمكن استخدام مصطلح المهارة بأشكال مختلفة منها:

أولاً: يشير مصطلح المهارة إلى نشاط يظهر نتيجة لعملية النمو للكائن الحي كالمشي ، والزحف ، والقفز، والركض ، وغيرها وتسمى هذه الحركات أحيانا بالمهارات الأساسية أو الأولية. وبما أن المهارة مكتسبة (يقوم الفرد بتعلمها) بينما المهارات الأساسية لم تكتسب عن طريق التعلم بل النمو، فيفضل عدم استخدام مصطلح المهارة هنا وتسميتها بالحركات الأساسية. وهذه الحركات ليس لها أهداف محددة ، والتمرين عليها يجعلها في حالة استعداد دائم للاستخدام متى ما دعت الحاجة إلى استخدامها ، ويمكن عندما يصبح لهذه الحركات أهداف محددة بوضوح كما هو الحال في سباقات المشي والركض والوثب أن تدرج ضمن أشكال المهارات الأخرى .

ثانياً: يستخدم مصطلح المهارة أحيانا للإشارة إلى الفعل الذي يهدف للقيام ببعض الحركات بشكلها الصحيح من الناحية الميكانيكية، مثل تمكن الرياضي من تنفيذ أسلوب قفزة(فسبوري) في القفز العالي بشكل جيد ولكن على أرتفاع منخفض فقط، أو يتمكن لاعب التنس من تنفيذ الضربات المختلفة بطريقة صحيحة من النواحي الميكانيكية أثناء التدريب ، ولكنه يعجز عن تنفيذها في مباراة حقيقية، أو إتقان لاعب كرة القدم لبعض التمريرات أو التصويبات التي يؤديها أثناء التدريب ولكنه يعجز عن تنفيذها بالشكل المناسب والمطلوب في المباريات. وفي مثل هذه الحالات يفضل استخدام مصطلح (التكنيك) بدلا من المهارة، إذ انه أكثر ملائمة ، فيعرف التكنيك أنه أسلوب أداء الحركة الصحيح ميكانيكيا (فنيا) لمهارة معينة وهو جزء مكمل ومهم من المهارة ولكنه ليس جزئها الأساس.

ثالثاً: تشير المهارة أحيانا إلى فعل أو مجموعة كاملة من الأفعال التي لها هدف أو أهداف عدة بوضوح وفي مثل هذه الحالات ، فإن المهارة قد تشمل من جهة أفعالا مثل رمي الرمح والغطس إلى الماء والوثب الطويل ، حيث يكون للتكنيك دور فعال في الأداء، ومن جهة أخرى يمكن أن تشمل أفعالا مثل كرة القدم وكرة السلة والكرة الطائرة وغيرها حيث تعد ردود الفعل للبيئة الخارجية عاملا أساسيا في أدائها فقد يمتلك لاعبي كرة القدم مقدرة جيدة في السيطرة على الكرة والمحاورة بها ولكن عدم مقدرته على استخدامها بشكل مناسب في اللعب يدل على عدم إتقانه لمهارة لعب كرة القدم. ويمكن أحيانا أن يمتلك لاعب التنس تكنيكا جيدا للضربات المختلفة لكنه يفتقر إلى المهارة في لعبة التنس بسبب عدم مقدرته على إدراك المواقف والأوقات المناسبة لاستخدام كل ضربة من تلك الضربات ففي هذا النوع من الرياضة يكون لاتخاذ القرارات دوراً كبيراً في تحديد مستوى المهارة .

وفي مهارات مثل السباحة المسافات القصيرة ومسابقات الوثب والقفز بألعاب القوى يعد الفعل الحركي العامل الحاسم في الأداء، بينما يعتمد أداء المهارات في الألعاب الفرقية والمنازلات على مقدرة الفرد في إدراك ما يدور حوله والقيام بالاستجابة الملائمة للظروف المحيطة به.

ويعرف الكثير من المختصين أن المهارة هي (المقدرة المكتسبة لتحقيق أهداف محددة سلفا بأقصى درجة ممكنة من الثقة وبحد أدنى من الإنفاق في الزمن والطاقة). ففي التنس الأرضي على سبيل المثال قد نلاحظ تقارب المستوى المهاري لدى لاعبين بالنسبة للضربات وتوجيه الكرات ولكن اللاعب الذي ينفق قدرا اقل من الطاقة على أرض الملعب للحصول على النتائج نفسها يعد هو الأفضل والأكثر مهارة.

أن الأهداف المحددة مسبقا للمهارة يمكن أن يكون أساسها السرعة أو الدقة أو القوة أو النوعية أو الصعوبة أوجميع ما سبق ذكره، فالغطس إلى الماء والحركات الأرضية في الجمباز على سبيل المثال ، تعد رياضات تتطلب مجموعة من العناصر كالدقة والصعوبة والنوعية. وفي بعض الأحيان يكون تحقيق الفوز هو الأساس للأهداف المحددة كما هو الحال في العديد من الرياضات ككرة القدم وكرة السلة والكرة الطائرة والمنازلات ففي هذه الألعاب يحقق اللاعبون أحيانا النتائج نفسها ولكن بطرائق متنوعة إذ يستخدم اللاعبون حركات مختلفة للتعامل مع ظروف مشابهة.

أن أي مهارة من المهارات هي أداء حركي وهي صفه للشيء أي للحركة.. وهي تعني الأداء الدقيق للحركات الرياضية التي لا تشمل الجسم كله ، فمثلا مهارة استعمال اليدين أو مهارة دوران الراس ومهارة المرجحة أو مهارة القفز.

إن المهارة تعتمد على التوافق الحركي إذ أن التوافق يحسن وينظم ويرتب المجموعات العضلية بما ينسجم والاقتصاد بالجهد وسهولة الأداء دون بذل مجهود مما يعطي المشاهد الانطباع على نوعية اللعبة وادائها.

إن العلماء لم يفصلوا المهارة عن التكنيك.. فالتكنيك سمة أو صفه للمهارة.. وتأتي هذه الصفة عن طريق الممارسة والتكرار الدائم للفعالية الحركية والمهارة معناها في التعلم الحركي هو ثبات الحركة واليتها وأداؤها في وضعيات مختلفة وبشكل ناجح كما أن التوتر والخوف يضعف المهارة.

إن التكنيك هو الجزء التفصيلي للمهارة وهي صفه للمهارة أي الأداء الفني الصحيح لها أي الأداء الفني للرياضي وفق القانون.. فعندما نقول أن هذه الحركة غير متكاملة أو لم تؤدي بالشكل الصحيح معنى ذلك أن التكنيك غير صحيح والعكس عندما تكون الحركة كاملة والأداء يكون جيد نقول أن التكنيك كان صحيحا 100% .

- **شروط المهارة:**

إن تعلم المهارة واتقانها لها شروط رئيسة هي :

1- قابلية واستعداد واستيعاب الرياضي:

ترتبط المهارة ونوعها بقابلية الفرد ، وأن قابلية واستعداد الفرد لها علاقة في تقدم المهارة. فالخبرات والدوافع والوراثة والقابلية العقلية والطول والوزن والنمط الجسم والنفسي والمرحلة العمرية والموهبة كلها عوامل تلعب دورا في الأداء المهاري وعندما نقول قابلية الفرد معناه استعداده وصفاته الحركية والبدنية والتوافقية وكذلك اجهزة جسمه الداخلية التي لها تأثيراً كبيراً على الأداء المهاري .

2- الممارسة:

أن المهارة الرياضية لا تأتي عن طريق القراءة أو عن طريق النظر والمشاهدة فقط.. فمهما قرأت في كتب السباحة أو ركوب الدراجة أو مهما شاهدت هذه الحركات لا يمكن ادائها بصورة صحيحة وجيدة إلاّ عن طريق ممارستها فعلا وتكرارها مرات عدة.. هذا معناه انه لا يمكن تأدية المهارة إلاّ عن طريق الممارسة الفعلية للأداء. كما أن التكرار والتدريب المستمر يعزز ويعطي للمهارة اتقان أكثر وتناسق وتالف وتنظيم حركي أكثر دقة .

3- المهارة المرتبطة بالتوجيه:

يعني أن التطور الحركي سوف ينظم العمل الحركي وفق برنامج مرسوم مستقبلا.. كما أن عملية التوجيه الداخلية تبدأ عن طريق عمل العضلات المسؤولة فقط عن الأداء مما ينظم الاقتصاد بالطاقة. أما في حالة وجود خطأ فسوف يتم تصحيحه تباعا نتيجة لأوامر تصدر عن الجهاز العصبي المركزي .

4- المهارة مرتبطة بطرق تعلمها:

إن استعمال طرق سهلة وبسيطة واضحة بالتأكيد تؤثر على تعلم المهارة واستيعابها ، وكلما تكون طرق التعلم واضحة كلما يكون هناك تسريع في عملية التعلم .

5- المهارة مرتبطة بمعرفة التكنيك الصحيح لها:

التكنيك عملية بايوميكانيكية لحل الواجب الحركي على أساس الصفات والأسس البيوميكانيكية كذلك الشروط الميكانيكية المتوفرة (المحيط) انسجاما مع قانون اللعبة. إن التكنيك الرياضي هو نظام لأداء حركات في وقت واحد أو بصورة متدرجة. فالتكنيك معناه الأداء الفني الجيد للحركة اي تأديته بشكل كامل ومن دون أي خطأ فني ، وهذا يحصل لدى الرياضيين عندما يأخذ درجة كاملة في أداء المهارة .

- **خصائص المهارة:**
  - التفاعل والتنسيق والتوافق الحركي .
  - الدقه والسرعة في الأداء .
  - التوقيت والتوقع الجيد .
  - الاستعمال المناسب للمهارات في اللعب .
  - الاحتفاظ بالمهارة حتى في حالة التعب .
  - المهارة مكتسبة .

أهمية تحديد نوع المهارة بالنسبة للمدرب:

أن معرفة المدرب لموقع المهارة على سلسلة المهارات المفتوحة والمغلقة يساعده في تحديد الأهمية النسبية للعوامل المختلفة المؤثرة على المهارة وفي اختيار نوعية التدريب المناسب لها، فلو أخذنا مشكلة ظهور التعب لدى الرياضيين ، فإنه من الأفضل تحديد نسبة الزمن المخصص للتدريب على نوع معين من التمرينات على وفق موقع المهارة ، حديثاً أن السبب الرئيس للتقدم في الأرقام المسجلة في رياضتي السباحة والعاب القوى يعود إلى التدريب المبرمج لبناء العناصر الأساسية للياقة البدنية والحركية وتأخير ظهور التعب لدى الرياضيين في مثل هذه الأنواع من الفعاليات الرياضية التي تعتمد على الآلية الحركية.
أما في المهارات المفتوحة فإن التعب قد لا يكون سببه ضعف الآلية الحركية بل أن طبيعته ذهنية ويحدث أولا في الآلية المركزية الخاصة بمعالجة المعلومات فهذه المهارات تعتمد إلى حد كبير على تفسير الرسائل القادمة من البيئة واتخاذ القرارات.
إن مقدرة اللاعب على التعامل مع المثيرات الخارجية محدودة ، فتصبح استجاباته بطيئة وقد لا يستجيب أحيانا كما أن حركاته تبدو غير ضرورية ولا تناسب الموقف وهذا يسبب قلق لدى الرياضيين.

إن انهيار المهارة لا يحدث بالضرورة نتيجة للتعب البدني أو انخفاض لياقة الجهازين العضلي والدوري التنفسي، بل بسبب محدودية الآلية المركزية وعليه فإن رياضيي المهارات المفتوحة عليهم قضاء جزء كبير من التدريب في التعود على التعامل مع المثيرات البيئية بكفاءة لضمان عدم حدوث التعب الذهني .

كيف يمكن لنوع المهارة تحديد العلاقة بين المدرب والرياضي ؟

المهارات المفتوحة تتطلب تنظيم الحركة على وفق الظروف الخارجية غير المتوقعة كالألعاب الفرقية والمنازلات وغيرها. أما المهارات المغلقة فهي التي تنفذ بأسلوب واحد وبشكل متوقع وتحت سيطرة الرياضي نفسه كالوثب العالي ورمي القرص والرمية الحرة بكرة السلة وغيرها ويرى الكثير من العلماء أن أسلوب المدرب يرتبط بطبيعة المهارة ففي المهارات المغلقة يفضل أن يكون المدرب من النوع المتسلط إذ إن أغلب الرياضيين في هذه الألعاب يفضلون أن يكون التدريب منظما ومنضبطا وعنيفا أما في المهارات المفتوحة فيفضل المدرب المرن الذي يغير أسلوبه في التعامل على وفق مستوى الرياضي والمواقف التي يواجهها .

- **التدريب على المهارات المغلقة والمفتوحة:**

- التدريب على المهارات المغلقة أسهل من التدريب على المهارات المفتوحة .
- كل المهارات المفتوحة تبدأ بالتعليم على شكل مهارات مغلقة ثم زيادة المتغيرات الميكانيكية .
- التدريب في المهارات المغلقة ثابت لغرض زيادة التحكم في الأداء أما في المهارات المفتوحة فهو متغير الغرض لإعطاء استجابات مختلفة .

- **استخدام التوقع في المهارات المفتوحة:**

التوقع: معرفة مسبقة لأداء الخصم أو خطة لحركة الخصم ونلاحظ في المهارات المفتوحة :

- كلما انتشر اللاعبون في المساحة قل التوقع السريع وكرة القدم تحتاج إلى توقع اقل من كرة السلة أو الملاكمة.
- كلما قلت المساحة زادت الحاجة إلى التوقع والتصرف السريع (المبارزة والمصارعة) .
- كلما زاد عدد الخصوم زادت الحاجة إلى استخدام التوقع ، وبالتالي تزداد صعوبة التوقع الصحيح .

• تقويم المهارات الرياضية:

لكل لعبة رياضية قانون خاص بها تقوم على أساسه أداء الحركات، وحسب خصوصيتها ، وعلى هذا الاساس وجدت طرق عدة لتقويم المهارات الحركية أهمها:

1- طريقة احتساب النقاط حسب البناء الحركي:

ويتم فيها احتساب النقاط من خلال مشاهدة المهارة مباشرة كما في الجمناستك وفيها تقسم المهارة إلى أقسام عدة ، ويعطى لكل قسم الدرجة الخاصة به وحسب أهمية ذلك القسم ولزيادة موضوعية التقويم يمكن استخدام الفيديو والتصوير السينمائي حيث يتم التقويم من خلال عرض الفلم على المقومين للتقويم .

2- طريقة أجزاء الجسم:

وفيها يتم تجزئة الجسم إلى أوضاع أو أجزاء عدّة مثل الرأس ، الورك ، الساقين.....الخ. ويتم تقويم كل جزء من الأجزاء على حدة ومن قبل أحد المقومين (كل مقوم يكون مسؤولاً عن جزء واحد ، ولزيادة موضوعية التقويم يمكن أن يقوم الجزء أكثر من مقوم)، ثم تجمع درجات الأجزاء لتكون الدرجة النهائية.

3 - طريقة تحليل المباريات:

وفيها يتم تحليل مباريات الالعاب الفرقية لمعرفة الخطأ والصواب ونقاط القوة والضعف لدى اعضاء الفريق ثم مقارنة النتائج مع فرق أخرى ، وعملية التحليل هذه تكون بطريقتين :

أ- التحليل من خلال الأفلام السينمائية .

ب- التحليل عن طريق المشاهدة المباشرة للمباراة .



