الأسس العلمية

في التعلم الحركي

الأستاذ الدكتور

ناهدة عبد زيد الدليمي

جامعة بابل كلية التربية الرياضية

الطبعة الأولى

2016م - 1437هـ

دار الصادق الثقافية للنشر و التوزيع

دار المنهجية للنشر والتوزيع

الدار المنهجية
للنشر والتوزيع

رقم التصنيف: 612.76

الاسس العلمية في التعلم الحركي

ا.د.ناهدة عبد زيد الدليمي

الواصفات: التعلم // الحركة//

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2014/11/5446)

ردمك ISBN 978-9957-593-78-5

عمان ـ شارع الملك حسين - مجمع الفحيص التجاري

هاتف 4611169 6 962+ ص ب 922762 عمان ـ 11192 الأردن

DAR ALMANHAJIAH Publishing - Distributing

Tel: + 962 6 4611169 P.O.Box: 922762 Amman 11192- Jordan

E-mail: info@almanhajiah.com

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُواْ فِي ٱلْمَجَٰلِسِ فَٱفْسَحُواْ
يَفْسَحِ ٱللَّهُ لَكُمْ ۖ وَإِذَا قِيلَ ٱنشُزُواْ فَٱنشُزُواْ يَرْفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ
مِنكُمْ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلْعِلْمَ دَرَجَٰتٍ ۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴾

صَدَقَ اللهُ العَلِيُّ العَظِيم

سورة المجادلة الآية 11

الإهداء

إلى ...

بلد الحضارات والعلم والعلماء..

بلد العطاء والشهداء..

بلد العز والإباء..

...العراق...

الفهرس

الفصل الأول

الحركة

الفصل الثاني

عوامل التعلم الحركي

الفصل الثالث

الاكتساب والاحتفاظ

الفصل الرابع

المظاهر الحركية

الفصل الخامس

البناء الظاهري للحركة الرياضية(شكل الحركة)

الفصل السادس

نواتج التعلم الحركي

الفصل السابع

اختبارات الأداء الحركي

الفصل الثامن

الأداء الحركي المتميز

الفصل التاسع

الأداء الحركي البطيء

الفصل العاشر

صعوبات الأداء الحركي

الفصل الحادي عشر

القدرات العقلية وأهميتها في تعلم المهارات الحركية

الفصل الثاني عشر

المنهج التعليمي ومحتوياته

المقدمة

يعد التعلم الحركي من الموضوعات الرئيسة والمهمة التي عني بدراستها العلماء والباحثون دراسة تجريبية مستفيضة ليتوصلوا إلى كيفية حدوث عملية التعلم الحركي الجيد والتذكر الجيد، فضلاعن تشخيص العوامل التي تساعد في اكتساب المهارات الحركية التي تؤدي إلى قلة الاحتفاظ بها(نسيانها)، إلى غير ذلك من الموضوعات الأخر المهمة والمرتبطة بعملية التعلم الحركي التي من شأنهاإلى زيادة الفهم لشخصية المتعلم وإدراكها، وأود أن أشير أن لهذه الدراسة نتائج كثيرة مهمة، فمن الوجهة النظرية نقدم هذا الكتاب للوقوف على الأسس العلمية المهمة في التعلم الحركي بما يخدم ومتطلبات العمل سواء أكان ذلك في مجال البحث العلمي أو مجال التطبيق العملي لهذه الأسس في أثناء الوحدات التعليمية(المجال التطبيقي).

إن هذا الكتاب محاولة جديدة(معاصرة) في مجال التعلم الحركي فهو يتناول في فصوله أسس علمية كتبت بطريقة سهلة ومبسطة تسهل على الباحث في هذا المجال فهم معلوماته وهضمها الأمر الذي يجعل هذا الجهد العلمي له فائدة فكرية وتطبيقية في المجال التعليمي للتربية الرياضية بصورة عامة والتعلم الحركي بصورة خاصة.

والله ولي التوفيق

أ.د. ناهدة عبد زيد الدليمي

الأسس العلمية في التعلم الحركي

الفصل الأول: الحركة

1

الفصل الأول

الحركة

الحركة:

تدخل الحركة مجالات الحياة كافة وعلى هذا الأساس اهتمت الكثير من العلوم مثل علم النفس وعلم وظائف الأعضاء وعلم التشريح وعلم الميكانيكا...الخ بحركة الإنسان وزيادة فهمها ومعرفة أصلها وتتبع مراحل تقسيمها، وقد لجأ الإنسان منذ وجوده في الطبيعة إلى الحركة لأنها تعد من أساليب التعلم قديما وحديثا فهي تساعد على اكتشاف النواحي العرفية وتشكيل المفاهيم وحل المشكلات، فضلا عن استعانة الإنسان بها في الدفاع عن نفسه وكسب رزقه فهي كانت الوسيلة الوحيدة للمحافظة على حياته واستمرارها.

وتختلف حركة الإنسان في خصائصها وتتنوع في أشكالها وتتباين في أغراضها وهي الطريقة الأساسية في التعبير عن الأفكار والمشاعر وعن الذات، فهي استجابة بدنية ملحوظة لمثير سواء أكان داخليا أم خارجيا.

والمجال الرياضي غني بالحركات الهادفة بالأجهزة أو بدونها في سواء أكان ذلك التدريب آم في المباريات أو العروض الرياضية، إذ تعد الوسيلة الأساسية للتعامل الرياضي، والحركة الرياضية تعد من حركات الإنسان المدروسةوالمقننة فهي حركةذات مستوى ولها انجازاتها وأهدافها ومعاييرها الخاصة وتستعمل كوسيلة لبناء الإنسان وتربيته والمحافظة على صحته ورفع مستوى أدائه سواء أكان ذلك في المجال الرياضي أم في العمل، ولذلك فان البحث في مجال الحركة يمثل المادة الأساسية لعلوم التربية الرياضية كافة،

لهذا أصبح علم الحركة من العلوم الأساسية التي تدرس في أقسام وكليات التربية الرياضية.

وتعرف الحركة بأنها انتقال الجسم أو أجزائه لمسافة معينة وفي زمن معين سواء أكانت بغرض أو بدون غرض، أما من الناحيةالميكانيكية فتعرف الحركة بأنها تغير موضع الجسم في الفراغ بالنسبة لنقطة ما بمرور الزمن، أو هي انتقال جسم ما من مكان لآخر في زمن معين.

أهمية دراسة الحركة:

تكمن أهمية دراسة الحركة في النقاط آلاتية:-

1-تجعل المدرس أو المدرب أكثر معرفة وإلماما بالأداء الحركي الخاطئ فيعمل على تصحيحه، وذلك من خلال تحليل الحركات وفهم أجزائها ومستوياتها.

2-تساعد المتعلم أو اللاعب على إتقان الأداء الحركي والوصول به إلى المستوى المطلوب.

3-تساعد المتعلم أو اللاعب على الأداء الحركي المطلوب اقل جهد ووقت ممكن من خلال الفهم الصحيح للحركة.

4-تقدم معلومات عن القوام الجيد من خلال اختيار أنواع الحركات أو التمرينات المناسبة للجسم.

6-تعمل على تفادي الخطورة نتيجة فهم أسس الحركة ومعرفة خط سيرها.

7-تزيد من الخبرة التعليمية أو التدريبية للمدرس أو المدرب بطرقة أفضل.