شكل رقم (15)

• طرائق تعلم المهارات:

إن من أبرز المهام الرئيسية للمعلم هو معرفة كيفية مساعدة المتعلم لتحسين مستوى ادائه ، إذ أن التعليم يعني مساعدة المتعلم في الحصول على المعرفة والمهارة ويشير التدريس باختصار إلى تنظيم وقيادة الخبرات التعليمية والغاية الأساسية من التعليم هي أحداث تغير أو نمو في كيان المتعلم وقاعدة اساسية يمكن أن نقول: أن التعلم لن يحدث مالم يحتل التعلم مكانته ومع ذلك فكثيرا ما ينال الفرد قدرا من التعلم وهو بعيدا عن توجيه أو تأثير شخص اخر .

وعلى هذا الاساس فإن التعليم انما يتضمن نشاطا من جانب شخص هو (المعلم) الذي يحفز عملية التعلم عن طريق تنظيم وتوجيه خبرات معينة للأفراد الذين يخضعون لقيادته باستعمال الوسائل والاساليب التي يستخدمها المدرس في تنظيم وتوجيه الخبرات التعليمية ، والتي تعرف بطرائق التدريس ومن دونها يصبح المعلم وكأنه يبدأ رحلة تدريسية طويلة دون خريطة أو بوصلة إن طرائق التدريس تشكل نقطة الانطلاق التي توصلنا إلى الهدف، فهي الوسيلة التي تتبع للوصول إلى هدف معين وأن هذا الهدف هو تطور الفرد من الناحية البدنية والمهارية والتربوية والنفسية .

وان هذه الطرائق ليست شيئا جامدا أو ثابتا أو دائما انما هي خاضعة للتغير بتغير الحقائق والظروف إذ إن الطريقة ليست شيئا مقدسا لا يمس أو يناقش، بل هي تخضع للمراجعة والتعديل والتكييف فأول شيء يمكن أن نذكره أن طرائق التدريس هي وسيلة عامة لتوحيد وضبط الخبرات التعليمي .

ومثلما تتنوع المبادئ تتنوع أيضا الطرائق للمحاضرة ويعد بعضها تهذيبا لطرق كبيرة، مثل تقديم النموذج وهو مجرد تهذيب الطريقة المعروفة باستخدام الوسائل الحسية (البصرية والسمعية) .

وعند تجزئة الطرق إلى الوسائل صغيرة فرعية للتعليم، فهي تسمى اساليب فنيه (تكنيك) ، والواقع أن أنواع الطرائق والاساليب المستخدمة في تدريس التربية الرياضية لم تصنف لحد الان بدقة تامة وعلى ذلك فمن الممكن القول: إنه ليس هناك طريقه واحدة هي الاحسن أو الأفضل ، فكل موقف تعليمي يتطلب طريقته الخاصة الملائمة ومن ذلك فقد أوجد بعض المختصين طرائق مختلفة لتعلم المهارات ومن هذه الطرائق:

1- الطريقة الكلية والطريقة الجزئية:

لقد تم التركيز على نوع هذه الطريقة التعلم الكلي مقابل التعلم الجزئي وظهرت حاجة ماسة لإجابات شافيه على تساؤلات عدة منها على الصعيد المعرفي ايهما اكثر اقتصادا أن نحفظ قصيدة من الشعر

بصورة كاملة (اي قراءة القصيدة من اولها حتى نهايتها) حتى يكون في المستطاع حفظها بأكملها وبدون أن نجزئها ام بتقسيمها إلى أجزاء .

إذ يتم حفظ سطراً أو جملة أو بيتا من القصيدة قبل حفظ المقطع التالي وبعد أن يتم حفظ جميع الأجزاء يربط الفرد بين الأجزاء جميعها بحيث يمكن تسميع القصيدة كلها.

وفي تعلم لعبة كرة القدم للناشئين ولأول مرة هل تنمي أولا مهارات الدحرجة والمناولة والاخماد والتهديف أو نبدأ بموقف اللعب الفعلي ويشير التعلم الجزئي في الأنشطة الحركية إلى خطط يركز فيها على تعلم مهارة معينه من عملية التعلم حتى يتم استيعابها جيدا ثم الانتقال إلى مهارة أخرى وهكذا ثم يتم ربط جميع الحركات ، فمثلا إذا كان على الفرد أن يتعلم الأرسال في التنس بطريقة التجزئة، فلا بد له أن يتعلم على رمي الكرة عاليا في الهواء حتى تتم العملية بصورة جيدة بعد ذلك عليه أن يتعلم كيفية نقل ثقل الجسم ثم مختلف مظاهر مرجحة الذراع والمضرب عندما يتم تعلم جميع أجزاء ضربة الأرسال فلابد له أن يتدرب بعد ذلك على هذه الرمية بصورة كاملة موحدة ، ومن ناحية أخرى إذا كانت طريقة التعلم التي نريد استخدامها هي الطريقة الكلية فلابد أن نجعل المتعلم يدرك تماما عملية ضرب الأرسال بالتنس بحذافيرها عن طريق عرض بعض اللاعبين المتقدمين في هذه المهارة بعد ذلك يبدا بتعلم المهارة وادائها بصورة كاملة إذ عند استخدام الطريقة الكلية يجب التركيز على جعل المتعلم أن يلم بالحركة المطلوبة بصورة كاملة إذ ليس بهذه الطريقة نريد اقحام الناشئين في ممارسة واداء اي حركة أو مهارة دون تعلم وتوجيه إذ في الطريقة الكلية تنظيم المهارة المطلوب اداؤها بحيث يتمكن المتعلم من فهم وادراك هذا النشاط منذ البداية .



شكل رقم (16)

2- التمرين الموزع والتمرين المكثف:

لقد اشار الكثير من الباحثين إلى أن هناك أنماطا تعليمية عدة يتم من خلالها ايصال المهارة إلى المتعلم ومن هذه الأنماط التعليمية هي (التمرين الموزع والتمرين المكثف) .

وضح بعض الباحثين أن المهارات السهلة من الأفضل أن يتم تعلمها على فترات مكثفة لممارسة التعلم ، في حين من الأفضل تعلم المهارات الأصعب على فترات موزعة لعملية التعلم ومن المفيد جدا استخدام التمرين الموزع في المراحل الأولى من التعلم والتمرينات المكثفة في المراحل المتأخرة.

أن المبدأ الاساس الذي يحدد عملية التعلم بالطريقة الموزعة والطريقة المكثفة هو اوقات الراحة بين تمرين وآخر أو بين تكرارات كل تمرين إذ أن التمرين الموزع يعني وجود راحة تامة وكافية بين التكرارات عكس التمرين المكثف الذي تقل فيه أو تنعدم فترات الراحة.

أن لكل نوع من موضوعات التعلم خصائصه وقد تبين أن فترات الراحة الطويلة بين محاولات التعلم تكون اكثر تأثيراً وفعالية من العمل المستمر أو العمل ذلك الذي يتخلله فترات راحة تستغرق دقيقة واحدة .

كما اشارت الدراسات إلى أن محاولات التعلم ثلاثة أو أربعة أيام من الأسبوع، وبصورة غير مستمرة تعطي نتائج أفضل في عملية التعلم إذ أن التعب يؤدي إلى إنخفاض عملية التعلم .

إذ أن التعب يتعارض مع التعلم وأن فترات الراحة التي تتخلل عملية التعلم تؤدي إلى سد النقص في مصدر الطاقة المتناقصة ،وكذلك التعلم المركز يقلل من دافعية المتعلم .

أن اغلب الدراسات خرجت بالنتائج الآتية:

- التدريب الموزع ذو فعالية أكثر بصفة عامة للتعلم وللممارسة عن التدريبات المكثفة:

فترات التمرين القصيرة نسبياً (سواء في الزمن أو عدد مرات التكرار والمحاولة) تدفع إلى تعلم أكثر فعالية عن فترات التمرين الاطول. إن الإقلال التدريجي لتركيز فترات التمرين في أثناء فترة التعلم له مزاياه. كذلك إن التدرج في اقلال فترات التمرين في أثناء التعلم يدفع لزيادة فاعلية التعلم يمكن الاحتفاظ بالكفاءة التي اكتسبت على مدى طويل من الوقت بصورة أفضل عن الكفاءة التي تمت في نطاق فترة قصيرة.

أن الفرد الذي لديه دافعية عالية يستفيد من فترات التمرين الأطول والأكثر تركيزاً مما يحدث مع الفرد ذي الدافعية المتواضعة. يمكن للأفراد الأكثر مقدرة وكفاءة – في نشاط معين – أن يمارسوا بفعالية على هذا النشاط لفترات اطول مما يمكن للأفراد الأقل كفاءة ومقدرة. وبالمثل في الأطفال

الأكبر سنا يمكنهم ممارسة التعلم لفترات اطول عن الأطفال الأصغر سنا. يجب أن ينظر تعلم المهارات في الأنشطة الرياضية إلى عدد مرات التكرار أو المحاولات على أساس انها وحدة التعلم وليس الوقت الذي تستغرقه فترة التعلم. يمكن التعلم على بعض الأنشطة الفرقية لفترة أطول عن الأنشطة الفردية ذلك بسبب أن الفرد عادةً ينال محاولات اقل في الأنشطة الفرقية مما يناله في الأنشطة الفردية. بمعنى انه غالباً ما يحظى بفترة راحة بين كل تكرار أو محاولة ينالها في النشاط الفرقي .



شكل رقم (17)

3- التمرين العشوائي والتمرين المتسلسل:

أغلب الأحيان يرغب المعلم تعليم أكثر من مهارة واحدة خلال فترة الوحدة التعليمية فقد يرغب في تعليم ثلاث مهارات في فترة زمنية محددة ، فاذا اراد المتعلم تعليم مهارة الطبطبة وعمل ثلاثية ثم التهديف بكرة السلة إذ انه يقوم بدمج هذه المهارات الثلاث وبهذا يقوم المتعلم بأداء هذه المهارات الثلاث في الوحدة التدريبية بصورة متصلة وهذا يسمى التدريب العشوائي .

أما إذا قام المعلم بتعليم كل مهارة بصورة منفردة وعند اتقانها ينتقل إلى المهارة الثانية والثالثة وهكذا إذ أن المتعلم سوف يركز على أداء كل المهارات على انفراد، وبعد اتقان أداء المهارات الثلاث يستطيع القيام بأدائهن سوية وهذا ما يسمى بالتدريب المتسلسل.

وقد أكدت الكثير من الدراسات في هذا المجال أن لكل من التمرين العشوائي والتمرين المتسلسل استخداماته فقد حبذ بعض المختصين استخدام التدريب المتسلسل في بدايات التعلم الأولى للمهارة إذ عن

طريق هذا التمرين يلم المتعلم بجوانب كثيرة عن هذه المهارة وكيفية ادائها وعند اتقانها وتصبح برنامج حركي في الذاكرة ينتقل إلى المهارة الثانية وهكذا يتم تنفيذ هذه المهارات الثلاث نستخدم فيها التمرين العشوائي اي أكدوا المختصين أن المحاولات والتكرارات الأولى لإداء المهارة نستخدم فيها التمرين المتسلسل وحالما يصبح الأداء مقبولا نتحول إلى استخدام التمرين العشوائي .



شكل رقم (18)

4- التمرين الثابت والتمرين المتغير:

أن التمرين الثابت هو أداء المتعلم وبتكرارات ومحاولات عدة إلاّ أن المتعلم يخضع إلى متغير واحد فقط عند تنفيذ الرميات الحرة بكرة السلة ، وهذا ما تم تأكيده في مفهوم البرامج الحركية إذ يتطلب مثل أداء هذه المهارة برنامج حركي ثابت واداء جيد إذ يستطيع المتعلم أن يجري تعديلات بسيطة وسريعة في وضع اليد أثناء الرمية الحرة أو على وقفته أثناء الرمية وعندما يشعر بان كل الاوضاع اصبحت جيدة سوف يرمي الكرة على هدف السلة أو عندما يكتشف المتعلم أن الكرة لم تصل الهدف وإنها منخفضة عما يجب أن تكون عليه يحاول أن يجري بعض التعديلات على أدائه (رميته) ويسمى هذا النوع من الأداء بالمهارات المغلقة إذ أن التمرين الثابت يعطي فرصة أطول للمتعلم للتعديل في أدائه .

أما التدريب المتغير فيتطلب من المتعلم أن يمارس ادائه بشكل متغير سواء هذا التغيير للمكان أو التوقيت أو حركة المتعلم إذ تؤدى الحركة بما يشبه ادائها في حالة لعب إذ يكون التهديف من مسافات واماكن مختلفة وكذلك اوضاع مختلفة كان يكون التهديف من مسافات قريبة ثم تكبر هذه المسافات وكذلك من اماكن مختلفة من الامام ومن اليسار أو اليمين ومن الطبطبة أو يكون التهديف من استلام

مناولة من زميله ولذلك قد يصعب على المتعلم المصحح ويعدل في أدائه أثناء تأدية الرمية من هذه الاوضاع .

5- التدريب الذهني:

يعد التدريب الذهني الجزء الأساسي من تعلم الفرد للكثير من المهارات وكذلك إعداد اللاعب للدخول إلى المنافسات فهو يتضمن تصور الحركة وتسلسل المهارات والمواقف والاهداف .

ترجع أهمية التدريب الذهني إلى أنه لا يقتصر على الاشتراك في المنافسة الرياضية ولكن يستخدم في مجال الحركة بشكل عام وفي مراحل اكتساب المهارات الحركية ويؤدي دورا مهما في عملية التعلم .

وتزداد أهمية هذا النوع من التدريب إذ انه يعمل على زيادة القدرة على التنبؤ واتاحة الفرصة للإداء في الأحداث المستقبلية اي ليس التصور العقلي لما حدث ولكن يمكن توقع أفضل للأداء الجيد ويزوده بالوسائل المعرفية التي تعمل على امداد اللاعب بالطريقة المناسبة التي تسهم في التحكم في الأفكار وتعديل الأداء والسلوك للوصول إلى مستوى أفضل لتطوير المهارة.

إن التصور العقلي بطريقة صحيحة يعمل على توجيه ودعم المسار العصبي الذي يساعد على الأداء الصحيح في المرة التالية لتكرار الأداء. إذ يرجع تأثير التصور العقلي إلى قدرة الجهاز العصبي على تسجيل الأنماط الحركية والحسية وقدرتها على التذكر واعادة تنظيم التصور.

يركز مبدأ التدريب الذهني إلى أهمية الوصول إلى الأداء المثالي وذلك عن طريق تطويرها بواسطة الوسائل المختلفة في التدريب الذهني إذ يجب أن ننظر إلى تركيز الانتباه والتصورالعقلي والاسترجاع العقلي ووضع الأهداف والتحكم في التوتر واعادة التكوين المعرفي وعزل الافكار السلبية واعادة تكوين الذات وغيرها من المهارات العقلية بنفس الإهتمام الذي يعطى لعناصر اللياقة البدنية قوة ومرونة ورشاقة وسرعة مطاولة لأن كل منهما يسهم في الوصول إلى تحقيق الانجاز وان اغفال دور التدريب الذهني بضر بالأداء إلى درجة كبيرة .



شكل رقم (19)

اسئلة الفصل الثاني

س1/ ما مفهوم المهارة ؟

س2/ تعلم المهارة واتقانها لها شروط رئيسية عددها .

س3/ عدد خصائص المهارة.

س4/ ما أهمية تحديد نوع المهارة بالنسبة للمدرب؟

الفصل الثالث

أنتقال أثر التعلم

خلال هذا الفصل سيتمكن الطالب من معرفة ما يلي:

- **مفهوم نقل أثر التعلم**
- **العوامل المؤثرة في عملية انتقال أثر التعلم**
- **أنواع انتقال أثر التعلم**
- **إلى نقل إثر التعلم**
- **انتقال أثر التعلم في المجال الرياضي**
- **انتقال لتعلم (التدريب)**

- **مفهوم نقل أثر التعلم:**

تعد ظاهرة نقل أثر التعلم إحدى الأسس الرئيسة في التعلم ، فقد بدأ مركز أبحاث ودراسات من قبل علماء النفس والمهتمين بالتعلم والتدريب، بالبحث في تأثيرات هذه الظاهرة في العملية التعليمية منذ زمن مبكر، ولا تزال الدراسات في هذا المجال قائمة إلى يومنا هذا، ولغرض الإلمام بجوانب الموضوع كلها بما يتناسب مع مستوى الحداثة والتجديد والاستخدامات العلمية والنفسية في المجال الرياضي، فقد كان المفهوم التقليدي لنقل التعلم يعني "العملية التي يستخدم فيها الفرد تعلم قد اكتسبه في ظروف جديدة تختلف عن الظروف السابقة".

إن انتقال أثر التعلم هو أن يؤثر التعلم في موقف أو شكل ما من أشكال النشاط المعرفي أو الحركي على قدرة المتعلم على التصرف في المواقف الاخرى. أو في قدرته على القيام بأنواع الأنشطة الأخرى. حتى ينجح الفرد في قيادة محراث آلي، مع معرفته السابقة لقيادة السيارة ، لابد أن يحدث انتقال إثر التعلم من الموقف السابق إلى الموقف اللاحق.

يعد الأنسان نتاجاً لتراكمات ناتجه عن انتقال أثر التعلم في الحياة حيث تتشكل خبراته ومهاراته من خلال مايكسبه من مواقف وتجارب نتيجة احتكاكه المستمر بمحيطه، وبالتالي يستطيع أن يكرر ما تعلمه من مواقف حياته إذ دعت حاجته لتكرارها حسب درجة اتقانه المواقف وعندما يتعلم الفرد مهارة حركية فإن التغيرات التي تحدث في سلوك المتعلم يمكن الاستفادة منها في تعلم مهارات أخرى وعلى هذا الأساس فإن التعلم السابق سينتقل إلى التعلم الجديد.



شكل رقم (20)

اصبحت الخبرات التعليمية في الحياة منهاجا اقتبسه العاملون في المجال الرياضي وقد اثبتت دراسات وبحوث علمية عدّة وجود انتقال لأثر التعلم في جميع مواقف الحياة واحداثها خلال التفاعل مع المحيط، مما يجعل الشخص صاحب الخبرات في الحياة والمتعرض لمواقف كثيرة أقدر في التعامل مع المواقف الجديدة.

ويمكن أن نصل إلى تعريف لنقل أثر التعلم وهو (استثمار تعلم سابق لمهارة معينة في تعلم مهارة جديدة تكون مشابهة للمهارة السابقة).

- **العوامل المؤثرة في عملية أنتقال أثر التعلم:**

هناك عوامل عدّة تؤثر بعملية أنتقال أثر التعلم منها:

1 ـ العوامل التي تتعلق بمفهوم التعلم وتشمل:

أ- التشابه في المكونات .

ب- التشابه في المثير.

ج- التشابه في الاستجابة .

2- العوامل التي تتعلق في ظروف التعلم وتشمل:

أ- المدة الزمنية التي تفصل بين التعلم السابق والتعلم الجديد، إذ كلما زادت المدة الزمنية قلت احتمالية حدوث عملية الانتقال .

ب- درجة الإتقان للتعلم السابق ، إذ كلما كانت درجة الإتقان في التعلم السابق عالية زادت من امكانية الانتقال للتعلم الجيد .

ج- أسلوب أو طريقة التعلم في تحفيز اللاعب أو المتعلم نحو تحقيق المطلوب.

د- التنوع في المهام المطلوب حيث الانتقال اليها، إذ كلما زاد عدد المهام التي يتحول إليها اللاعب أو المتعلم عن مهمته الأصلية قلت عملية الانتقال .

3 ـ العوامل التي تتعلق باللاعب أو المتعلم وتشمل:

أ- مستوى الذكاء .

ب- درجة الدافعية للتعلم .

ج- القابلية الفردية .

د- القدرة على التعليم .

هـ- فهم المبادئ والقوانين .

- **أنواع انتقال أثر التعلم:**

أولاً/ الانتقال الايجابي:

يحدث عندما يكون تعلم مهارة ما مفيداً في تعلم مهارة أخرى .أي أن الخبرة السابقة تسهل اكتساب مهارة جديدة ، ومثال على ذلك تعلم مهارة الرماية بالبندقية يساعد على تعلم مهارة الرماية بالقوس لأن كلتا المهارتين تتطلبان تركيزاً على الهدف واطلاقاً دقيقاً.

ثانياً/ الانتقال السلبي:

يحدث عندما يكون تعلم مهارة ما يعيق أو يضر بتعلم مهارة أخرى .اي أن الخبرة السابقة تجعل تعلم مهارة جديدة اكثر صعوبة من المهارة القديمة ،ومثال على ذلك لاعب كرة اليد عندما يريد تعلم الطبطبة في كرة السلة سوف يقوم بأخطاء متكررة بسبب اخذ اكثر من خطوة.

ثالثاً/ الانتقال الصفري:

يحدث عندما لا يكون لتعلم مهارة ما تاثيراً على تعلم مهارة أخرى، اي أن الخبرة السابقة لا تسهم ولا تعيق التعلم الجديد ومثال على ذلك: أن تعلم السباحة لا يؤثر على تعلم كرة القدم لأن المهارات المطلوبة في كلتا الحالتين مختلفة تماماً .



شكل رقم (21)

- **أنتقال أثر التعلم في المجال الرياضي:**

1- الانتقال من مهارة إلى أخرى:

اظهرت الدراسات وجود علاقة علاقة ايجابية منخفضة بين أنواع من المهارات ، فمثلاً انتقال بين مهارتي ضربات الريشة الطائرة والتنس أو بين البدء في العاب القوى وكرة القدم حيث يظهر بينهما مقدار من العمومية نتيجة لاستخدام الرجلين في كلا اللعبتين.

2- الانتقال من القدرات إلى المهارات:

وهي امكانية انتقال القدرات الادراكية والحركية والبراعة البدنية إلى المهارات الرياضية المتخصصة.

3- الانتقال من الممارسة إلى الأداء:

دلت الدراسات والابحاث على أن الانتقال يكون ايجابيا عندما تكون ظروف الممارسة متشابهة مع ظروف اللعبة.

4- انتقال المفاهيم إلى الأداء:

وتعني أن انتقال مبادئ التعلم الحركي أو المفاهيم الحركية إلى أداء المهارات البدنية وان هذه المبادئ والمفاهيم قابلة للانتقال إلى مهارات أخرى خاصة إذا كان المتعلم معتاداً على المصطلحات المستخدمة أو إذا قُدمت له أمثلة متنوعة للمبدأ أوالمفهوم ضمن تسلسل منطقي يساعد على الفهم والتطبيق .

5- الانتقال من مرحلة إلى مرحلة:

هناك آراء تبين أن تسلسلا نمائيا وانتقالا ايجابيا بين ما يتعلمه الأطفال مبكراً وما يؤدونه فيما بعد حيث يراعي في هذا الانتقال تنمية المهارات الحركية في أثناء مراحل النمو المختلفة بدءا من مرحلة ما قبل المدرسة إلى الطفولة المبكرة ، ثم الطفولة المتأخرة والمراهقة والشباب.

6- الانتقال من أحد أطراف الجسم إلى الطرف الاخر:

إن التعلم يحدث في الجهاز العصبي المركزي ولكن المنفذ هو الطرف أو مجموعة من العضلات ومتى ما تعلم الفرد مهارة معينة فأنه يتمكن من تنفيذها بالطرف الاخر فمثلاً نتعلم عملية اخماد الكرة بالقدم اليمنى ولكننا نستطيع اخمادها بالقدم اليسرى أيضا ومن دون تعلم مسبق .

اسئلة الفصل الثالث

س1/ ما مفهوم نقل أثر التعلم ؟

س2/ ما أهم العوامل المؤثرة في عملية انتقال أثر التعلم ؟

س3/ عدد أنواع انتقال أثر التعلم .

س4/ كيف يتم انتقال أثر التعلم في المجال الرياضي،عددها فقط .

الفصل الرابع

المظاهر الحركية

خلال هذا الفصل سيتمكن الطالب من معرفة ما يلي:

- **أبرز مظاهر الحركة**
- **البناء الحركي**
- **الوزن الحركي (الايقاع)**
- **التوقع الحركي**
- **النقل الحركي (ظاهرة الانتقال الحركي)**
- **بناء الحركة من حيث المظهر الداخلي**

• مفهوم المظاهر الحركية:

يعد مظهر الحركة السمة المميزة لها والتي يتم مشاهدتها من قبل المتعلم فتبين من خلالها انسيابية وتناسق وجمال الأداء ويبين كما تبين الهدف الذي تؤدى من اجله فكل حركة لها مظهر وشكل خاص بها يميزها عن بقية الحركات فحركات كرة السلة تختلف عن حركات كرة القدم والجمناستك عن السباحة وفعاليات العاب الساحة والميدان لكل فعالية مظهرها وشكلها الخاص بها مثلما نميز شخص عن اخر من خلال مظهره وشكله ولون بشرته ، كما يتوقف تطوير الحركات الرياضية الخاصة بالفعاليات الرياضية المختلفة على معرفة المظاهر الحركية لتلك الفعاليات والالعاب بالإضافة إلى تنمية القدرات البدنية الخاصة بها .



شكل رقم (22)

تلعب المظاهر الحركية التي تستعمل في الحياة الميدانية دوراً مهماً في بناء وتعلم الحركات الرياضية ، إذ أن حركات الانسان والتي تتم بشعور منه بالأساس تكون ذات هدف ، وهذا الهدف هو أداء واجب حركي معين ومطلوب ، كما أن مظاهر الحركة تبحث العلاقة بين شكل الحركة الظاهري والذي يشاهده المشاهد من حالة التناسق والانسيابية وجمال الحركة والأداء وبين هدفها الاصلي الذي تؤدى من أجله.

أن الحركات التي يقوم بها الانسان لها اشكال ومظاهر تبنى عليها هذه الحركات ، وهي بذلك تشكل المهارة المطلوبة وان هذه المظاهر الحركية والبناء الحركي لجسم الانسان تبنى على مظهر أو شكل الحركة التي نقوم بادائها وهو الذي يتم مشاهدته من قبل المشاهد.. إن المُشاهد يرى مظهر المهارة التي يقوم بها

الرياضي . فعندما تكون متناسقة ومتكاملة البناء وتؤدى بانسيابية نقول عنها إنها حركة جميلة وبالعكس لذلك يكون حكم المشاهد على جمالية الحركة الرياضية من خلال مظهرها وشكلها ، وكما هو معروف أن الحركات الرياضية أو اي حركة يؤديها الرياضي تنتقل من جزء لأخر من جسم الانسان في عملية النقل الحركي .

وهذا النقل لمجموع الحركة الواحدة له شكل وبناء خاص. فعندما يكون النقل الحركي للفعالية أو المهارة من قسم لأخر جيد يكون الأداء جيد .

اذن تبنى المهارة الحركية من ثلاث اقسام يكمل كل منها الآخر حتى تظهر هذه المهارة بشكلها النهائي وهذه الأقسام هي التي تبنى عليها الحركة وتشكل المهارة المطلوبة. إذ أن الحركة الرياضية التي نريد اداؤها (القسم الرئيسي) لا يمكن الوصول لها مباشرة إلّ بعد أن يسبقها القسم التحضيري للحركة وبعد نهاية القسم الرئيسي يأتي القسم النهائي أو الختامي وهو القسم الاخير للحركة .

كما أن البناء لكل مهارة أو حركة يختلف من مهارة إلى أخرى وان هذه الأجزاء المتنقلة عن طريق النقل الحركي تتجمع وتكون اقسام متعددة طبقا لنوع المهارة المطلوبة ومن ابرز مظاهر الحركة هي :

1- البناء الحركي: الحركة تبنى على ثلاثة أشكال أو ظواهر وهي:

ا- الحركة الثلاثية (الوحيدة) .

ب- الحركة الثنائية (المتكررة) .

ج- الحركة المركبة .

أ- الحركة الثلاثية (الوحيدة):

وهي الحركة التي تتكون من ثلاثة أقسام وتسمى أيضا الحركة (الوحيدة) لأنها تؤدى لمرة واحدة وينتهي واجبها مثل (القفز العالي ، الطفر العريض ، رمي القرص ، قذف الثقل الخ ...) وان هذا النوع من الحركات يتطلب تعلم الأقسام الثلاثة للحركة بشكل جيد مع تعلم الربط بينها مما يجعل الحركة تؤدى بصورة متصلة وانسيابية وكأنها قسم واحد وان هذه الأقسام الثلاثة هي:

- القسم التحضيري .
- القسم الرئيسي .
- القسم الختامي أو النهائي .



شكل رقم (23)

- **القسم التحضيري:**

يهدف القسم التحضيري إلى خدمة القسم الرئيس وهو القسم الذي تبدأ به الحركة حيث يساعد على أداء العمل ومن واجبه التركيز ورسم خطة الأداء ، وعن طريقه نحصل على ظروف اقتصادية ملائمة لأداء الحركة. كما أن طول القسم التحضيري للحركة يساعد في قسم من الحركات أو الفعاليات على تمديد العضلات بشكل أكبر وبالتالي يصل الشد العضلي إلى اقصاه كما في رمي القرص كما أن قصر القسم التحضيري يخدم أيضا الواجب الحركي في بعض الفعاليات الاخرى مثل الضرب بالملاكمة وهو ما يسمى بإخفاء القسم التحضيري، فكلما قصرت الفترة كلما كانت هناك صعوبة للخصم في الدماغ عن الضربات نتيجة لقصر الفترة التحضيرية وهذا ما يعرف بالخداع .

- **القسم الرئيسي:**

إن القسم الرئيسي هو عبارة عن الجزء الذي يؤدي إلى تحقيق الهدف وفيه يتم وضع الحلول الصحيحة والتي تمكننا من التوصل للهدف للحركة ، إذ يتم التركيز الاساسي في العملية التعليمية والتدريبية على هذا القسم باعتباره المؤثر الحقيقي والقوي على النتيجة النهائية للحركة.

- **القسم الختامي أو النهائي:**

وهدف هذا القسم هو التوصل إلى نهاية الحركة أي تحويل الحركة إلى حالة الثبات ، كما يمكن أن يكون هذا القسم بداية لحركات أخرى أو واجب حركي قادم وفي بعض الحركات يكون تأثير كبير إذا ما اتقن اداؤه إذ أنه يقرر النتيجة فإن رامي الرمح أو القرص أو الثقل أو المطرقة إذا خرج من الدائرة فإن ذلك

سيؤثر على النتيجة إذ تعتبر المحاولة فاشلة وكذلك لاعبة الجمباز عندما تنتهي من أداء الحركة وتسقط على الأرض إذ يؤثر هذا على نتيجتها وكذلك لاعب الضربة الساحقة (الكابس) في الكرة الطائرة عند الانتهاء من الكبس ويمس الشبكة أو يعبر خط الوسط فإن الكبسة تعتبر فاشلة والحركات التي يقوم بها في الهواء لاعب الوثب العريض والثلاثية بعد تركه لوحة الارتقاء.