العوامل المؤثرة في الحركة:

هذه العوامل ممكن أن تكون مساعدة أو معيقة للحركة، إذ ممكن أن يخدم العامل الواحد نوع معين من الحركات، وهذا العامل نفسه ممكن أن

يكون معيقا لحركات أخرى، والعوامل المؤثرة في الحركة تكون على نوعين وهما :-

أولا : العوامل الخارجية:

وتشمل الأتي:-

1-**الرياح:** وتكون عاملا مساعدا إذا كانت الحركة تؤدى بنفس اتجاهها، وتصبح معيقة إذا كان أداء الحركة عكس اتجاه الرياح.

2-**الماء:** وهو ضروري لأداء الأنشطة الرياضية مثل السباحة والغطس وكرة الماء، ولكن يعد الماء معيقا للحركة لأنه يقاوم الجسم، ويمكن التغلب عليه بتقليل مساحة الجسم المتفرقة في الماء فيكون الطفو أفقي تقريبا.

3-**الاحتكاك:** وهو ضروري في الكثير من الفعاليات الرياضية المختلفة، فيكون عاملا مساعدا للعداء حتى يسمح له بدفع الأرض بأقصى قوة دون خطورة والانزلاق، وبذلك يزيد من سرعة العداء، لذلك يستعمل الحذاء الخاص ليزيد من كمية الاحتكاك وبالتالي يزيد من قوة الدفع، والاحتكاك بالسطح الخشن يكون معيقا في بعض الحركات مثل إعاقته لحركة الكرة في لعبة الهوكي، إذ لابد أن يكون السطح أملس وناعم ليقلل كمية الاحتكاك الذي يقاوم حركة الانزلاق.

4-**الجاذبية الأرضية:** في بعض الأحيان تكون الجاذبية الأرضية عاملا مساعدا، وفي أحيانا أخرى تكون عامل معيقا للعديد من الحركات الرياضية، فمثلا في حركة رفع وخفض الرجلين من وضع الوقوف لتقوية عضلات البطن تكون فيها حركة الرفع ضد الجاذبية الأرضية وحركة الخفض في اتجاهها ، لذا يكون أداء حركة الرفع أصعب من أداء حركة الخفض.

ثانيا : العوامل الداخلية (التشريحية):

وتشمل الأتي:-

1. يقل الاحتكاك في المفاصل بوجود السائل الزلالى.

2- قد تكون النغمة العضلية للعضلات المضادة أكثر من اللازم فتصبح عملا معيقا لأداء الحركات في الاتجاه المطلوب.

3- قصر العضلات المضادة وعدم قدرتها على المطاطية بالقدر الكافي تعمل على عدم أداء الحركة في مداها الكامل.

4- إصابة المفاصل تقلل المدى الحركي الذي يسمح به.

أنواع الحركة:

يمكن تصنيف أنواع الحركة على وفق أسس عدة على النحو الآتي:-

أولا :-أنواع الحركة على وفق الأسس الفسيولوجية :-تقسم الحركة على وفق الأسس الفسيولوجية إلى الأنواع الآتية:-

1-الحركة الإرادية :-وهي الحركة التي يقوم بها الإنسان على وفق إرادته الشخصية ،فضلا عن أنه من الممكن التحكم في هذه الحركة ،ومن أمثلتها المهارات الحركية المختلفة في الألعاب والفعاليات الرياضية الفردي والجماعي

2-الحركة اللاإرادية :-وهي الحركة التي يقوم بها الإنسان نتيجة لمؤثرات لا تخضع لإرادته مثل حركة المعدة الأمعاء في عملية الهضم والامتصاص وحركة القلب والأجهزة الرخوة الداخلية في جسم الإنسان.

ثانيا :-أنواع الحركة على وفق الأسس الميكانيكية :-تقسم الحركة على وفق الأسس الميكانيكية على الأنواع الآتية:-

أ-التقسيم من حيث المسار الهندسي:-وتكون الحركة على الأنواع الآتية :-.

1-الحركات الانتقالية:-وهي الحركة التي ينتقل فيها الجسم بجميع أجزائه لمسافة معينة وسرعة معينة وفي زمن معين وفي اتجاه معين أفقي أم عمودي، وتقسم على قسمين هما :-

أ-الحركة الانتقالية المستقيمة:-وهي الحركة التي تتم في خط مستقيم وهي عبارة عن اندفاع الجسم بجميع أجزائه في خط مستقيم أي أن جميع أجزاء الجسم تتحرك نفس المسافة وفي نفس الاتجاه وبسرعة معينة ومن أمثلتها التزلج على الجليد .

ب-الحركة الانتقالية المنحنية:-وهي الحركة التي لا تتم في خط مستقيم فالجسم يتحرك بأكمله في مسار منحني ومن أمثلتها حركة الكرة أثناء مرورها في الهواء، والحركة المتنقلة المنحنية تكون مستقيمة أولا ثم تتحول بعد ذلك.

ج-الحركة الدائرية:-هي الحركة التي يدور فيها الجسم حول نقطة ثابتة أو مركز تتم حوله الحركة يسمى مركز الدوران، فإذا تمت الحركة الدائرية في الهواء فان مركز الدوران يمثل نقطة متوسطة في الجسم كما هو الحال في الدحرجة الأمامية في الهواء، أما إذا تمت الحركة باتصال الجسم بالأرض أو أي شي آخر فيمثل مركز الدوران أو مركز الارتكاز نقطة اتصال الجسم أو احد أجزائه بالأرض كما هو الحال في الدحرجة الأمامية من الوقوف على اليدين، وتشمل هذه الحركة أيضا الأتي:-

1-الحركة في أقواس أو زوايا:-وهي الحركة التي لا تكتمل فيها الدائرة أي أنها عبارة عن جزء من دائرة، وتسمى

بالنسبة للمفصل المتحرك حركة في زاوية أما إذا نسبت الحركة للطرف البعيد تكون في شكل أقواس.

2-الحركة البندولية:- وهي الحركة التي تدخل ضمن حركات المرجحة، كما هو الحال في أداء اللاعب المرجحة على العقلة فناه يقوم بحركة بندولية يبذل فيها قوة عضلية معينة لتثبيته أثناء المرجحة البندولية.

ب-التقسيم من حيث المسار الزمن:-وتكون الحركة على الأنواع الآتية:-.

1-الحركة المنتظمة:-وهي الحركة التي يقطع فيها الجسم مسافات متساوية في الوحدات الزمنية المتساوية، وهي نادرة الوجود نتيجة وجود لوجود المقاومات المختلفة.

2-الحركة غير المنتظمة:-وهي الحركة التي يقطع فيها الجسم مسافات غير متساوية في الوحدات الزمنية المتساوية، وهذا النوع منتشر كثيرا في الفعاليات والألعاب الرياضية وذلك لان سرعة الحركة قد تتغير بالزيادة أو النقصان، كما هو الحال في الركض فأن العداء ممكن أن يزيد من سرعته أثناء الركض وممكن أن تقل سرعته وبالتالي يقطع الجسم مسافات متساوية في أزمنة غير متساوية.

ثالثا:-أنواع الحركة على وفق الأسس المرتبطة بمراحل الحركة:-تقسم الحركة على وفق الأسس المرتبطة بمراحل الحركة إلى الأنواع الآتية:-

1الحركة الوحيدة:- وهي التي تؤدي لمرة واحدة فقط، كما أنها تعد حركة متكاملة ولها هدف واضح ولها بداية وأساس و نهاية، ويتميز هذا النوع بأن له أقسام ثلاثة يمكن مشاهدتها بوضوح وهي:-

أ-القسم التمهيدي:-ويهدف إلى اتخاذ الجسم الوضع المناسب لتحقيق هدف الحركة.