ب- الحركة الثنائية (المتكررة):

أن هذه الحركة تتكون من ثلاثة اقسام اساسية ولكن نتيجة لتكرار الحركة وبسرعة كبيرة يختفي احد الأقسام وهذا الاختفاء معناه تداخل القسم التحضيري والقسم النهائي الواحد بالأخر.. إذ تؤدي الحركة وكأنها حركة واحدة مثل الدحرجة الامامية بالجمناستك التي تتكرر مرات عدّة فيصبح القسم النهائي بداية لحركة أخرى وكذلك ما نراه في المشي والركض والسباحة وركوب الدراجة. بحيث لو اعيدت الحركة مرات عدّة لاندمج القسم التحضيري مع النهائي.



شكل رقم (24)

ج- الحركة المركبة:

وهي الحركة التي تحتوي على حركات (مهارات) متعددة ثنائية أو ثلاثية ولا يفصل بينهما اي قطع للحركة إذ تؤدي كمهارة واحدة بمعنى انها تحتوي على مهارتين أو اكثر (مثل السلسلة في الجمناستك الحديث أو التزحلق الفني على الجليد فلو حللنا الحركة لوجدنا انها قطعة واحدة ولكنها بالأساس متكونة من حركات ثنائية وثلاثية يكون قسمها النهائي بداية لحركة أخرى مختلفة فلاعب كرة السلة يطبطب

الكرة وعند الانتهاء من الطبطبة يناولها إلى زميله أو يهدف ، فنهاية الطبطبة هي بداية للمناولة أو التهديف. اي تؤدى جميع الحركات بانسيابية وبصورة كاملة.



شكل رقم (25)

2- الوزن الحركي (الايقاع):

نفهم من تعبير الوزن الحركي أنه يشير الى المدة الزمنية بين اقسام الحركة والتداخل بين اجزائها أضافة الى العلاقة بين الشد والارتخاء اثناء الأداء، أي حركة الأجزاء المترابطة مع التوازن بالفترات بين الشد والارتخاء بوتيرة واحدة وفائدة الوزن الحركي هو ابعاد التعب وتوحيد الحركة إذ أن التبادل الموزون بين الشد والارتخاء هو الانتقال من العمل إلى الراحة ومن تحرير الجسم من القوة والتعب كما أن الوزن يسهل في الأداء عندما يدخل عنصر الترويح فانه يؤدي بسرعة وبوتيرة تساعد الشخص على الأداء بصورة جيدة من دون تعب كما نشاهده في التجديف وتدريبات القوات الخاصة في الجيش أو نلاحظه في الاحماء بكرة القدم على الطريقة البرازيلية والتي تستعمل فيها الايقاعات في الأداء فهي تضفي السعادة والمرح والترويح عند اللاعبين.



شكل رقم (26)

3- التوقع الحركي:

هو المعرفة المسبقة للحركات وهو تحضيري ذهني للاستيعاب المسبق للواجب الحركي ، وكلما كان الواجب الحركي دقيق كلما يصعب التوقع به.. بمعنى أن التوقع هو تصور مسبق للحركة وهو مقرون بالملاحظة الذاتية خلال المراحل الحركية. كما أن التوقع هو ضبط التصرف الحركي من خلال استقبال المعلومات وهضمها ومن بعد ذلك يصبح الأداء سهلاً. فاذا توقعنا هدف الحركة سوف نقوم بأداء الواجب الحركي الصحيح وهو ما يسمى هضم المعلومات وهذا لا يأتي إلاّ عن طريق التدريب المستمر.

ويمكن أن نميز بين حالات التوقع الحركي بما يلي:

أ- توقع حركة الطرف الآخر:

وهو كل ما يطرأعلى محيط الرياضي من حركة ، ويكون توقع حركة الآخرين عن طريق:

- **توقع حركة الزميل:** وهي الحركة التي يتوقع فيها الرياضي حركات زميله أو زملائه في الفريق من خلال هضم المعلومات بعد ذلك رسم خطة التصرف الحركي من أجل أن تكون الحركة التي سوف يؤديها أن تخدم المسار الحركي للزميل أو الفريق فمثلا حركة اللاعب في كرة القدم أو كرة السلة عندما يتوقع حركة زملائه في الملعب عليه أن يتحرك باتجاه أو بحركة تخدم الفريق من حيث انتشار اللاعبين.

- **توقع حركة المنافس:** وهو توقع حركة المنافس ، وبالتأكيد يكون هذا التوقع صعب لأن صفات حركة المنافس غير معروفة فأذا ما عرف اللاعب حركة منافسه الخداعية فسوف يحقق له النجاح فاذا توقع حامي الهدف بكرة القدم عند تنفيذ ضربة الجزاء حركة المنافس الذي يقوم بتنفيذ ضربة الجزاء فمن المؤكد سوف ينجح في صد هذه الضربة. وهذا ما ينطبق في نزالات الملاكمة فعندما يعرف اللاعب حركة منافسه بالتأكيد سوف يتلافى الضربة.

ب- التوقع الذاتي:

هو حالة داخلية منسجمة ومرتبطة بالأداء وفي الحالة الفكرية منسجمة مع الحواس والتوقع الذاتي هو انسجام الرياضي مع الواجب الملقى عليه والتوقع مع الذات هي قدرة الانسان على تفسير الصعاب في التمارين المركبة مثل حركات الجمباز وفي ترتيب الحركات المتعددة فالتوقع الذاتي ترتيب الحركات المتعددة مع انسجامها ضد المؤثرات الخارجية والتي تكون اعتيادية وانسجام مفاجئ .

ج- توقع حركة الاداة:

هو حالة من التوقع لحركة الاداة المرسلة من الخصم في كرة الطائرة وكيف أن سرعة الكرة المتوجهة بالأرسال حيث يستطيع الرياضي استقبالها وتوقع وصولها ، وكذلك كيف يتوقع الرياضي استلام كرة مرسلة من زميله في كرة السلة.



شكل رقم (27)

4- النقل الحركي (ظاهرة الانتقال الحركي):

كيف يتم انتقال الحركة عن طريق أجزاء الجسم مع بعضها لتكوين الحركة المطلوبة ؟ تتدرج حركة أجزاء الجسم بشكل منفصل وموزون بانسيابية وبقوة اقتصادية مناسبة ونقصد أجزاء الجسم هي (الجذع والاطراف والراس) .

أن الجذع هو مركز الجسم الكبير ويقع فيه مركز ثقل الجسم لأنه أكبر أجزاء الجسم ، ولأنه كتلة قوية توجد فيه أكثر العضلات كما أنه اكثر وزنا من بقية الأقسام كما تتقاطع كل المحاور الجانبية الامامية والعمودية في الجذع لذلك فإنه يحدد حركة الانسان وهو يعطي قوة إضافية.

تنتقل الحركات من الجذع إلى الأطراف أو بالعكس من الأطراف إلى الجذع عن طريق المفاصل لتكون الحركة المطلوبة فجسم الانسان يتكون من عضلات وعظام والعظام تدور وتتحرك من خلالها عن طريق المفاصل المختلفة وتكون الحركة انسيابية مشابهة لموجات البحر ويشبه الجسم بالسفينة التي تتحرك في هذا الموج وبشكل انسيابي وتكون هذه الحركة مترابطة كما أن الجذع والاطراف والراس هي التي تتحكم في حركة الجسم وهي التي تسبب القوة الحقيقية لحركة الجسم.



شكل رقم (28)

- **انواع انتقال الحركة في الجسم:**

1- انتقال الحركة من الجذع إلى الأطراف:

للجذع الوزن الاكبر والقوة الفاعلة في حركة جسم الانسان الفيزيائية ، لأنه يشكل الجزء الاكبر من الجسم ويحتوي على أكثر وأكبر العضلات كما تتمركز حوله بقية أجزاء الجسم ، اذن فهو الاساس في أكثر الحركات فضرب الكرة بالرجل أو اليد (الرمية الجانبية بكرة القدم) مثلاًعند أدائها دون استعمال

حركة الجذع ثم نؤديها باستعمال الجذع نشاهد أن هناك فرقاص كبيراً بين الادائيين ، وكذلك ضرب الكرة بالرأس فعندما نستعمل الجذع فأنه يعطنا قوة إضافية كما انه المركز الحقيقي المحرك للجسم .

2- انتقال الحركة من الأطراف إلى الجذع:

أن الأطراف تساعد الجذع والجسم لأداء الحركة إذ تنتقل الحركة من الأطراف إلى الجذع ونقصد بالأطراف (الذراعين والرجلين) فانتقال الحركة من الأطراف إلى الجذع تكون متداخلة ومترابطة مع بعضهما لتكون حركة واحدة وهذا ما نراه في الحركات التعبيرية وفي القفزات الرياضية أو الوثب فتنتقل هذه الحركات بواسطة الساقين وبمساعدة الذراعين إن الحركة في انواع النقل الحركي كلها تعد حركة واحدة وتكون بشكل انسيابي متداخل ومترابط وليس هناك اي قطع أو توقف في هذا النقل وهذا ما يسمى الأداء الديناميكي للعمل العضلي .

3- واجب الرأس في قيادة الجسم:

أن النقل الحركي في جسم الانسان مترابط الأجزاء لتأدية الحركات وبما أن الرأس طرف تائه في هذا الترابط ولكنه اساسي إذ أنه هو القائد الموجه لجميع حركات الجسم وذلك لاحتوائه على مركز توجيه الجهاز العصبي كما يحتوي على أهم حواس الجسم كالنظر والسمع والشم وكذلك يحتوي جهاز توازن الجسم . أن اغلب حركات الدوران والدحرجات تبدأ بالراس ، إذ يقود الجسم لتأدية الحركات فالرأس يسبق حركات الجذع ويعود سبب ذلك إلى أن الراس يحتوي على أهم الحواس وخاصة النظر.

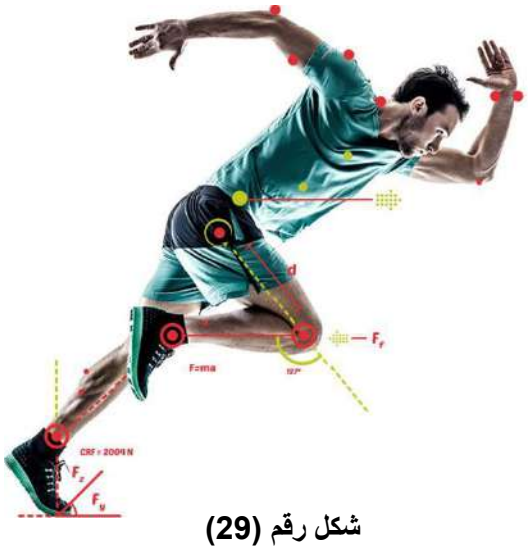
أن الحركات المتتالية لها دوراً كبيراً وتُحدث فعلاً حركياً يبدأ من الركبة وصولاً الى الرأس ولا يمكن رؤيتها بشكل واضح إلاّ عن طريق التحليل الحركي أو عندما نثبت الراس لنشعر بأهمية هذه الحركات الانعكاسية ودور الراس التوجيهي فيه. لقد قام العالم (كرستوف نيكوف) بتجربة لتثبيت الراس باستخدام جهاز خاص لتثبيت الراس ثم قام بتحليل حركة الرياضي مرتين مرة عندما ارتدى الجهاز واخرى من دونه فقد ظهر من خلال التجربة تغير في خط سير حركة الرياضي وكذلك فقدان الرشاقة والمرونة وكذلك تغير في ردود الفعل وانعدام الانسيابية للحركة.

- **المظهر الداخلي للحركة (الشكل أو البناء الداخلي) الميكانيكي:**

لقد اخذنا شكل الحركة الظاهري ، وان علم الحركة لا يدرس الحركة من ناحية واحدة ، وإنما يدرسها من جميع النواحي وكذلك العوامل التي تؤثر فيها مثل الاجهزة والملابس والعوامل النفسية والجسمية والمؤثرات الجوية إذ إن البناء الحركي الداخلي هو الحركة الميكانيكية الحية التي تدرس العتلات والعضلات ومقاومة الانسجة المختلفة للشد والاحتكاك ومدى الحركة.

إن لعلم البايوميكانيك تأثيراً كبيراً على الحركة ومن خلاله نستطيع انجاز قرارات تطبيقية منطقية بخصوص الانجاز الرياضي إذ انه يتصف بدرجة عالية من الموضوعية والدقة، كما يمكن من خلاله أيضا التوقع الدقيق والاستنتاج المتقن لنتائج أي ظاهرة حركية إذا ما استطعنا السيطرة على جميع العوامل التي تؤثر على الحركة كمعرفة تأثير الهواء على الحركة أو معرفة المتغيرات والاختلافات في زواياه واتصالات العضلات بالعظام عند تحريك الأطراف أو معرفة درجة قوة العضلات أو تأثير الجاذبية الأرضية كلها عوامل دقيقة لدراسة أو معرفة درجة قوة العضلات أو تأثير الجاذبية الأرضية فكلها عوامل دقيقة لدراسة الفعاليات الرياضية بشكل افضل فعلم البايوميكانيك يعني تحليل حركات الانسان لتحسين التكنيك بشكل أفضل وان تطبيق القوانين الميكانيكية على سير الحركات تحت شروط بيولوجية ونفسية لأجهزة الجسم سوف يساعد على حل اعقد المهارات الرياضية وتطويرها بشكل أمثل.

تتم الحركة في نظر البايوميكانيك عندما يغير الجسم مكانه خلال مدة زمنية، والكتلة لا تتحرك من وضع السكون أو تغير وضعها الحركي إلاّ عند وجود قوة حركية وهذا ينطبق على حركات الانسان في جميع التمارين الرياضية .



شكل رقم (29)

اسئلة الفصل الرابع

س1/ ما المقصود بالبناء الحركي للحركة؟ اذكر أنواع البناء الحركي مع إعطاء مثال توضيحي لكل نوع .

س2/ قارن بين الحركة الوحيدة والحركة المتكررة والحركة المركبة من حيث التعريف والخصائص.

س3/ ما المقصود بمصطلح التوقع الحركي في مجال التربية الرياضية ؟ ولماذا يعد التوقع الحركي مهماً لأداء الرياضي؟

س4/ عرف الوزن الحركي واشرح كيف يرتبط بالتحكم في عضلات الجسم (العلاقة بين الشد والارتخاء) أثناء أداء الحركة الرياضية؟

س5/ ما ظاهرة الانتقال الحركي ؟ أعط مثالاً على انتقال حركي إيجابي بين مهارتين رياضيتين واشرح كيف حدث هذا الانتقال؟

س6/ ما المقصود بالمظهر الداخلي للحركة؟

س7/ ما هو علم البايوميكانيك ؟ اذكر دور البايوميكانيك في تحليل الحركة الرياضية وكيف يمكن أن يساعد في تحسين تقنية تنفيذ الحركات؟

الفصل الخامس

منحنيات التعلم

خلال هذا الفصل سيتمكن الطالب من معرفة ما يلي:

- **منحنيات التعلم**
- **هضبة التعلم**
- **فوائد منحنيات التعلم**
- **توجيهات الاستفادة من منحنى التعلم لتدريس المهارات**

- **منحنيات التعلم:**

يعرف التعلم أنه عملية فسلجيه غير مرئية تكون داخل الجسم والعقل إذ يشترك فيها الجهاز العصبي وعلى وجه التحديد (المخ) والتعلم عملية غير مرئية ، ولكن يمكن الاحساس بها فيجب أن يكون هناك مقياس يمكن من خلاله قياس هذه العملية والاستدلال عليها. ويتطلب التعامل مع الاشياء التعرف عليها يجب أن يكون من خلال مقياس موضوعي أو شخصي يمكن الاستدلال عنها من خلال صورة رسم بياني يسمى (منحني التعلم) .

- **مفهوم المنحنيات:**

هي دراسة التغيرات الكمية التي تطرأ على الإنسان، فالتغيرات الكمية هي مقدار التحسن لأداء المهارة وهي تعبير عن التحسن في الأداء نتيجة العملية التعليمية، وتعرف كمية التحسن من خلال المنحنى فعندما يقوم اللاعب أو المتعلم بمحاولات عدة سوف يرسم خطا بيانيا في كمية التحسن أو مقدار التحسن أي مقدار الممارسة التي تمثل عدد المحاولات، فيمكن أن يرسم بمنحنى منحدر أو منحنى متصاعد، المنحنى المنحدر يظهر الزمن والمنحنى المتصاعد يظهر عدد المحاولات لنوعية الانجاز المحقق بالنسبة للتعلم. ويرى الباحثون أن المنحنى هو تصوير شكلي للمحاولات والانجاز وهو مؤشر للتقدم الحاصل بين محاولة وأخرى للفرد.

ويحتاج الإنسان عند التعلم بصورة عامة والتعلم الحركي بصورة خاصة إلى دراسة علمية دقيقة تتطلب معرفة ودراية وخبرة واسعة في معظم نواحي التعلم والتعلم الحركي ، وبما إننا نعرف أن عملية التعلم هي عملية فسلجيه وغير مرئية تكون داخل الجسم والعقل إذ يشترك فيها الجهاز العصبي وعلى وجه التحديد (المخ) وبما أن عملية التعلم غير مرئية ولكن يمكن الإحساس بها لذا يجب أن يكون هناك مقياس يمكن من خلاله قياس عملية التعلم لمعرفة هل أن عملية التعلم تتجه نحو التحسن ام الاستقرار ام الهبوط في المستوى إذ أن التعامل مع الأشياء التي يتطلب التعرف عليها يجب أن يكون من خلال مقياس موضوعي أو شخصي يمكن الاستدلال عنها من خلال رسم بياني يسمى منحنى التعلم ، واستنادا لما ذكر أعلاه يفهم أن المنحنى هو شكل هندسي أحادي البعد ومتصل وقد يكون خط مستقيم أو متعرج إذ أن المنحنيات تعد من الوسائل المهمة والضرورية لمعرفة مستوى المتعلمين أو اللاعبين أثناء التعلم أو التدريب لذلك نلاحظ الاهتمام الكبير من قبل الكثير من العلماء والمختصين والباحثين الذين تناولوا هذا الموضوع من جوانبه كافة.

ويلعب منحنى التعلم دوراً مهماً واساسياً في عملية التعلم الحركي من خلال التمرين المنتظم والممارسة والتكرارات وبمرور الزمن وكذلك يبين مقدار النجاح والفشل الحاصل لدى الرياضي وذلك عن طريق البيانات والخطوط والرسوم البيانيه التي تقيس ذلك والتي من خلالها يمكن التعرف على ما وصل اليه المتعلم إذ يتم قياس النجاح أو الفشل أو التقدم أو الهبوط في المستوى احدهما افقي (يرمز له بالحرف (س) والذي يمثل حجم التعلم أو المحاولات أو التدريب والاخر عمودي (ص) والذي يمثل الأداء أو الانجاز وعند ربطهما يظهر لنا شكل نطلق عليه منحنى التعلم نعبر عنه احصائياً (بالخط البياني) يظهر مقدار وكميه التحسن وحدوده للمتعلم .

أن دراسة منحنيات التعلم تُمكن من قياس محوريين (الافقي والعمودي) حيث يمثل المحور الافقي عدد مرات القياس ويقسم الى وحدات يشار لها بأرقام مثبته على طول المحور وفي مسافات متساوية ومتدرجة تبدأ من نقطة الالتقاء بين المحوريين كما يجب تقسيم الوحدات الخاصة بالمحور العمودي بحيث تكون متساوية ومتدرجة إذ يتوقف هذا التقسيم على نوع الأداء ومقدار التعلم الذي نتوقعه.

ويفضل أن تكون المسافات على المحور الأفقي متساوية من حيث الحجم مع المسافات المدرجة على المحور العمود وعند تسجيل قيمه نتيجة القياس فأننا نضع نقطه فوق رقم القياس وفي أرتفاع يمثل مقدار التعلم لكل محاولة ومن ثم يتم ربط وايصال النقاط المحددة بين المحوريين والتي تمثل كل نقطه مقدار نتيجة قياس ، ويمكن أن نحصل على خط يعبر عن شكل التغير في الأداء والذي يشكل رسما بيانيا لكمية التحسن الذي نتج عن طريق التمرين وسرعته وحدوده إذ انها تسجل التغير الناتج عن حالة الأداء.

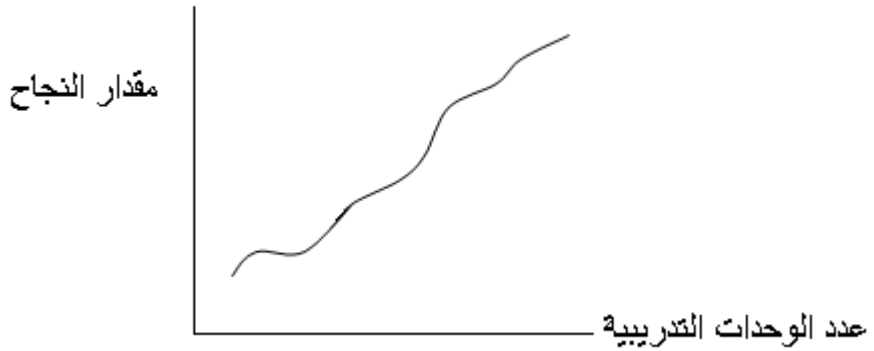
- **أنواع منحنيات التعلم:**

هناك أنواع من المنحنيات للتعلم يمكن للمدرب أو المعلم استخدامها وهي:

1- منحنى النجاح:

وهو الذي يبين مقدار النجاح أو مقدار زيادة التحصيل في أثناء التعليم مثلا يمكن للمدرب الرياضي تسجيل المقدار الذي حققه الفرد عند تعلم مهارة حركية معينة مثل التصويب على الهدف في كرة القدم أوفي كرة اليد أو التصويب على السلة ، فالشكل يوضح فيه منحنى النجاح ويتضح أيضا فيه المقدار الذي حققه الفرد مسجلا على المحور الرأسي للرسوم أما المحور الأفقي فسجل عليه عدد مرات التدريب ومن خلال ذلك يتمكن المدرب بنظرة واحدة للمنحنى معرفة نتيجة النجاح في تعلم مهارة معينة

في زمن معين كما ويظهر التحسن بزيادة كمية أداء الفرد في كل محاولة والرسم البياني يسمى منحنى النجاح .



شكل رقم (30) منحنى النجاح

2- منحنى الخطأ:

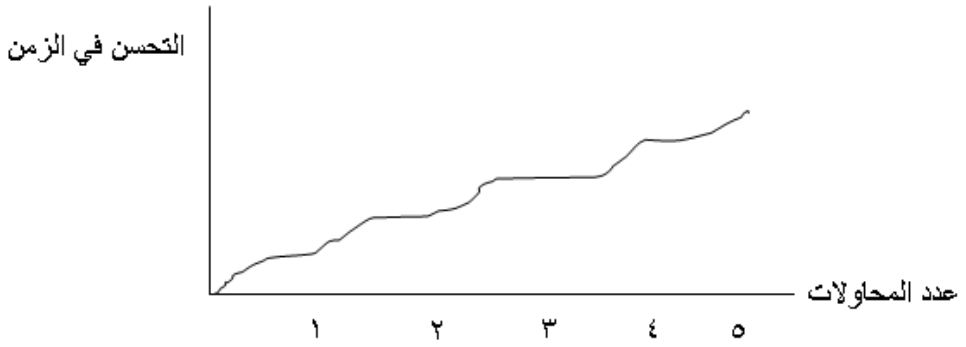
وهو المنحنى الذي يبين عدد الأخطاء التي يرتكبها المتعلم أثناء أدائه لمهارة معينة، فيقوم المدرب بتسجيل عدد الأخطاء وكلما تقدم المتعلم بالمهارة كلما تحسن مستوى أدائه وقلت أخطائه (وكما موضح في الشكل حيث يمثل المحور الرأسي مقدار الانجاز أما المحور الأفقي فيسجل عليه عدد مرات التدريب) .



شكل رقم (31) منحنى الخطأ

3- منحنى الزمن:

يظهر في هذا النوع من المنحنيات مقدار التحسن في الأداء خلال المواقف التعليمية من خلال نقص الزمن الذي يستغرقه الفرد عند أداء مهارة حركية معينة خلال القياس (وكما موضح في الشكل حيث يمثل المحور الرأسي مقدار التحسن في الزمن أما المحور الأفقي فيسجل عليه عدد المحاولات).



شكل رقم (32) منحنى الزمن

- **أشكال منحنيات التعلم:**

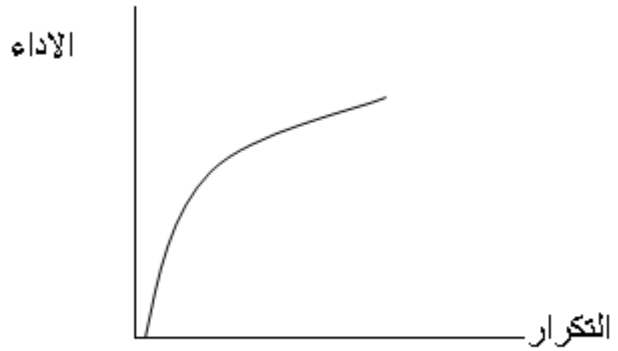
توجد أشكال عدة لمنحنيات التعلم وهي :

1- منحنيات التعلم السلبية (ذات البداية السريعة):

أن هذا النوع من منحنيات التعلم يظهر تحسن واضح وسريع في المراحل الأولى من التعلم وهذه المنحنيات تسمى احيانا منحنيات البداية السريعة. ويعزى هذا التحسن أو التطور السريع إلى أسباب عدة ومنها ما يأتي :

- عندما تكون عند اللاعب أو المتعلم خبرة سابقة.
- عندما لا يعرف اللاعب أو المتعلم تفاصيل الحركة.
- الاستعداد العالي والتحسن للأداء.
- عندما يقوم اللاعب أو المتعلم بالموقف التعليمي الذي يكون موقفا سهلا ويدرك أجزاء هذا الموقف والعلاقة بسهولة.

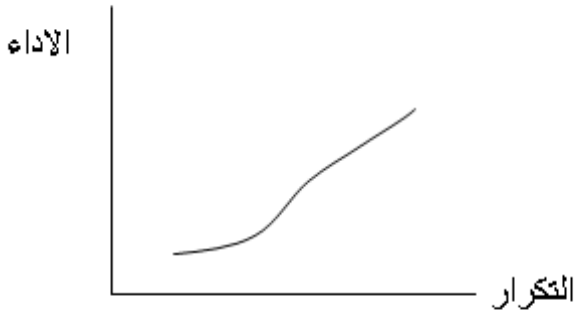
نلاحظ في هذا المنحنى أن التحسن يكون كبيراً في بداية التعلم ثم يزداد بعد ذلك ببطء مثلا النقص في الوقت الذي تأخذه المحاولات بعد أداء المحاولة الأولى لقطع مسافة معينة حيث يزداد التحسن ببطء في المحاولات المتأخرة ، وكما موضح في الشكل رقم (33) .



شكل رقم (33) المنحنى السلبي

2- منحنيات التعلم الايجابية (ذات البداية البطيئة):

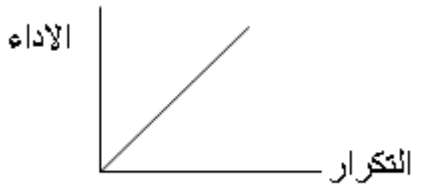
هو منحنى يكون التعلم في بدايته ضعيف، ولكن يتحسن بعد ذلك بمرور المواقف التعليمية بسبب أن هذه المواقف التعليمية أما أن تكون صعبة أو لا يوجد تجارب سابقة لدى الرياضي لهذا على المدرب أن ينتظر إلى انتهاء الوحدات التعليمية أو التدريبية بالبرنامج لمعرفة ايهما أحسن وبخاصة إذا كان المدرب لديه مجموعة أفراد أو فريقا لأن هناك فروق فردية بين المتعلمين كما يمكن أن يعزى السبب لحدوث هذا المنحنى لوجود نقص في حماس ودافعية اللاعب أو المتعلم نحو الأداء وكما موضح في الشكل رقم (34) .



شكل رقم (34) منحنى التعلم الايجابي

3- المنحنى المستقيم (الخطي):

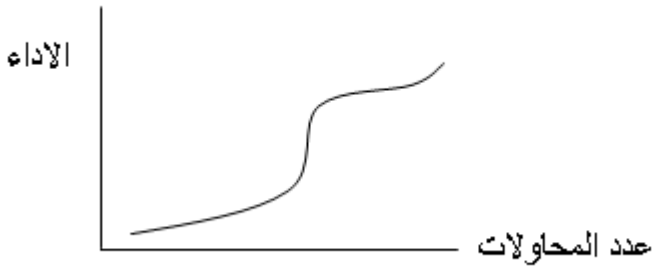
وهو منحنى على شكل خط مستقيم ويعني تحسن متدرج في التعلم .



شكل رقم (35) منحنى التعلم الخطي

4- المنحنى النموذجي (المثالي) (حرف s):

يشير هذا المنحنى إلى تعجيل ايجابي ثم إلى تعجيل خطي ثم إلى تعجيل سلبي إذ يحتوي على منحنيات عدة في وقت واحد، ويقترب هذا المنحنى إلى الحرف اللاتيني، هذا الشكل يرسم عندما يكون المتعلم دون سابق خبرة ويأخذ زمنا طويلا لان المهارات بالنسبة له صعبة ثم تزداد درجة التعلم بالتدريج ثم يبدأ بالنقصان ويستمر بالتعلم بسبب استجابته إلى المهارات التي تعلمها أن هذا الشكل يرسم لرياضي المستويات العليا ولفترة تدريبية طويلة جدا تقدر بالسنوات. كما موضح في الشكل التالي .



شكل رقم (36) المنحنى النموذجي

5- المنحنى الفردي والجمعي للتعلم:

أ- المنحنى الفردي للتعلم:

وهو المنحنى الذي يعبر عن التغيير في الأداء للفرد الواحد في موقف تعليمي معين ونلاحظ انه في منحنى تعلم الناشئين ظهور بعض الذبذبات في المنحنى ، ويعود هذا إلى عوامل الصدفة التي لم يستطيع المتعلم السيطرة عليها ومن تلك العوامل التشتت وتذبذب الدافعية مما يؤثر على نشاط الفرد المتعلم أثناء التجارب كما موضح في الشكل رقم (37) أ .