ب- القسم الرئيس:- وهو القسم الذي يتم فيه تحقيق هدف الحركة.

ج-القسم الختامي:-وهو القسم الذي يتم فيه تحويل حالة الجسم من الحركة إلى وضع الثبات.

2-الحركة المتكررة:-وهي تلك الحركات التي تكرر نفسها الأسلوب بنفسه ، وقد تسمى الحركات ثنائية المراحل، إذ أنها تبدو من الشكل الخارجي لها كما لو كانت حركات ذات مرحلتين وهما :-

أ-المرحلة الرئيسة:-وهي التي يتم فيها انجاز الهدف الحركي الرئيس، كما في الحركات الوحيدة.

ب-المرحلة المزدوجة:-وقد تسمى بالمرحلة الختامية والتحضيرية بمعنى أن تكون نهاية القسم الختامي للمهارة الأولى هي القسم التحضيري للمهارة الثانية.

3-الحركات المركبة:-وهي تلك الحركات التي تجمع ما بين عدة حركات من نوع الحركات الوحيدة والحركات المتكررة،وقد تسمى بالجملة الحركية وهذه الحركات تتكون من حركتين أو أكثر.

مستويات الحركة ومحاورها :

تعد الحركات الدائرية والانتقالية من الحركات الأساسية في جسم الإنسان، وتتم هذه الحركات حول محاور رئيسية في الجسم،وأيضا في إطار مستويات فراغية هندسية متعامدة مع هذه المحاور.

وتعد الحركة حول المفاصل الزلالية على اختلاف أنواعها حركات دائرية كما هو الحال في الضرب الساحق في الكرة الطائرة والتهديف بكرة القدم والتصويب بكرة السلة وكرة اليد...فكل هذه الحركات وغيرها تعد حركة دائرية ،أما الحركات الانتقالية فان المقصود بها حركة كافة أجزاء الجسم ككل كما هو الحال في المشي والسباحة...الخ ، كما انه هذه الحركات تتضمن مجموعة حركات دائرية ،وبشكل عام يمكن تحديد مستويات ومحاور الحركة في جسم الإنسان بالاتي:-

أولا :-مستويات الحركة :-هي عبارة عن مسطحات هندسية فراغية وهمية متعامدة ،يقسم كل منها الجسم إلى جزأين متساويين في الوزن ،ويمكن تلخيصها بالاتي:-

أ-المستوى الأفقي:-هو مسطح هندسي وهمي موازي للأرض يعمل على تقسيم الجسم إلى نصفين متساويين في الوزن احدهما علوي والآخر سفلي.

ب-المستوى الأمامي:-وهو مسطح هندسي وهمي يكون عموديا على الأرض يعمل على تقسيم الجسم إلى نصفين متساويين احدهما أمامي والآخر خلفي.

ج-المستوى الجانبي:-وهو مسطح هندسي وهمي يكون عموديا على الأرض أيضا ،يعمل على تقسيم الجسم إلى نصفين متساويين احدهما على الجانب الأيمن والآخر على الجانب الأيسر.

ثانيا :-محاور الحركة :- وهي محاور وهمية ، ،ويمكن تلخيصها بالاتي:-

أ-المحور العمودي:-وهو محور وهمي ويمثل جميع المحاور ،ويمر من قمة الرأس وحتى نقطة مركزية بين القدمين، ومن أمثلة الحركات التي تتم حول هذا المحور دوران الجسم حول نفسه كما هو الحال في رقص الباليه.

ب-المحور المستعرض:-وهو المحور الذي يقسم الجسم إلى نصف أمامي ونصف خلفي في نقطة اختراقه للجسم، حيث يكون ذلك من جانب إلى جانب آخر، بمعنى أن يكون من قمة الكتف الأيمن إلى الكتف الأيسر ويكون موازي للأرض، ومن أمثلة الحركات التي تتم حول هذا المحور الحرجة الأمامية والخلفية والمرجحة على العقلة والمتوازي وحركات القبض والبسط في مفاصل المرفق ورسغ اليد والركبة والقدم وذلك من الوضع التشريحي الأصلي.

ج-المحور الأمامي الخلفي(السهمي):-وهو محور وهمي أيضا ويكون موازيا للأرض ومخترقا للجسم من الأمام للخلف، والحركات التي تتم حوله تكون جانبية، ومن أمثلة الحركات التي تتم حول هذا المحور العجلة البشرية في الجمناستك، وحركات التبعيد والتقريب في مفاصل الكتف والفخذ ورسغ اليد من الوضع التشريحي الأصلي.

أجهزة الحركة في جسم الإنسان:

تتكون أجهزة الحركة في جسم الإنسان من ثلاثة أجهزة رئيسة تعمل سوية دون انفصال إذ يرتبط كل جهاز بالآخر والأجهزة هي:-

أولا: الجهاز العضلي(العضلات)

تعد العضلات الجهاز المسؤول الأول عن حركة الجسم وذلك من خلال انقباض أو انبساط الألياف العضلية المكونة لها تحت تأثير الجهاز العصبي المركزي، والعضلة عبارة عن مجموعة أو حزمة من ألياف عضلية منظمة، بحث تكون في معظم الأحوال موازية بعضا لبعض، وتوجد داخل غلاف من نسيج ضام وتتصل بالعظام بواسطة الأوتار التي تبدأ من النسيج الضام.

ويختلف ترتيب الألياف العضلية في العضلات من عضلة إلى أخرى ، فضلا عن اختلاف طريقة اتصال العضلة بالعظام من عظم لأخر وهذا الاختلاف هو

الأساس في تقسيم العضلات، وبذاك تنقسم العضلات على ثلاثة أنواع مختلفة وهي:-

أ-العضلات الإرادية:-وهي عضلات الحركة في الجسم، حيث تكسو العظام وتصلها ببعض، وتعمل على توازن الجسم في الحركة والسكون، وتكون الشكل الخارجي العام والمميز للجسم، لهذا سميت بالعضلات الهيكلية ويتحكم فيها الإنسان بإرادته من خلال الإشارات العصبية(عصب العضلة) والمتصل بالجهاز العصبي المركزي بالجسم ولهذا سميت إرادية وتكون مخططة طوليا وعرضيا، الأمر الذي يسهل عمليتي الانقباض والانبساط.

وتنقسم هذه العضلات من حيث الشكل على:-

1-**العضلة الطويلة:-**وهي عضلة طويلة تكون أليافها العضلية متوازية جنبا إلى جنب مثل العضلة التي توجد بطول الفخذ من الأمام.

2-**العضلة المربعة:-**وهي عضلة ذات أربع جوانب وغالبا مل تكون مسطحة مثل العضلة التي توجد بين الشوكة واللوح.

3-**العضلة المثلثة:-**وهي من النوع المسطح التي تبدأ أليافها العضلية من أحد طرفيها وهو طرف ضيق ثم تمتد الألياف إلى الطرف الآخر في شكل مروحة مثل العضلة الصدرية العظمى.

4-**العضلة المغزلية:-**وهي عضلة مستديرة عادة تتجمع أليافها العضلية وتتحدد جانب إلى جنب في طرفيها، وقد تكون عضلة طويلة أو قصيرة، كبيرة أو صغيرة مثل العضلة العضدية.

5-**العضلة الريشية:-**وهي عضلة تتميز بوتر طويل في الوسط تمتد منه الألياف العضلية بميل من جانبي الوتر، وهذا يعطي العضلة في مجموعها شكل الريشة التي توجد في ذيل الطائر مثل العضلة المستقيمة الفخذية.

6-**العضلة نصف الريشية:**-وهي عضلة تكون أليافها العضلية قصيرة ومتوازية تمتد بميل من أحد جانبي وتر طويل مما يعطي العضلة بمجموعها شكل الريشة التي توجد في جناح الطائر وأطلق عليها هذه التسمية للتفرقة بينها وبين العضلة الريشية مثل العضلة القصبية الخلفية.

7-**العضلة الريشية المتعددة:**-وهي عضلة تتميز بأوتار عدة وتمتد أليافها العضلية بميل بين هذه الأوتار والجزء الأوسط من العضلة الدالية خير مثل على ذلك.

ب-**العضلات اللاإرادية:**-وهي عضلات تعمل لا إراديا من تلقاء نفسها تحت تأثير جهاز عصبي ذاتي موضعي، وهي عضلات رفيعة ملساء لعدم وجود أي خطوط مستعرضة فيها، فضلا عن أنها غير هيكلية لعدم اتصالها بالهيكل العظمي للجسم، وتشمل هذه العضلات كل من عضلات الجهاز التنفسي وعضلات جدار القناة الهضمية وعضلة جدران الأوعية الدموية ...الخ.

ج-**عضلة القلب:**-تتميز عضلة القلب ببعض الخصائص الفسيولوجية، إذ تعمل تحت تأثير الجهاز العصبي المركزي في حركة ذاتية ومستمرة وبدون توقف وهي وحيدة في نوع عملها بالنسبة لبقية عضلات الجسم الأخرى ومع أنها عضلة غير إرادية إلا أنها مخططة طوليا.

ثانيا: الجهاز العظمي

يعد الجهاز الحركي الثاني في الجسم بعد العضلات، وتتصل العظام مع بعضها بواسطة المفاصل المختلفة، ويعد جهاز الاستناد والحماية الرئيس بالجسم، وتظهر خاصية الاستناد بشكل واضح في حركات الجلوس والمشي والركض، أو عند أداء الحركات الرياضية المختلفة، أما خاصية الحماية فتظهر واضحة في حماية العمود الفقري للنخاع الشوكي والذي يمثل أهمية كبيرة بالنسبة للجسم،

كما يقوم الحوض بحماية المثانة، ويقوم القفص الصدري بحماية القلب والرئتين، كما تقوم الجمجمة بحماية الدماغ.

وتقوم العظام بوظائف حيوية فسيولوجية بالغة الأهمية لحماية الإنسان كاستقطاب الأملاح المعدنية، إذ تعد مكانا لتخزين أملاح الكالسيوم إضافة إلى تكوين مكونات الدم المختلفة، ويتكون الهيكل العظمي من أنواع مختلفة من العظام والتي تزيد عن مائتي عظمة، حيث تقسم إلى ما يأتي:-

1-عظام طويلة:- مثل عظام الفخذ والساق والعضد والساعد.

2-عظام طويلة قصيرة:-مثل عظام سلاميات الأصابع ومشط القدم واليد.

3-عظام قصيرة:-مثل عظام رسغ اليد والقدم.

4-عظام مفلطحة:- مثل عظام اللوح والجمجمة والأضلاع.

5-عظام غير منتظمة:-مثل عظام العمود الفقري.

وتعمل بعض العظام في الجسم كروافع عند الأداء الحركي، والروافع هي عبارةعن أجسام صلبة على شكل قضبان تتحرك حول نقطة ثابتة(محور الارتكاز)التي تؤثر فيها قوتان هما(القوة والمقاومة)وتسمى المسافة بين محور الارتكاز والقوة بذراع القوة، والمسافة بين محور الارتكاز والمقاومة بذراع المقاومة ،وبذلك تعمل بعض عظام الجسم كروافع، كما تعمل المفاصل كمحاور للارتكاز، وتستعمل عظام الجسم المبادئ والأسس نفها التي تتصف بها الروافع، ويساعد في ذلك وجود المفاصل التي تعمل على سهولة الأداء الحركي كما تعمل العضلات على توليد القوة المطلوبة واللازمة للمقاومة.

ودراسة الروافع في مجال الحركات الرياضية المختلفة لها اثر كبير على تقدم المستوى المهاري للألعاب والمسابقات الرياضية المختلفة، وعلى ذلك توجد ثلاث أنواع من الروافع يحددها موضع محور الارتكاز من كل من القوة والمقاومة كما يأتي:-

1-**الروافع من النوع الأول:**-يتحدد هذا النوع من الروافع بوجود محور الارتكاز بين القوة والمقاومة واللتان تكونان في اتجاه عمل واحد، وأمثلة هذا النوع من الروافع كثيرة في حياتنا اليومية، حيث نجد تطبيق ذلك واضحا في عمل الميزان حيث يتساوى ذراعي القوة والمقاومة.

2-**النوع الثاني من الروافع:**-يتحدد هذا النوع من الروافع بوجود المقاومة بين القوة ونقطة الارتكاز حيث يعمل خطي القوة والمقاومة في اتجاهين متضادين، وتطبيق ذلك في عمل حركة الإنسان يصعب تحديده للاختلاف في وجهات نظر المختصين والعلماء في ذلك.

3-**النوع الثالث من الروافع:**-يتحدد هذا النوع من الروافع بوجود القوة بين المقاومة ومحور الارتكاز حيث تعمل كل من القوة والمقامة في اتجاهين متضادين، ويمثل عمل هذا النوع الثالث من الروافع في جسم الإنسان عند القبض على ثقل معين وثني الذراع حيث تعمل العضلات العاملة على ثني الذراع وهي العضلة ذات الرأسين العضدية كقوة ويعمل مفصل المرفق كمحور ارتكاز والثقل كمقاومة.

ثالثا: الجهاز المفصلي

يربط المفصل بين عظمتين أو أكثر أو بين عظمة وغضروف، أو بين غضروفين أو أكثر، كما يربط بين جزئي أو أجزاء المفصل نسيج ضام غالبا ما يكون على هيئة أربطة، وتكسو رؤوس العظام المتمفصلة غضاريف ملساء، كما يوجد بداخل المفصل سائل زلالي، حيث تعمل الغضاريف والسائل الزلالي على سهولة عمل المفصل وحركته، وتوجد في الجسم مفاصل كثيرة ومختلفة في العمل، كل مفصل منها يعمل في مدى تشريحي محدد، وتتقسم تلك المفاصل حسب تكوينها التشريحي وبالنسبة للطريقة التي تحدد بها العظام والغضاريف، حيث يحددان الشكل الخاص والمميز بحركة المفصل، وعلى ذلك يمكن تقسيم المفاصل في الجسم إلى ما يأتي:-

أ-مفاصل عديمة الحركة:-وتشمل مفاصل عظام الجمجمة.

ب-مفاصل محدودة الحركة:-وتشمل مفاصل بين الفقرات.

ج-مفاصل كبيرة الحجم:- وهي مفاصل تعمل بمدى كبير وفي اتجاهات مختلفة وتشمل الأنواع الآتية:-

1- **مفصل الكرة والحق:** ويتمثل في مفصلي الكتف والفخذ، ويمتاز بمدى حركي كبير، حيث يسمح بالدوران في كل الاتجاهات.

2-**المفصل الرزى:** ويتمثل في مفصل المرفق والركبة، ويمتاز بمدى حركي واسع وذلك في اتجاه واحد.

3-المفصل الارتكازي: ويتمثل في المفصل بين الفقرتين العنقيتين العلويتين وكذلك المفصل بين العظم الكعبري وعظام المرفق، وتمتاز حركته في اتجاهين بالإضافة إلى حركة الدوران.