ب- المنحنى الجمعي:

وهو من أبسط الطرق التي تستعمل في تكوين المنحنى الجمعي طريقة متوسط المحاولات المتماثلة بالنسبة لأفراد مختلفين وهذه الطريقة تستعمل في حالة تساوي العدد الكلي للمحاولات بالنسبة لجميع الأفراد كما موضح في الشكل رقم (37) ب.



شكل رقم (37) أ المنحنى الفردي



شكل رقم (37) ب المنحنى الجمعي

- **أهمية المنحنيات:**

للمنحنيات أهمية كبيرة وهي على ما يأتي :

1- تظهر مستوى اللاعب أو المتعلم .

2- تظهر مستوى عملية التدريب أو عملية التعلم .

3- تظهر مستوى الوسائل التعليمية .

4- الكشف عن الخطأ .

5- تجبر المدرب أو المدرس على فتح سجلات للاعب أو المتعلم من خلالها يعرف الأسباب التي أدت إلى هبوط المستوى .

6- تمد المدرب والمدرس بالمعلومات الضرورية لاختيار الطرائق أو الأساليب والوسائل المستخدمة في عملية التدريب أو عملية التعلم لتطوير الانجاز أو الأداء.

- **فوائد منحنيات التعلم:**

تعني منحنيات التعلم بدراسة المتغيرات الكمية والنوعية التي تطرأ على أداء المتعلم وبذلك فأنها تفيد المعلم أو المدرب للوقوف على المستويات الحقيقية التي وصل اليها المتعلم أو اللاعب ، كما تمكنه من التعرف على مدى جدوى وفاعليه الطرائق والاساليب التعليمية أو التدريبية المستعملة لهذا الغرض ومن أبرز فوائد منحنيات التعلم هي :

1. اعطاء صورة واضحة عن حالة التعلم .
2. اعطاء حالة تقريبية أو نسبيه عن عملية التعلم .
3. توضح منحنيات التعلم المسارات الحقيقية وبصورة تتابعية لعملية التعلم .
4. توضح لنا حالة الصعود والنزول والتوقف في التعلم وبشكل كمي .
5. توضح العلاقة والمقارنة بين اللاعبين أنفسهم أو بين المجاميع .

- **هضبة التعلم الحركي:**

قد تظهر في اشكال منحنى التعلم فترة لا يحدث فيها تحسن أو تطور واضح إذ يتوقف فيها الصعود للخط البياني للتعلم وعلى الرغم من الممارسة والتمرين إذ يبقى مقياس التعلم ثابتا إذ أن هذا التوقف الذي يطرا على عملية تحسن وتطوير التعلم يطلق عليها (هضبة التعلم) إذ توجد بعض الأوقات أثناء عملية التعلم يصل فيها المتعلم إلى توقف التحسن في الأداء وعدم تحقيق نجاح وتقدم ملحوظ. ويمكن القول أن الهضاب تظهر في اشكال منحنيات التعلم تشير إلى ثلاثة حدود للمهارات هي:

1- الحد الفسيولوجي:

هو اقصى أداء يمكن للمتعلم أن يستطيع الوصول اليه والذي يمثل وصول المتعلم إلى الحد الاقصى لقدرته للوصول إلى مستواه الحقيقي إذ لا يستطيع اللاعب تخطي هذا الحد الفسيولوجي مهما استمر على التدريب والممارسة والتكرارات ويعزى ذلك وجود حدود مطلقه موروثه لقدرة اللاعب الحركية والعقلية لا يمكن تجاوزها لأن طبيعة بناءه الجسماني ومقدرته البدنية والحركية والعقلية تمكنه من قطع مسافة (100م) بـ (11) أحد عشر ثانيه ولا يمكن أن يقطع المسافة بـ (10) ثانية حتى وان استمر بالتدريب .

2- الحد المنهجي أو المادي:

يشير هذا الحد إلى توقف مؤقت في الانجاز بسبب الطريقة المستخدمة في عملية التعلم إذ لا تؤدي هذه الطريقة المتبعة في التعلم والتدريب إلى أكثر مما وصلت اليه علما أن قابلية اللاعب وقدرته تمكنه في أداء أفضل وبذلك يتوقف التعلم مؤقتا حتى يغير أو يعدل المعلم أو المدرب بطريقته ويطور أو يستعمل طريقه جديدة تساعد اللاعب على زيادة التعلم ، وبذلك يحسن ويصعد ويطور من ادائه وبذلك يتوقف معدل الزيادة في التعلم مدة قصيرة أو طويلة نسبيا بعدها يتحرك المنحنى باتجاه الزيادة مرة أخرى .

3- الحد الدافعي:

ويشير هذا الحد إلى عوامل الفرص المتاحة والحوافز المتوافرة للاعب مما تتيح له فرصه أفضل تطور وتحسن معدل أدائه.

نستخلص من ذلك أن الحد الفسيولوجي أو ما يطلق عليه احياناً الهضبة النهائية يمثل نوعاً من الهضاب التي يحدث فيها توقف في منحنيات التعلم وذلك عندما يصل مستوى أداء اللاعب للمهارة المطلوب تعلمها إلى المرحلة المتقدمة في مراحل التعلم والتي يطلق عليها (اليه الحركة) أو يكون هذا التوقف نتيجة وصول اللاعب إلى اقصى حد ممكن من قدرته مهما استخدم من أساليب وطرائق تعلم وتدريب جديدة إذ أن هذه الحدود هي موروثه وقد تختلف من رياضي إلى آخر وكما هو معلوم أن لكل حالة تعلم حدود نهائية تعمل بموجبها ولا يمكن تجاوزها.

والحدان الآخران هما الحد المنهجي والحد الدافعي ، يسمى احياناً (بالهضبة الكاذبة) يحدث ذلك عندما يتوقف معدل زيادة التعلم لفترة قصيرة أو طويلة نسبيا بعد ذلك يتحرك خط المنحنى باتجاه الزيادة مرة أخرى، أن هذا التوقف لا يكون لمدة طويلة جدا بل قصيرة نسبياً، بعدها يتحرك خط المنحنى نحو الزيادة والأرتفاع ويطلق على المنحنيات التي تعبر عن التوقف في وسط منحنى التعلم بالهضاب الكاذبة وقد يكون اكثر من توقف للتعلم يظهر في شكل منحنى التعلم أن هذا التوقف في التعلم هو توقف غير حقيقي أو ثابت إلى ما لا نهاية ، ولتوقف الهضاب الكاذبة اسباب كثيرة من ابرزها هي:

أن الأخطاء التي قد يكتسبها المتعلم نتيجة للاستجابات الخاطئة خلال عملية التعلم يوقف خط سير التقدم في المهارة وزيادة معدل ادائها وعندما يلاحظ المدرب أو المعلم هذا التوقف فانه ينبه المتعلم على الاستجابة الخاطئة قد يمر المتعلم بأوقات تعب خلال مدة التعلم قد تطول أو تقصر حسب نوعية المهارة أو استعمال اساليب غير مجدية في تقدم المهارة ، مما يسبب توقف في مستوى المتعلم أن الظروف النفسية والاجتماعية والصحية غير الجيدة وزيادة الحمل التدريبي وتوزيعه غير المبرمج والمدروس يؤدي إلى انخفاض القدرات الحركية والبدنية عند المتعلم وتوقف مستوى التعلم .

- **أن منحنى التعلم يقدم للمعلم أو المدرب التوجيهات لتدريس المهارات وهي:**

1- حين يعرض المعلم أو المدرب مهارة جديدة على المتعلم أو اللاعب يجب عليه أن يقدم مساعدة إضافية وتشجيعا أكثر للذين يواجهون صعوبة في تعلمها.

إذ أن المعدل المبدئي في تعلم المهارة مرهون باستعداد الشخص وقدرته الفطرية وسوف نجد أن المتعلم أو اللاعب الذي لديه خبرة سابقه ملحوظه في هذا النشاط أو الذي لديه ميل واستعداد لهذه المهارة سوف يتعلمها بسرعة أكبر خلال الأيام القليلة الأولى، إذا ما قورن بمن لا تتوافر لديه هذه النواحي ويحتاج المتعلم أو اللاعب الذي تعوزه إلى أهتمام خاص وتشجيع في الأيام القليلة الأولى، والا فإن ما يلاحظه من تقدم في الأداء لدى زملائه سوف يحطم ثقته بنفسه ، ثم يخمد حماسه للتجريب والمحاولة.

2- يجب أن يستفيد المعلم أو المدرب إلى أقصى حد من الميل والحماس الذي يظهر في البداية عند اللاعبين.

إذ متى ما شعر اللاعب ببعض النجاح، فانه تزداد قابليته للتشجيع ومن هنا كان من واجب المعلم أو المدرب أن يستفيد إلى أقصى حد من حماسه في تحسين مهاراته وسوف تصل إلى نقطه لا يطرأ تحسن بعدها مهما فعلت أي الوصول إلى الحد الفسيولوجي .

3-حين تظهر هضبه في مسار التقدم في تعلم المهارة يجب على المعلم أو المدرب أن يشجع المتعلم أو اللاعب على الممارسة المستمرة للمحافظة على المهارة.

أو أن نساعده على أتقان اساليب وطرائق متطورة في أدائها فاذا جاءت الهضبة بعد أن يصل المتعلم اواللاعب إلى أداء جيد ومتقن فانه يكفي عادة أن يمارسها المتعلم أو اللاعب بين الحين والاخر حتى يحافظ على مستواه في أداء المهارة مثل تعلم مهارة السباحة أو ركوب الدراجة الهوائية وقيادة السيارة.

اسئلة الفصل الخامس

س1/ ما المحاور التي يمكن بموجبها دراسة منحنيات التعلم؟

س2/ ما اشكال منحنيات التعلم؟

س3 ما مصطلح هضبة التعلم وضحه بالتفصيل؟

س4 /عدد فوائد منحنيات التعلم.

س5/ اشكال منحنيات التعلم تدل على ثلاثة حدود للمهارات عددها وتكلم عن واحدة عنها.

الفصل السادس

النمو والتطور

خلال هذا الفصل سيتمكن الطالب من معرفة ما يلي:

- **المبادئ العامة للنمو**
- **مراحل النمو**
- **مطالب النمو**
- **تقسيمات مراحل النمو**

- **المبادئ العامة للنمو:**

لقد اظهرت البحوث والدراسات والملاحظات التبعية التي أجراها المختصون في علم نفس النمون هذا العلم يسير في عملياته وفق مبادئ وأسس رئيسة عامة أهمها:

1- يتضمن النمو تغيرات كمية وكيفية:

يعني هذا أن النمو يتضمن وجهين من التغيرأحدهما يمثل الجانب البنائي أو الكمي والآخر يمثل الجانب الوظيفي أو الكيفي ومن الأمثلة التي تدل على النمو الكمي نمو الأعضاء المختلفة وزيادة حجمها فمثلاً يزداد حجم الجهاز الهضمي إلاّ أن هذه الزيادة في الحجم يتبعها تغير في الوظيفة.

2-النمو عملية مستمرة متدرجة ومنتظمة:

النمو الإنساني السوي عملية دائمة متصلة منذ الإخصاب والحمل وحتى اكتمال النضج، فإن كل مرحلة من مراحل النمو تتوقف على ما قبلها وتؤثر فيما بعدها كما أن المرحلة السابقة تمهد للمرحلة اللاحقة وهذا يعني عدم وجود وقفات أو فجوات في عملية النمو العادي، ولكن قد يكون هناك نمو كامن ونمو ظاهر ، فعلى سبيل المثال الأسنان التي تكونت في الشهر الرابع والخامس تبدأ في الظهور في العام الأول .

3- معدلات النمو غير ثابتة خلال المراحل المختلفة:

للنمو مظاهر مختلفة منها النمو الجسمي والعقلي والاجتماعي والانفعالي وجميعها مترابطة مع بعضها ومؤثرة في بعضها إلاّ أن معدلات النمو في أحداها لا يسير بالمعدل نفسه خلال المراحل التالية فمثلا معدل النمو الجسمي خلال مرحلة ما قبل الميلاد معدل سريع جدا أكثرمن المراحل الأخرى .

4-النمو يسير وفق مراحل معينة وكل مرحلة لها سمات خاصة ومظاهر مميزة:

لكل مرحلة من مراحل النمو خصائص مميزة لها والمسيطرة عليها ،ففي مرحلة الطفولة يكون النمو الحسي الحركي العضلي للجسم والعمل على تعلم المهارات الأساسية وإتقانها الصفة الغالبة فيها بينما في مرحلة المراهقة يكون التوافق الاجتماعي مع المحيطين في البيئة التي يعيش فيها الفردهب الصفة الغالبة .

5- يخضع النمو لمبدأ الفروق الفردية:

يختلف الأفراد فيما بينهم من حيث سرعة النمو كمًا وكيفاً ، فالفروق الفردية مبدأ واضح في النمو الإنساني وأشارت دراسات كثيرة تناولت الطول والوزن لدى الأطفال وجود فروق فردية في معدلات النضج حيث أن كثيراً من الأطفال يلتحقون بالتعليم الأساسي في سن السادسة ولم يبلغوا مستوى النضج الكافي لبدء تعلم القراءة والكتابة وفهم هذا المبدأ في غاية الأهمية للآباء والمعلمين والأخصائيين ألاجتماعيين وان الفشل في التعرف على هذه الفروق في معدلات النمو يمكن أن يكون مصدر لسوء الفهم والإرشاد الخاطئ .

6- النمو يسير من العام إلى الخاص:

يسير النمو من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجزء فيستجيب الفرد في بادئ الأمر استجابة عامة ، ثم تتفرع هذه الاستـجابة وتصبح أكثر دقة فمثلا الطفل الصغير لكي يصل إلى شيء يأكله فانه يتحرك في بادئ الأمر بكل جسمه، ثم يستخدم اليدين ثم بيد واحدة .

7- النمو يسير من أعلى إلى أسفل ومن الداخل إلى الخارج:

ويقصد بذلك أن النمو يتجه اتجاها رأسياً من الرأس إلى القدم، بمعنى أن نمو الأجزاء العليا يسبق السفلى حيث تنضج منطقة الرأس أولا ثم عضلات الذراع فالصدر فعضلات البطن ثم القدمين أما اتجاه النمو من الداخل إلى الخارج فيعني نمو عضلات الكتف أولا ثم الكوع ثم الرسغ ثم الأصابع .



شكل رقم (38)

- **مراحل النمو:**

يتعرض الإنسان لتغيرات وتطورات في النمو منذ لحظة الإخصاب وحتى مرحلة الشيخوخة ونهاية الحياة ورغم أن الإنسان عبارة عن وحدة واحدة إلاّ أن نمو الفرد العادي يمر بمراحل تتميز كل منها بخصائص معينة. وان النمو في كل مظهر من مظاهره يسير وفق مراحل متتابعة لكل منها مدى وسرعة وحدود وتتطورهذه المراحل وتتابع في نمو الفرد خلال حياة الفرد المختلفة.

وتقسم مراحل النمو على وفق الاساسي العضوي والبيولوجي كالآتي:

- **مرحلة ما قبل الميلاد:** من مرحلة البيضة الملقحة حتى الولادة ومدتها تسعة أشهر.
- **مرحلة المهد:** من الولادة حتى نهاية الأسبوع الثاني ويسمى الطفل بالوليد.
- **الرضاعة:** من نهاية الأسبوع الثاني حتى نهاية السنة الثانية ويسمى الطفل بالرضيع.
- **مرحلة الطفولة:** من نهاية السنة الثانية حتى عمر الثانية عشره وتنقسم إلى:

  - **الطفولة المبكرة:** من نهاية السنة الثانية حتى نهاية السنة السادسة.
  - **الطفولة المتوسطة:** من نهاية السنة السادسة حتى نهاية السنة التاسعة.