4-**المفصل الانزلاقي:** وتتمثل تلك المفاصل في عظام رسغ اليد، ومفصل رسغ القدم حيث تنزلق فيه العظام بعضها ببعض في حركة محدودة.

5ـ **المفصل اللقمى:** يتمثل في المفصل الموجود بين عظمتي الزند والكعبرة عند الرسغ، وتمتاز حركته في اتجاهين فقط دون دوران، ولذلك فهو يقوم بحركتي الكب والبطح.

المفاصل الرئيسية بالجسم والعضلات عليها:

المفصل هو تقارب أو التقاء أو التحام عظمتين أو أكثر وذلك من خلال أنسجة ليفية أو غضروفية، وتتقسم المفاصل من حيث الإمكانيات الحركية إلى ما يأتي:-

1-مفاصل عديمة الحركة: وهذه تنقسم إلى:-

أ-المفاصل الليفية:-وهي مفاصل عديمة الحركة لا يوجد بين العظام المكونة لها تجويف مفصلي أو غضاريف، وترتبط هذه العظام بنسيج ليفي قوي.

ب-مفاصل غضروفية أولية:-ويطلق عليها أحيانا غضروفية ابتدائية نظرا لوجودها في الجسم مدة زمنية محدودة مؤقتة يتحول في نهايتها النسيج الغضروفي المكون للمفصل إلى النسيج الغضروفي المكون للمفصل إلى نسيج عظمي لا يحمل مواصفات المفاصل، ومن أمثلة هذا النوع تمفصل كل من العظم الحرقفي والعاني والوركي في الحق الحرقفي لتكوين العظم اللا اسم له(أيضا اتصال أجسام العظام الطويلة بأطرافها من خلال الألواح الكردوسية حيث تتلاشى بعد ذلك عند استقرار طول العظم واتصال الجسم والأطراف بنسيج عظمى مما يعد مؤشرا لانتهاء نمو العظمة في الطول).

2-مفاصل محدودة الحركة:- وتسمى أحيانا بالمفاصل الغضروفية الثانوية، وأهم ما يميزها أنها غضروفية دائمة أي تستمر مكونات المفصل غضروفية طوال حياة الإنسان،ومن أمثلة هذه المفاصل الأقراص الغضروفية بين الفقرات المتحركة بالعمود الفقري،والمفصل بين يد عظم القص وجسمه وأيضا عظمتي العانة من الأمام في مفصل الارتفاق العاني.

3-مفاصل حرة الحركة:-وهي مفاصل زلالية وتكون أغلب مفاصل الجهاز من هذا النوع وعلى ذلك فأهم خصائصها الإمكانيات الحركية الكبيرة ويكون الترتيب التشريحي للمفصل كما يأتي:-

أ-**الأسطح العضلية**:-وتوجد عادة في نهايات العظام أو الأجزاء المتصلة منها وتغطي هذه الأسطح بطبقة رقيقة من النسيج الغضروفي.

ب-**التجويف المفصلي**:-وهو فراغ بين طرفي العظم المتصلين ويتناسب حجمه مع حجم المفصل مثل الحفرة العنابية.

ج-**المحفظة الليفية**:-وتتكون من نسيج ليفي قوي وشديد المتانة تحيط بالمفصل من الجوانب كافة، فيحتوي داخله الأسطح المفصلية والمحفظة الزلالية وتتصل هذه المحفظة عند طرفيها بالعظمين المنفصلين، وقد يوجد بداخلها بعض الغضاريف أو الأربطة وأوتار العضلات.

د-**المحفظة الزلالية**:-وهي تتكون من الغشاء الزلالي الذي يحيط بالمحفظة الليفية من الداخل، ولهذا الغشاء عدد من الوظائف المهمة منها إفراز السائل الزلالي الذي يساعد على سهولة انزلاق الأسطح المفصلية بعضها على بعض، كما يعمل على تغذية الأسطح الغضروفية لعدم توافر الشعيرات الدموية بها بالإضافة إلى حماية المفصل مما قد يتعرض له من إصابة بالميكروبات أو الجراثيم نظرا لوجود خلايا آكلة بالسائل الزلالي.

هـ-**الأربطة**:-وتوجد غالبا في المفاصل الكبيرة بالجسم لزيادة تدعيم المفصل وتقويته، وهي من النسيج الليفي القوي والمرن في الوقت نفسه، وقد تكون هذه الأربطة خارج المحفظة أو داخلها.

أنواع المفاصل حرة الحركة:

توجد المفاصل حرة الحركة في صور مختلفة بالجسم ويمكن تقسيمها طبقا للإمكانيات الحركية إلى:

1-**مفاصل أحادية المحور:** ويتحرك المفصل في هذا النوع حول أحد المحاور الثلاثة بالجسم، ومن أمثلتها مفصل المرفق والركبة ،إذ تتم الحركة فيها حول المحور المستعرض فقط وهما حركتي القبض والبسط (إلا إذا حدث قبض بالمفصل لزاوية(90)حينئذ يمكن أداء حركة حول آخر).

2-**مفاصل ثنائية المحور:-** ويتحرك المفصل في هذا النوع حول محورين، ومن أمثلتها مفصل رسغ اليد حيث يمكن أداء حركتي القبض والبسط حول المحور المستعرض والتبعيد والتقريب حول المحور المستعرض والتبعيد والتقريب حول المحور الأمامي الخلفي(السهمي).

3-**مفاصل ثلاثية المحور:-**الإمكانيات الحركية لهذه المفاصل كبيرة ،إذ يساعد التركيب التشريحي للمفاصل على ذلك ومن أمثلتها مفصل الكتف والفخذ ،إذ يمكن فيها أداء حركتي القبض والبسط حول المحور المستعرض وحركتي التقريب والتبعيد حول المحور الأمامي الخلفي(السهمي)وحركتي اللف للداخل والخارج حول المحور العمودي.

الأوضاع التشريحية للعمل العضلي المفصلي:

تعد أوضاع الثني والمد والتبعيد ، والتقريب والتدوير،أوضاع تشريحية أساسية لحركات مفاصل الجسم، هذا بالإضافة إلى وضعين أحرين،هما الثني الأفقي والمد الأفقي.

1-**حركة الثني:** وهي عبارة عن عملية انقباض عضلي يعمل على مفصل من مفاصل الجسم للتقريب بين عظمتي هذا المفصل، وتظهر تلك الحركة عند ثني الركبة،أي تقريب الساق للفخذ، كما تظهر تلك الحركة أيضا عند ثني المرفق أي تقريب الساعد للعضد.

2-**حركة المد:** وهي عبارة عن عمل عضلي على مفصل معين الغرض منه تبعيد بين عظمي المفصل، وهي حركة عكسية لحركة الثني، وتظهر تلك الحركة عند انقباض العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية، إذ تعمل على تبعيد الساعد عن العضد، وينتهي عملها عندما يكون الذراع على كامل امتداده.

3-**حركة التبعيد:** وهي عبارة عن عمل عضلي يعمل على تبعيد أي جزء من أجزاء الجسم عن المحور الطولي، وتظهر تلك الحركة في تبعيد الذراع عن المحور الطولي للجسم في الاتجاه الوحشي، أو تبعيد الفخذ عن الجسم في الاتجاه الوحشي أيضا.

4-**حركة التقريب:** عبارة عن عمل عضلي على مفصل معين في اتجاه انسي للطرف الآخر، وهي بذلك حركة عكس حركة التبعيد، وتظهر تلك الحركة عند خفض الذراع لأسفل بعد أداء حركة تبعيد عن الجسم .

5-**حركة التدوير:** وهي عبارة عن حركة ناتجة انقباض عضلي حول المحور الطولي المراد تدويره، أما باتجاه انسي أي داخلي، أو باتجاه وحشي، أي خارجي.

6-**حركة الثني الأفقي:** ويستعمل هذا المصطلح عند ثني الذراع وهو في المستوى الأفقي وذلك بعد حركة التبعيد.

7-**حركة المد الأفقي:** ويستعمل هذا المصطلح عند مد الذراع وهو في وضع الثني، أي هي عمل حركي معاكس لحركة الثني الأفقي.

الأسس العلمية في التعلم الحركي

الفصل الثاني: عوامل التعلم الحركي

2

الفصل الثاني

عوامل التعلم الحركي

عوامل التعلم الحركي:

يعد التعلم الحركي أحد فروع العملية التعليمية العامة والتي تميز حياة الفرد منذ الولادة ولغاية نهاية العمر، إذ لا يخلو النشاط الإنساني بأنواعه المختلفة من التعلم الحركي، وان التغيرات التي تحدث في السلوك الحركي التي تهدف إلى تزويد المتعلم أو اللاعب بقدرات بدنية وحركية ومهارية، فالتعلم الحركي هو سلسلة من التغييرات التي تحدث خلال خبرة مكتسبة لتعديل أو تغيير السلوك الحركي، أو هو أيضا عملية اكتساب وتطوير المهارات الحركية وتثبيتها، فضلا عن استعمالها والاحتفاظ بها، أو هو التغيير الثابت نسبيا في الأداء نتيجة الممارسة والخبرة ويتم بفعل متغيرات مستقلة ذات تأثيرات دائمة نسبيا وتسمى تلك المتغيرات بمتغيرات التعلم الحركي.

وتوجد عوامل عدة للتعلم الحركي نوردها بإيجاز وهي:-

أولا: عامل النضج

النضج بمفهومه العلمي التغيرات الفسيولوجية فقط(النضج الجسمي والعضلي والعصبي بصفة عامة)، فالنضج عملية ارتقائية تُحدث تغيرات منتظمة يمكن توقعها أو التنبؤ بها مستقلة عن الخبرة والممارسة والتدريب، فضلا عن أنه عملية نمو داخلي متتابع وهو يحدث بطريقة لاشعورية، ومن هنا يشير مفهوم النضج إلى جميع التغيرات الداخلية والخارجية التلقائية المتتابعة التي تطرأ على الإنسان والناتجة عن المخطط الجيني الذي يؤدي إلى ظهور أنماط سلوكية بدون الحاجة إلى أي عامل خارجي، وتكمن أهمية النضج بالنسبة لعملية التعلم

الحركي في أنه يحدد إمكانيات سلوك المتعلم أو اللاعب، وفي ضوء ذلك يمكن التنبؤ بمدى نجاحه في تعلم مهارة حركية أو خبرة محددة.

ويعد النضج شرط أساس في عملية التعلم الحركي حتى يكون المتعلم أو اللاعب على استعداد لتعلم المهارات الحركية، فتأثير النضج في التعلم الحركي يكمن في أن المتعلم أو اللاعب لا يتمكن من أن يتعلم أي حركة أو مهارة إلا إذا بلغ مستوى أو مقدارا كافيا من النضج، و من هنا يتبين ارتباط عملية التعلم الحركي بالنضج، إذ أن النضج والتعلم الحركي يساهمان كلاهما في نمو العضوية، وأن نمو المتعلم أو اللاعب وسلوكه الحركي في كل المراحل العمرية محكوم بقوى النضج الداخلية وبذلك تظهر أهمية مراعاة نضج المتعلم أو اللاعب واستعداده في تحديد خبرات التعلم الحركي.

وللنضج أهمية كبيرة في التعلم الحركي يتحدد في الأتي:-

1- هو من العوامل المهمة في سيكولوجية النمو والتعلم الحركي.

2- يحدد ما يصيب المتعلم أو اللاعب من خبرة ومهارة.

3- يحدد مدى ما يستطيع أن يقوم به المتعلم أو اللاعب من نشاط تعليمي.

4- يحدد إمكانيات السلوك الحركي للمتعلم أو اللاعب.

ثانيا : عامل الاستعداد

الاستعداد هو حالة من التهيؤ النفسي والجسمي بحيث يكون فيها المتعلم أو اللاعب قادراً على تعلم مهارة أو خبرة حركية ما، وهو أيضا مجموعة من الصفات الدالة على قابلية المتعلم أو اللاعب مع مقدار من التدريب في اكتساب المعلومات أو المهارات أو مجموعة من الاستجابات الحركية، ويتجلى الاستعداد في الإنجاز المحتمل، وليس في الأداء الفعلي، فالاستعداد يعد خطوة تمهيدية سابقة لظهور القدرة، فقد تتوفر له أسباب التفتح والنضج، فيتبلور في قدرة عامة أو خاصة ويتجسد في أداء وإنجازات، وقد تحول بعض العوامل من دون ظهوره وفي

هذا خسارة جسيمة وحرمان المتعلم أو اللاعب من الاستفادة من الطاقة التي يمتلكها، لكنه لا يحسن استثمارها وتوظيفها لتحقيق مزيد من النمو والتطور، ويرتبط الاستعداد بعوامل النضج والتدريب، فالنضج يوفر الإمكانيات والقابليات التي من شأنها أن تثير الاستعداد لدى المتعلم أو اللاعب لتعلم مهارة أو خبرة حركية معينة، في حين يعمل التدريب على تطوير الاستعداد وتحفيزه لديه، وقد عمد بعض العلماء إلى ربط الاستعداد بالعمر الذهني، فضلا عن ربط الاستعداد بحالة التهيؤ النفسي والحالة المزاجية التي يمر بها المتعلم أو اللاعب.

أنواع الاستعداد:

يوجد نوعان من الاستعداد وهما:-

1-**الاستعداد العام:**-هو الاستعداد الذي يقصد به الحالة التي يكون فيها المتعلم أو اللاعب مستعداً استعداداً عضوياً للنجاح في تأدية المهمات التي يتوقع مصادفتها في أثناء دخوله للمدرسة.

2-**الاستعداد الخاص:**-هو استعداد يتحدد بتوفير القدرات في الخبرات التعليمية التي تتطلب خبرات سابقة، أو مفاهيم ضرورية لتعلم الخبرة الجديدة فعلى القائم بعملية التعلم الحركي أن يتقصى توافر هذه الخبرات عند المتعلم أو اللاعب قبل تقديم الخبرة الجديدة.

أشكال الاستعداد:

يأخذ الاستعداد أشكال ثلاثة وهي:-

1-عندما تكون الوصلة العصبية مستعدة للتوصيل ويوجد ما يسهل عملها، فإن التعلم الحركي يحدث.

2-عندما تكون الوصلة العصبية مستعدة للتوصيل ويوجد ما يعيق عملها، فربما التعلم الحركي لا يحدث.

3-عندما تكون الوصلة العصبية غير مستعدة للتوصيل وتجبر على ذلك، فإن التعلم الحركي لا يحدث.

الحالات التي يتوفر فيها الاستعداد:

توجد حالات ثلاث لتوفر الاستعداد، وهذه الحالات هي:-

1-عندما يكون المتعلم أو اللاعب مستعداً للتعلم الحركي فإن تعريضه لخبرة التعلم الحركي تجعله سعيداً .

2-عندما لا يكون المتعلم أو اللاعب مستعداً للتعلم الحركي ولا تتاح له فرصة التعلم الحركي فإن ذلك يجعله شقياً .