- **الطفولة المتأخرة:** من نهاية السنة التاسعة حتى السنة الثانية عشر.
- **مرحلة المراهقة:** من نهاية السنة الثانية عشره حتى الحادية والعشرين وتنقسم إلى:

  - **المراهقة المبكرة:** من نهاية السنة الثانية عشر حتى نهاية السنة الرابعة عشر.
  - **المراهقة الوسطى:** من نهاية السنة الرابعة عشرة حتى نهاية السنة السابعة عشر.
  - **المراهقة المتأخرة:** من نهاية السنة السابعة عشر حتى نهاية الحادية والعشرين.

- **مرحلة الرشد:** من نهاية السنة الحادية والعشرين حتى نهاية السنة الستين وتقسم إلى:

  - **الرشد المبكر:** من نهاية السنة الحادية والعشرين حتى نهاية السنة الاربعين.
  - **وسط العمر:** من عمر الحادية والاربعين حتى عمر الستين.

- **مرحلة الشيخوخة:** من عمر الستين إلى نهاية العمر.



شكل رقم (39)

- **مطالب النمو:**

لكل مرحلة من مراحل النمو مطالب يجب أن تتحقق حتى يستطيع الفرد أن يتحقق له التوافق الانسجام مع نفسه ومع من حوله.

تعرف مطالب النمو بأنها: المطلب الذي يظهر في مرحلة ما من حياة الإنسان والذي إذا تحقق إشباعه بنجاح أدى إلى شعور الفرد بالسعادة والنجاح في تحقيق مطالب النمو المستقبلية بينما يؤدي الفشل في إشباعه إلى نوع من الشقاء وعدم التوافق مع مطالب المراحل التالية من الحياة .

- **مطالب النمو خلال مراحل عمر الانسان:**
  - **مطالب النمو في مراحل الطفولة:**

1- تعلم الكلام واكتساب اللغة.
2- تعلم المشي والانتقال من مكان لأخر.
3- تعلم عمليات الضبط والإخراج .
4- تعلم المهارات الاجتماعية والمعرفية اللازمة لشؤون الحياة.
5- تكوين الضمير وتمييز السلوكيات الصحيحة والخاطئة.
6- تعلم المهارات الجسمية اللازمة للألعاب والأنشطة الاجتماعية.
7- تعلم مهارات الاستقلال الذاتي .



شكل رقم (40)

- **مطالب النمو في مراحل المراهقة:**

1- تكوين علاقات جديدة ناضجة مع رفاق السن.

2- اكتساب الدور الاجتماعي السليم.

3- تقبل التغيرات الجسمية والتوافق معها.

4- تحقيق الاستقلال الاجتماعي عن الوالدين والأصدقاء.

5- تحقيق الاستقلال الاقتصادي.

6- الإعداد والاستعداد للزواج والحياة الأسرية.

7- اكتساب القيم الدينية والاجتماعية ومعايير الأخلاق في المجتمع.



شكل رقم (41)

- **مطالب النمو في مرحلة الرشد والنضج:**

1- تنمية الخبرات المعرفية والاجتماعية.

2- اختيار الزوج أو الزوجة والحياة الأسرية المستقلة.

3- تكوين مستوى اقتصادي واجتماعي مناسب ومستقر.



شكل رقم (42)

- **مطالب النمو في مرحلة وسط العمر:**

1- تحقيق مستويات من النجاح الاجتماعي والمهني.

2- تحقيق مستوى معيشي ملائم .

3- التعاون في تنشئة الأطفال والمراهقين .

4- التوافق مع الأخرين .



شكل رقم (43)

- **مطالب النمو في مرحلة الشيخوخة:**

1- تقبل حالات الضعف الجسمي والمتاعب الصحية.

2- تقبل النقص في الدخل.

3- التوافق مع فقدان الزوج أو الزوجة.

4- تقبل الحياة بواقعها الحالي لا الماضي .

5- المساهمة في الواجبات الاجتماعية في حدود الإمكانات المتاحة.



شكل رقم (44)

- **تقسيم مراحل النمو:**

اختلف الباحثون في تقسيمهم لمراحل النمو طبقاً لاختلاف اساليبهم في الدراسة وعلى سبيل المثال نلاحظ (جيزل) اتخذ اسلوب تحديد خصائص لكل سنة من سنوات العمر بالتفصيل وهنالك اسلوب آخر للتقسيم طبقاً لما يجب أن تكون عليه مراحل التعليم مراعياً الخصائص العامة لكل مرحلة من المراحل التعليمية بينما توصي بعض الدراسات بعدم الربط بين مراحل النمو ومراحل التعليم ، ويفضل اتخاذ النمو البيولوجي كأساس للتقسيم وعند ملاحظة حياة الفرد أو الذي يدرس تطور النمو يمكن أن يرى بوضوح أن هنالك مراحل متميزة في هذه الحياة تمتاز كل منها بمجموعة من الخصائص التي تختلف في مجموعها عن الخصائص التي تميز المراحل الأخرى إذ أدرك الفرد منذ القدم وجود هذه المراحل في حياته ، وحاول أن يصفها ويحدد الخصائص والصفات التي تميز كل منها فجاءت في لغتهم المصطلحات التطويرية التي

تصف هذه المراحل فيقولون هذا رضيع ، وهذا فطيم ، وهذا دارج ، وهذا مثغور ، إلى غير ذلك من المصطلحات التي تصف المراحل التطويرية المختلفة في حياة الفرد.

وقد اختلف الباحثون في تقسيمهم لمراحل النمو وان عمليات النمو عمليات مستمرة ولا يوجد حد فاصل بين مرحلة من النمو والمرحلة التي تليها إذ أن التقسيم إلى مراحل ما هو إلاّ عملية يقصد بها سهولة الدراسة غير أن كل التقسيمات تقوم بتحديد المراحل طبقاً لمظاهر بارزة تتميز بها المرحلة موضوع الدراسة وتفرق بينها وبين مرحلة أخرى ويتوقف التقسيم على ما يعتبره الدارس ظاهرة بارزة لها اهميتها. وهنا يأتي الاختلاف بين الباحثين في تقسيماتهم .

- **اسباب تقسيم مراحل النمو:**

أن الاسباب التي توجب تقسيم النمو إلى مراحل عدة تتلخص في غرضين اساسين:

الأول: الدراسة واغناء جانب البحث العلمي حيث يساعد في مساعدة المربي على اعداد نوعية النشاط الرياضي الذي يلائم كل مرحلة عمرية. بالإضافة إلى مساعدة المربي على أن يتوقع سلوك الأفراد في المستقبل بالإضافة إلى تزويد المربي بمجموعة من القياسات الجسمية الخاصة لكل مرحلة وكذلك معرفة العوامل التي تؤثر على النمو والتطور في كل مرحلة ومعرفة الفروق الفردية لكل مرحلة.

الثاني: سهولة التحليل والوصف، ويلاحظ من خلال تقسيم النمو إلى مراحل عدة يمكن تحليل كل مرحلة إلى مجموعة من الخصائص والميزات بالإضافة إلى سهولة وصف النمو لدى الأفراد حيث يكون وصف كل مرحلة بحد ذاتها أسهل وأكثر فائدة من العملية برمتها.

وإذا كنا نتحدث عن طفل المدرسة فسوف نتحدث على ثلاث مراحل تشمل:

1. مرحلة الطفولة المبكرة : (وسوف نأخذ منها الجزء الثاني مرحلة الروضة من 4-6 سنوات).
2. مرحلة الطفولة المتأخرة : وتبدأ من سن المدرسة 6 سنوات إلى 12 سنة.
3. مرحلة المراهقة : التي تبدأ من 12- 16 سنة.

- **مرحلة الطفولة المبكرة:**

أولاً/ النمو الجسمي ويشمل:

1- النمو الفسيولوجي والبدني:

يشهد النمو الجسمي والفسيولوجي تغيرات في نسب أجزاء الجسم ، فالعظام والعضلات تنمو بمعدل أكثر تدرجاً مع تحول في مظهر الطفل من شكل الرضيع إلى شكل الطفل الصغير وتقريباً في السنة الرابعة يبدأ الطفل في التخلص من الشكل المترهل للرضيع وحين يصل الطفل إلى العام السادس تصبح نسبة أجزاء الجسم أقرب إلى نسب جسم الشخص الكبير.

2- النمو الحسي والإدراكي:

يظهر تحسن كبير في قدرة الطفل على الإبصار والتركيز البصري إلاّ أن الجهاز البصري لا يكون قد اكتمل في نهاية هذه المرحلة ، وقد يحتاج الطفل إلى نظارة طبية ونادرا ما يظهر لدى الأطفال مشكلات سمعية في هذه المرحلة ومن الناحية الإدراكية فإن الطفل تزداد قدرته على التمييز بين المثيرات ويربط كل مثير بتسمية معينة فلكل مثير اسم وفي بداية هذه المرحلة (سن الثالثة) يستجيب الطفل للمثير ككل وليس إلى أجزائه التفصيلية.

3- النمو الحركي:

يحدث تحسن كبير في الحركات الصعبة والمركبة أو الكبيرة كالمشي والجري وغيرها فهو يستطيع القفز وصعود السلم دون مساعدة وبناء المكعبات، وفي سن الخامسة تبدأ الحركات الدقيقة في التحسن، ويبدأ في إطعام الذات بسهولة وارتداء الملابس ويمكنه التعامل بالقلم واستخدام المقص واستخدام الصلصال ومع نهاية الخامسة يبدأ في استخدام الساقين بمهارة أعلى فيبدأ في الحجل (القفز برجل واحدة) وصعود درجتين من السلم معا في حركة واحدة والتسلق والتزحلق.

4- النمو اللغوي:

مع بداية العام الثالث من عمر الطفل يستطيع تكوين جمل بسيطة مكونة من أربع كلمات وتبدأ الجمل المركبة في الظهور التلقائي في كلام الطفل أي جملتين بسيطتين بينهما حرف واو ويبدأ في طرح الجمل الاستفهامية وفهمها والإجابة عليها فيفهم الطفل كيف ومتى ولماذا ، وتتحسن هذه الجمل مع النمو من الثالثة حتى الخامسة.

ثانياً/ النمو المعرفي:

تتسم مرحلة الروضة (4-7 سنوات) بما يسمى "التفكير الحدسي" فالطفل يستطيع أن يذهب للحضانة ويعود منها ومع ذلك لا يستطيع رسم خريطة للطريق باستخدام المكعبات وهو يفهم أن لديه أخًا ولكنه ينكر أن هذا الأخ له أخ وهو يسمى باللامقلوبية وفي إصداره للأحكام فإنه يعتمد على بُعد واحد فالأشخاص أكبر بحكم الطول مثلا ، ويقاوم الطفل في هذه المرحلة أي نوع من التغيير حيث ما زال غير متحرر من تمركزه حول ذاته.

ثالثًاً/ النمو الاجتماعي:

يتسع عالم الطفل في هذه المرحلة بزيادة الأخرين من عالمه ويقل تعلقه بالوالدين ويحل محلها الاهتمام بالآخرين خاصة من الأطفال من مرحلته العمرية ويميل إلى الالتزام بقواعد التواجد مع الأطفال الأخرين ويمكنه الاشتراك في الألعاب الجماعية والإقبال على الأخرين من الصغار والمبادأة في إيجاد علاقات معهم ويعتمد النمو الاجتماعي للطفل على مساعدة الأسرة له على الاستقلال عنها وإتاحة الفرصة أمامه للاحتكاك بالأقران وخلق مناخ يسمح له بالاندماج .

رابعاً/ الاحتياجات النفسية للطفل في هذه المرحلة:

يظهر لدى الطفل في هذه المرحلة بعض الاحتياجات التي تخرج في أشكال سلوكية مختلفة منها:

1- الحاجة إلى لفت الانتباه:

مع نهاية الثالثة يبدأ الطفل في رفض السلوكيات المرغوبة من أسرته إراديًّا لفتا للانتباه ولا يعبأ كثيرا بالألم الذي يعقب مخالفة ما يريده الكبار فحاجته للفت الانتباه أكبر من الإحساس بالألم وهنا لا بد أن نراعي ذلك ونطمئنه بل نتجاهل بعض التصرفات فهم الغرض منها هو لفت الانتباه ليس إلاّ.

2- الحاجة إلى الاستقلال:

يظهر الطفل في هذه المرحلة رغبة كبيرة في الاستقلال عن الوالدين أو عمن يقوم برعايته فيميل إلى فعل أنشطة الكبار بنفسه ولأن قدراته لم تكتمل بعد فهو يتأرجح بين الرغبة في الاستقلال والاعتماد على الوالدين وأثناء الصراع بين الرغبتين تتطورمهاراته ويحتاج الأمر منا إلى تفهم ذلك ومساعدته وتأمينه أثناء تأدية بعض الأنشطة ومتابعة بسيطة منا وتشجيع على زيادة عدد المهام التي يؤديها بمفرده.



شكل رقم (45)

- **مرحلة الطفولة المتأخرة:**

أولاً/ النمو الجسمي: ويشمل ما يلي:

1- النمو الفسيولوجي والبدني:

تتميز مرحلة الطفولة المتأخرة ببطء في النمو الجسمي وتظهر الفروق في البنية الجسمية بين البنات والبنين ، فتبدو البنات أكثر طولا ويرجع ذلك إلى أن الذكور غالبا يبدؤون البلوغ بعد البنات ويكون نمو الجسم بطيئا في هذه المرحلة بمعدل 8 سم تقريبا في السنة وتؤثر العوامل النفسية في وزن الطفل في مرحلة الطفولة المتأخرة فحين يفشل الطفل في تكيفه الاجتماعي مع هذه المرحلة فإنه يميل للمبالغة في تناول الطعام كتعويض عن عدم التقبل الاجتماعي ويفقد الطفل أسنانه اللبنية ومع نهاية هذه المرحلة العمرية تكون معظم أسنانه الثابتة قد ظهرت ما يغير شكل الفم ويزداد حجم الجزء الأسفل من الوجه وتختفي مظاهر عدم التناسب في الوجه ويصبح الجذع أكثر نحافة ويزداد الصدر عرضا واتساعا وتصبح الأذرع والسيقان أكثر نحافة.

2- النمو الحركي:

تتحسن القدرات الحركية المختلفة للطفل في هذه المرحلة وتصبح الحركات الدقيقة أكثر تحديداً كما تبدأ الفروق بين الجنسين في الظهور ، ليس فقط في مهارات اللعب بل ايضاً في مستوى اكتمال هذه المهارات حيث تتفوق البنات في المهارات العضلية الدقيقة كالرسم والخياطة والتريكو بينما يتفوق الذكور في المهارات التي تشمل العضلات مثل لعب الكرة والجري وقفز الحواجز ويتمكن الطفل بدءاً

من سن 6 سنوات من أداء مهارات مساعدة الذات ، كالأكل والاستحمام واللبس ولا يحتاج إلى مساعدة كبيرة من الكبار وتسهم المدرسة في دقة المهارات الحركية وسرعتها في الكتابة والرسم واستخدام الأدوات المختلفة بمهارة وتلقائية ، كالمقص والقيام بعمل الأشكال الهندسية المتداخلة.