3-عندما يكون المتعلم أو اللاعب غير مستعد للتعلم الحركي ويجبر على تلقي التعلم الحركي فإن إجباره على التعلم يجعله يشعر بالتعب والشقاء.

ويتوقف الاستعداد على حالة الوصلات العصبية من حيث قابليتها للتوصيل أو عدم التوصيل.

ثالثا: عامل الدافعية

الدافعية هي حالة داخلية تؤدي إلى استثارة السلوك وتنظيمه وتوجيهه نحو هدف معين بحيث تعمل على توليد سلوك معين لدى المتعلم أو اللاعب وتوجه هذا السلوك وتحافظ على ديمومته واستمراريته، وتعد الدافعية من عوامل التعلم الحركي الأساسية التي يتوقف عليها تحقيق الهدف من العملية التعليمية، إذ نجد أن السلوك الحركي للمتعلم أو اللاعب يتميز بالنشاط والرغبة في بعض المواقف دون مواقف أخرى، ويرجع ذلك إلى مستوى الدافعية لديه نحو ممارسة السلوك الحركي في هذه المواقف من دون غيرها، لذا تعد الدافعية حالة ناشئة لدى المتعلم أو اللاعب في موقف معين نتيجة بعض المثيرات الداخلية، أو وجود بعض المثيرات الخارجية في هذا الموقف وهذه المثيرات هي التي توجه السلوك الحركي للمتعلم

أو اللاعب وجهة معينة من دون غيرها بطريقة محددة حتى يتمكن من تحقيق الهدف من السلوك الحركي في الموقف التعليمي، وعلى هذا الأساس يعرف مصطلح الدافعية كتكوين نفسي على أنها حالة تغير ناشئة في نشاط المتعلم أو اللاعب تتميز بالاستشارة وبالسلوك الموجه نحو تحقيق هدف معين.

خصائص الدافعية:

من الخصائص التي تتميز بها الدافعية كعملية تبدأ باستثارة النشاط وتنتهي بتحقيق الهدف هي:-

1-استثارة المتعلم أو اللاعب.

2-سلوك البحث عن الهدف.

3-تحقيق الهدف.

4-اختزال حالة الاستثارة.

وظائف الدافعية:

للدافعية وظائف مهمة في عملية التعلم الحركي وهي:-

1-وظيفة تحريك وتنشيط السلوك الحركي من أجل تحقيق التعلم الحركي.

2-وظيفة توجيه التعلم الحركي إلى الوجهة المحددة، وبذلك يكون السلوك الحركي التعليمي سلوكاً هادفاً.

3-وظيفة صيانة استمرارية السلوك الحركي من أجل تحقيق التعلم الحركي المراد تعلمه.

رابعا: عامل الممارسة

الممارسة هي نمط السلوك الحركي المعزز الذي يتضمن نوعا من التوجيه والإرشاد والعمل على تحسين الأداء الحركي في موقف معين، فعند اكتساب

المهارات الحركية فان الملاحظة لوحدها لا تفيد ،بل لابد للمتعلم أو اللاعب من الممارسة العملية للأداء المهاري المطلوب،وتعد الممارسة عاملا رئيسا من العوامل الخارجيةالواجب توافرها في مواقف التعلم الحركي،وهذا لا يعني إن الممارسة وحدها تحقق التعلم الحركي، كما تعد عاملا مهماً من عوامل التعلم الحركي، فالتعلم الحركي هو تغير شبه دائم في الأداء الحركي للمتعلم أو اللاعب تؤدى الممارسة فيه دورا رئيسا ، ولذلك لا يتحقق التعلم الحركي من دون الممارسة ، فضلا عن ذلك تساعد ممارسة الأداء الحركي على استمرار الارتباطات بين الاستجابات والمثيرات لمدة أطول مما يؤدي إلى تحقيق التعلم الحركي.

كما تعد الممارسة من العوامل الخارجية المطلوبة في الموقف التعليمي وهي تختلف عن التكرار الذي هو عملية إعادة شبة نمطية من دون تغيير ملحوظ في الاستجابات الحركية ، أما الممارسة فأنها تكرار معزز بمعنى ملاحظة تحسن تدريجي في الأداء الحركي للمتعلم أو اللاعب نتيجة التعزيز الذي قد يكون صادرا عن المتعلم أو اللاعب نفسه(التغذية الراجعة الداخلية)أو يكون التعزيز من الخارج عن طريق إمداد المتعلم أو اللاعب بالمعلومات عن نتائج خطوات أدائه الحركي أو عن نتائج استجاباته الحركية سواء كانت ناجحة أم غير ناجحة ، وهذا التحسن يمكن ملاحظته في نقصان الزمن المستغرق أو في قلة عدد الأخطاء أو عدد الحركات حتى يثبت الزمن أو يثبت عدد الحركات،ولذلك تتوقف فاعلية الممارسة على أسلوب التعزيز المستعمل في الموقف التعليمي على وفق اختلاف المتغيرات الأخرى ومنها وضوح الهدف ومستواه ووسائل وأساليب تحقيقه ، كما أن الممارسة وحدها لا تحقق فاعلية التعلم الحركي من دون توافر العوامل الأخرى اللازمة لتحقيق التعلم الحركي مثل الدافعيةوالخبرةوالاستعداد والانفعالات والنضج اللازم لمستوى المهارة الحركية المطلوب اكتسابها والاحتفاظ بها.

وظائف الممارسة:

تحقق الممارسة بشكل عام وظائف عدة هي:-

1-تساعد المتعلم أو اللاعب على إتقان أداء الأجزاء الفرعية في تعلم المهارة الحية.

2-تحقق التناسق بين أجزاء المهارة مما يؤدي إلى أدائها في تتابع وفي الزمن المناسب.

3-تمنع انطفاء ونسيان الأجزاء الفرعية في المهارة المطلوب تعلمها.

4-تساعد على تطوير أداء المهارة الحركية إلى المستوى الفعال.

الشروط التي تحقق عامل الممارسة الفعالة:

توجد بعض الشروط التي تحقق عامل الممارسة الفعالة في مواقف التعلم الحركي المختلفة وتختلف أهميةهذه الشروط باختلاف عوامل التعلم الحركي الأخرى والظروف التي يتم فيها موقف التعليمي ومن هذه الشروط هي:-

1-تجانس المهارة المطلوب تعلمها.

2-العلاقة بين نوع التعلم وطريقة الممارسة.

3-تحديد شكل الاستجابة الحركية.

خامسا: عامل الخبرة

الخبرة مصطلح عام يشير إلى مدى إلمام المتعلم أو اللاعب بشيء أو مهارة حركية ما ومعرفة تفاصيلها الدقيقة، فهي مجموع ما يمتلكه المتعلم أو اللاعب من معلومات ومهارات واتجاهات نتيجة مروره بمواقف سابقة، أي هي الموقف الذي يمر فيه المتعلم أو اللاعب ويواجه مثيرات بيئية يتفاعل معها ويحدث تغير لديه بفعل هذا التفاعل، تمكنه الاستفادة منها وتطبيقها في مواقف تعليمية ومهارات حركية لاحقة،وأن خبرة المتعلم أو اللاعب هي بيئته المعرفية أو العقلية

التي يحتفظ بها في ذاكراته، وتحرك سلوكه الحركي في المواقف التعليمية المختلفة، وتؤثر الخبرة بشكل كبير في تشكيل بنية المتعلم أو اللاعب المعرفية والعقلية عند اكتساب خبرات جديدة لاحقة وتعد الخبرات الهادفة المباشرة انسب وأفضل أنواع الخبرات وهي الخبرة التي يكتسبها المتعلم أو اللاعب نتيجة مشاركته الفعلية في ممارسة واجبات حركية عملية في مواقف واقعية مباشرة.