3- النمو اللغوي:

يبدأ الطفل في الاعتماد الكامل على اللغة في التواصل مع الأخرين وذلك نتيجة لاتساع حصيلته اللغوية فيُقدَّر عدد الكلمات التي يعرفها الطفل الذي ينهي الصف الأول الابتدائي بما يقع بين 20 ألف و24 ألف كلمة أي بنسبة 5٪ إلى 6٪ من كلمات معجم عادي ، وحين يصل الطفل إلى نهاية المرحلة الأبتدائية في الصف السادس يصل محصوله اللغوي إلى حوالي 50 ألف كلمة ويظهر لدى طفل السادسة القدرة على التحكم في كل أنواع أبنية الجمل وضمن سن السادسة وحتى التاسعة أو العاشرة من العمر يتزايد طول الجمل التي يستخدمها وبعد ذلك أي من عمر التاسعة يبدأ في استخدام الجمل الأقصر والأدق في التعبير عن المقصود ويبدأ محتوى الكلام في البعد عن اللغة المتمركزة حول الذات فتظهر اللغة الاجتماعية ويبدأ الطفل في هذه المرحلة باصطناع لغة مشتركة تشبه الشفرة بينه وبين أقرانه فيخلق من خلال اللغة عالما له ولأصدقائه بحيث لا يفهمها إلاّ هم وفي ذلك رغبة في الاستقلال وتكوين عالم خاص بهم حيث يكون التركيز على جماعة الأقران ونتيجة للتأرجح بين العامية والفصحى تظهر بعض مشكلات النحو.

ثانياً/ النمو العقلي:

يعتمد النمو العقلي في هذه المرحلة على التفكير العياني أو المحسوس حيث يُظهر قدرًا قليلاً جدًّا من التفكير التجريدي فهو يعتمد على ما يأتيه من الحواس فالحقيقة بالنسبة له هي ما يراه ويسمعه وتظهر عمليات الترتيب والتصنيف وإدراك العلاقات بين الأجزاء وبعضها بعضاً وبينها وبين الكل ويظهر لديه القدرة على المقلوبية عكس فحينما يعرف المعلومة يستطيع أن يعرف عكسها أو الوجه الآخر لها. ويمكنه استخدام أكثر من بُعد في الحكم على الأشياء فحينما يميز بين الأشخاص يستطيع أن يميز بينهم بناء على العمر والطول والسن والنوع وثبات الحكم يبدأ في الظهور مع عمر الحادية عشرة أو أول دخول المرحلة التالية (مرحلة المراهقة) وتظهر عملية معرفية في هذه المرحلة ذات أهمية كبيرة في النجاح والدراسة وهي عملية التسلسل أي ترتيب الأشياء تبعًا لنظام محدود كذلك يمكنه عكس الترتيب من الأصغر للأكبر والعكس كذلك يتمكن الطفل في هذه المرحلة من التصنيف وفقًا لمفهوم الفئة فئة تعاظم فيضع بعض الموضوعات تحت فئة معينة نتيجة لعوامل مشتركة بينها ليميزها عن الموضوعات التي توضع في فئة أخرى .

ثالثاً/ النمو الاجتماعي:

تتميز هذه المرحلة بالتحول الواضح من الذاتي إلى الاجتماعية فيبدأ في الاهتمام الشديد بجماعة الأقران فيتعلم المشاركة ويصبح أكثر اهتمامًا بواجباته تجاه الأخرين واحترام رغباتهم ومشاعرهم وتزداد رغبة الطفل في تكوين الجماعات نتيجة لرغبته في اكتشاف العالم من خلال اللعب ويسعى الطفل إلى البحث عن آخرين لمشاركته اللعب ويبدأ الالتزام بقواعد اللعب . وتظهر الشللية التي يفضلها الطفل حتى إنه يقضي معها أكبر وقت ممكن ويبذل الطفل مجهوداً كبيراً رغبة منه في مسايرة معايير الجماعة ، فيتبع ما تستخدمه الجماعة من قوانين وقواعد تنظم العمل داخلها وكذلك فإن جماعة الزمالة يكون لها قدر كبير في تشكيل سلوك الطفل وظهور بعض الاهتمامات لديه ، وبالنسبة للجنس الآخر فإن الأطفال في هذه المرحلة يرفضون صحبة الجنس الآخر بدرجة قد تصل إلى العداء خاصة مع الاقتراب من البلوغ، ويفضل الأطفال اللعب والتعايش مع أقرانهم من الجنس نفسه وجدير بالذكر أن الشللية في هذه المرحلة تقتصر على اللعب والمرح واللهو الآمن قدرالإمكان فليس الهدف هو كسر القواعد كما يحدث في المراهقة حيث يذكر المختصين أن هذه الشللية تتسم في ممارساتها بالبراءة ويعتمد الطفل في هذه المرحلة على اللعب باعتباره مجالاً للتنفس وكذلك مجالاً لإثبات الذات وإظهار المهارات، كما أنه المجال الأمثل للتواجد مع الأقران.

رابعاً/ الاحتياجات النفسية للطفل في هذه المرحلة:

1- المرغوبية الاجتماعية:

يميل الطفل في هذه المرحلة إلى الحصول على ثقة الجماعة والاعتراف بها خاصة جماعة الأقران ويعدها مجالاً للتنفس عن ذاته وقد يسلك بعض التصرفات السلبية كالكذب أو الغش للحصول على رضا الجماعة وقبولها.

2- الحاجة إلى الإنجاز:

يسعى الطفل في مرحلة الطفولة المتأخرة إلى الإنجاز في المجالات المختلفة ويجتهد في التفوق فيها ويجب على الأسرة مساعدته في ذلك؛ حيث أن عدم تميزه في أي مجال أو قدرته على الإنجاز قد يولد لديه بعض مشاعر النقص وعدم الكفاءة.

3- الحالة الانفعالية للطفل في هذه المرحلة:

وتبدو انفعالات الطفل في هذه المرحلة أكثر استقرارا؛ فلا تبدو عليه انفعالات عنيفة حيث يفهم أن الجماعة لن تقبلها ويستعيض عنها بطرق تعبيرية أخرى ، فلا يدخل في ثورات غضب عنيفة.

ويرغب الطفل في هذه المرحلة في تكوين صورة عن نفسه يلزم بها الأخرين، فيرفض بعض التدليل الذي تقدمه له الأسرة، ويسعى لإثبات أنه قد كبر، فيرفض اسم الدلع، ويرفض بعض أشكال الحماية التي تفرضها عليه الأسرة وإذا لم تتفهم الأسرة ذلك فقد يبالغ في محاولته للخروج من طور الطفولة فتظهر عليه بعض التصرفات المرفوضة من الأسرة ، وتدور معظم مخاوف الطفل في هذه المرحلة حول مجتمع المدرسة فهو يعاني من قلق الاختبار وقلق التحدث أمام الزملاء، وقلق الفشل الدراسي وهو ما يتطلب معه مجهوداً من الأسرة والمدرسة في طمأنته وعدم التركيز على المهارات المدرسية فقط بحيث لا تتحول إلى مجال الاهتمام الوحيد. فهنا يمكننا اكتشاف ميول الطفل لبعض المواهب أو الألعاب التي قد يتميز فيها ويمكن استخدامها في تحفيزه.



شكل رقم (46)

- **مرحلة المراهقة:**

تسمى هذه المرحلة عادة ب **(الميلاد الثاني)** نظراً لما يحدث فيها من تغيرات كبيرة تشمل المجالات الخاصة بالنمو كافة ، وتكون هذه التغيرات ليست فقط كمية أي تزيد بعض المهارات أو الخصائص في الدرجة ولكنها أيضاً تغيرات كيفية، فتظهر خصائص وسمات مختلفة عما اعتدنا رؤيته في المراحل السابقة ، كما سنوضح في مجالات النمو المختلفة:

أولاً/النمو الجسمي: ويشتمل على مايلي:

1- النمو الفسيولوجي والبدني:

تطرأ تغيرات على الجسم في مرحلة المراهقة يطلق عليها **"انفجار النمو"** حيث تتغير ملامح الجسم بصورة كاملة ويحدث مع البلوغ أربعة تغيرات جسمية مهمة تشمل:

- حجم الجسم .
- نسب أعضاء الجسم .
- نمو الخصائص الجنسية الأولية.
- نمو الخصائص الجنسية الثانوية.

وتأتي التغيرات في حجم الجسم في الطول والوزن وأكبر زيادة في الطول تحدث قبيل البلوغ ويزداد الوزن المتكون من الدهون وزيادة أنسجة العظام والعضلات ويصاحب التغير في حجم الجسم تغير في نسب الحجم فتصل معظم أجزاء الجسم إلى حجمها الذي سوف تثبت عليه كالأنف والفم واليدين والقدمين.

2-الفروق بين الجنسين على المستوى البدني:

تظهر بوضوح الفروق بين الجنسين في شكل الجسم وهو ما قد يضيف نوعاً من مشاعر الخجل والرفض ومع التقدم في البلوغ تتضح أكثر الفروق بين الفتى والفتاة وذلك نتيجة لنمو الخصائص الجنسية الثانوية فيظهر شعر الجسم لدى الذكور كذلك يظهر تغير في الصوت ولكنه تغير لا يثبت كثيراً.

ثانياً/ النمو الإدراكي والعقلي:

يظهر في هذه المرحلة استخدام التفكير الذي يسمى بالتفكير باستخدام العمليات الصورية أو الشكلية العمليات الرسمية وهو ما يمكنه من التعامل مع العموميات المجردة من حوله كمفاهيم الحرية والعدالة ولا يقتصر تفكيره في هذه المرحلة على السمات الخارجية للأشياء بل يستطيع أيضا إدراك السمات والخصائص الداخلية للأشياء ويبدأ في التفكير على مستوى النظرية بدلاً من الاقتصار على حدود الحقائق الملاحظة والواقع الظاهري للموقف ويمكنه نمو التفكير المجرد لديه في هذه المرحلة من التمييز بين الأمور الحقيقية الواقعية التي تأتي له بها الحواس وبين الافتراضية.

ثالثاً/ النمو الاجتماعي:

يعد تحقيق التوافق الاجتماعي أحد أهم مطالب النمو في مرحلة المراهقة، وتلعب الخبرات السابقة التي مر بها المراهق في فترات عمره السابقة دورًا كبيرًا في قدرته على تحقيق هذا التكييف والتوافق المنشود وفي هذه المرحلة تأخذ جماعة الأقران الجانب الأكبر من اهتمام المراهق التي يعتبرها المراهق الجماعة المرجعية بالنسبة له، فهو يقيم سلوكه تبعًا لقواعد هذه الجماعة وما يسود داخلها من قيم تحدد طرق التعامل مع المواقف المختلفة وتظهر للمراهق شلة أو جماعة جديدة، وعلى الرغم من كبر حجم المجموعة في كثير من الأحيان فإن المراهق عادة ما يأخذ له صديقًا يعتبره المقرب بالنسبة له، وعادة ما تكون له الخصائص نفسها ويكون من الجنس نفسه. ويظهر في سلوك المراهق ما يدل على رغبته في تقمص دور أحد الكبار الذي يعتبره قدوة أو مثلاً، ولكنه قد لا يعترف بذلك صراحة بل يأخذ منه بعض السلوكيات التي يعتبرها دليلاً على تشابهه معه كالتدخين مثلاً كذلك فإن حياة المراهق وعلاقاته الاجتماعية واهتماماته تبدأ في التحول نحو الجنس الآخر، بعد أن كان رافضاً له في المرحلة السابقة وهو ما يدفعه إلى الاهتمام بملبسه ومظهره الخارجي بل إنه قد يبالغ في ذلك كما أنه في سبيل لفت نظر الجنس الآخر قد يبالغ في التصرفات التي يعدها نوعاً من الاستقلال مما يوقعه في صراعات مع الوالدين.

رابعاً/ النمو الخلقي والقيمي:

يظهر لدى المراهق حالة مختلفة عن المرحلة السابقة فيما يتعلق بالقيم والأخلاقيات فهو غير مستعد لقبول العادات والأخلاقيات دون مناقشة لذا يجب أن نسمح له بمناقشة القيم بدلاً من فرضها عليه حتى يتمكن من تطبيقها حتى في غيابنا ، أما الدين كبُعدٍ موجِّه للسلوك فإنه يمر في هذه المرحلة بفترة يقظة كبيرة فيبدأ على المستوى العقلي بفحص بعض الأفكار الدينية ونقدها ومحاولة فهم الأبعاد التي تقع خلفها غير أن ذلك النقد والتفكير لا يعطل الأداء فيبدو أكثر جدية في الممارسة الخاصة بالعبادات باعتباره أصبح مسؤولا عن العبادات ومكلفا بها ويعتمد نجاح المراهق في التعامل مع القيم الأخلاقية والدينية في هذه المرحلة على الأساس الذي يتم وضعه من خلال الأسرة والمدرسة في المراحل السابقة فإن كان لديه نظام قوي وثابت دخل به هذه المرحلة فإن ذلك سوف يكفل له مرورا ناجحا من تلك المرحلة وصراعاتها.

خامساً/ الحاجات النفسية للمراهقة: وتشمل ما يلي:

1- الحاجة لبلوغ الكمال:

ففي هذه المرحلة يسعى المراهق سعيًا حثيثًا للوصول إلى الكمال في كل شيء، ونتيجة لأنه يضع لنفسه معايير أخلاقية مرتفعة يصعب الوصول إليها فهو كثيراًما يشعر بالذنب والإثم ذلك الذي يجعله دائماً في حالة صراع بين الفعل واللافعل.

وهنا علينا أن نساعده على وضع قيم معقولة وتدريبه على الوسطية وعلى تقبل القصور في بعض الجوانب وإخباره بأن ذلك ليس قصوراً منه ولكن الأفراد عادة لا يبلغون الكمال في الجوانب كافة.

2- الحاجة للقبول من الجنس الآخر:

وهو ما يجعله يبالغ في الاهتمام بمظهره وإظهار بعض الممارسات التي يرفضها الأهل ويعتبرونها عصيانًا وتمرداً على طاعة ما يضعونه له من قيم وقواعد.

ولا بد هنا من تفهم ذلك ومساعدته على التركيز على عوامل أخرى أعمق من الشكل الخارجي وذلك عن طريق تدعيم خصائصه الأخرى.

3- الحاجة إلى إثبات الذات وتوكيدها:

يحارب المراهق في كل لحظة من أجل إثبات صحة آرائه ويتمسك بها لدرجة التعصب ويعد أي نقد يوجه لأفكاره نقد موجهاً لشخصه وكذلك يحتاج منا الأمر إلى تدريبه على الانفصال عن الفكرة والمرونة في التعامل مع الأفكار والانتماءات المختلفة بحيث يتمكن من إحداث التوافق الفعال مع الأخرين.



شكل رقم (47)

اسئلة الفصل السادس

س1/ ما المبادئ العامة للنمو، عددها فقط.

س2/ اذكر اسباب تقسيم مراحل النمو.

س3/ بماذا تسمى مرحلة المراهقة ؟ وما مجالات النمو في هذه المرحلة ، عددها؟

س4/ وضح الفروق بين الجنسين على المستوى البدني في مرحلة المراهقة.

س5/ وضح النمو الادراكي والعقلي في مرحلة المراهقة.

س6/ ما الحاجات النفسية للمراهقة عددها فقط؟

س7/ وضح باختصار النمو الاجتماعي للمراهق.

تم بعونه تعالی