وتعد الخبرة من العوامل المهمة في تغير السلوك الحركي ، لذلك تعطى أهمية كبيرة للظروف البيئية، إذ أنها تحدد إلى درجة كبيرة اكتساب المهارات الحركية وتطورها وزيادة حصيلة المتعلم أو اللاعب التعليمية، وتساعد الخبرة السابقة على خفض المدة الزمنية اللازمة لممارسة المهارة الحركية المطلوب تعلمها، وعادة يكتسب المتعلم أو اللاعب الخبرة من خلال مشاركته في أداء حركي معين، لذلك تترافق كلمة خبرة غالبا مع كلمة التجربة، إذ لا يمكن اكتساب أي مهارة والاحتفاظ بها من دون توافر البنيات التحتية اللازمة لها، لان الأداء الحركي يلزمه توافر القدرات الضرورية، وتتحدد الخبرة في جميع مهارات الألعاب الرياضية من خلال الأداء والممارسة والتنافس، فضلا عن ذلك فإن نمو الخبرة ونضجها يبنى على خبرات النجاح.

سادسا : عامل الانفعالات

الانفعالات هي حالة نفسية ذات صفة وجدانية قوية مصحوبة بمتغيرات فسيولوجية سريعة، وهي أيضا شعور إنساني ذو مضمون محدد وصيغة تعبيرية محددة، مثل الشعور بالفرح أو الغضب أو الخوف أو القلق أو الخجل وغيرها، فالفرق بين الانفعال والدافع أن الانفعال يُقصر على وصف الاستجابات حين تصبغ بصبغة وجدانية أو غير معروفة، أما الدافع فهو كل حالة داخلية جسمية أو نفسية تثير السلوك في ظروف معينة حتى يصل إلى غاية معينة، وهو مثل المثير يؤثر في الاستجابات الحركية، وان الانفعالات هي موجهات للسلوك ولها ادوار تكيفية تؤدي دورا كبيرا في تحديد نوعية الأداء الحركي وتتحكم به ومدى توافق

المتعلم أو اللاعب مع نفسه ومع بيئته المحيطة به وتحدد معالم شخصيته، وقد يكون للانفعالات مضمون ايجابي مثل انفعال الفرح والفخرعند تحقيق النجاح والتقدم بالأداء الحركي، والشعور بالارتياح والاطمئنان، وغيرها، وقد يكون للانفعالات مضمون سلبي مثل انفعال الخوف والتردد من أداء حركات أو مهارات حركية معينة وغيرها من الانفعالات السلبية الكثيرة.

وظائف الانفعالات:

للانفعالات وظائف مختلفة هي:-

1-تثير المتعلم أو اللاعب وتساعده في تنظيم خبراته وتحافظ عليه.

2-الإثارة والتشويق.

3- تنظيم السلوك الحركي وتوجيهه

4-التواصل.

الأسس العلمية في التعلم الحركي

الفصل الثالث: الاكتساب والاحتفاظ

3

الفصل الثالث

الاكتساب والاحتفاظ

أولا : اكتساب المهارة الحركية:

يعد الاكتساب المرحلة الأولى من التعلم الحركي، إذ هو أول مرحلة لتعلم المتعلم أو اللاعب والمتمثل أولا بإدخال المادة التي سيتعلمها وان مرحلة التوافق الأولى للحركة هي مرحلة اكتساب أولي وتهدف إلى اكتساب المتعلم بدايات التعلم وإحساسه وإدراكه بالتوافق الحركي الأولى للمهارة والذي يسمى بالشكل الخام.

وان اكتساب المهارة يدخل ضمناً في مفهوم التعلم الحركي ويمكن التعبير عنهُ بأنه التغيير الدائم القليل أو الكثير في السلوك الحركي الذي يعكس تغييراً في الأداء الحركي، وتشكل هذه المرحلة الأساس في أداء المهارة الحركية واكتسابها في صورتها الأولى، وهناك بعض الأمور التي تتطلب من المتعلم أن يتفاعل مع التمرين لأداء بعض الواجبات الحركية التي تندمج مع متغيرات مستقلة في أثناء مرحلة اكتساب المتعلم للمهارة، وهذه المتغيرات تكون على أشكال متنوعة كطبيعة التعليمات والإرشادات، وأنماط التغذية الراجعة وتوقيتاتها ، وجدولة وتنظيم التمرين، ومستوى الأداء في محاولات التمرين المتكررة والتنويع في التمرين، والتداخل في بيئة التعلم بين محاولات التمرين وواجبات اللعب المطلوبة في اللعب الواقعي.

ومن النقاط الرئيسة لتسهيل عملية نجاح الاكتساب هي أن المدرس يجب عليه أن يأخذ بنظر الاعتبار الشرح والعرض الصحيح والتأكد من وصول الدلائل والتعليمات والإرشادات إلى المتعلم أو اللاعب واستيعابها، والتعرف على ظروف التمرين وتوزيعها وجدولتها ، وان تتماشى مع احتياجات المتعلم أو اللاعب، وفي

المحاولات الأولى لاكتساب المهارة يلاحظ قيام المتعلم في أثناء تفكيره بأشياء كثيرة خارجية وتشتت انتباهه وعدم تركيزه ،ولهذا يظهر تذبذب في أداء المحاولات الأولى، وبعد مدة يبدأ المتعلم أو اللاعب بالتركيز على نوعية الأداء وزيادة السيطرة والتحكم على استراتيجيات اللعب وتتهيأ أمامه خيارات عدة في استعماله للمهارة.

إن اكتساب المهارات الحركية(الخبرات الجديدة)تستند فاعليتها على مدى انتباه المتعلم أو اللاعب للمثيرات المختلفة فعدم القدرة أو قلتها على تركيز انتباهه أو عدم رغبته إلى الانتباه للمهارة المعينة يجعل المتعلم أو اللاعب يخفق في تسجيل المثيرات واستيعابها وبالتالي يخفق في التعلم لأنه غير منتبه لما يجري في الوحدات التعليمية وبالتالي لا تتحقق عملية اكتساب المهارة المطلوبة.

العوامل المؤثرة في الاكتساب:

توجد عوامل عدة مؤثرة في الاكتساب وهي:-

1-**وضع الهدف وتحديده:**-من الخطوات الأولى التي يعتمد عليها المدرس أو المدرب في اكتساب المهارة الحركية للمتعلم أو اللاعب هو وضع هدف الوحدة التعليمية أو التدريبية ، وتحديد هذا الهدف يعد من أهم العوامل التي تساعده على توجيه المتعلم أو اللاعب خلال تكراره الأداء الحركي، والهدف الذي يوضع من المدرس أو المدرب قد يكون هدفاً كبيراً، يقوم المدرس أو المدرب بتجزئته إلى أهداف صغيرة تتناسب مع نوع المهارة الحركية المراد اكتسابها، فوضوح الهدف والعمل على تحقيقه يعد عاملاً مهماً في النجاح والفشل لتحقيق اكتساب المهارة الحركية.

إن تقسيم الهدف العام للمهارة الحركية المراد اكتسابها على الوحدات التعليمية أو التدريبية يسهل على المتعلم أو اللاعب الوصول إلى هذه الأهداف

بشكل سريع ومتقن، ويعمل المدرس أو المدرب على تحديد الأهداف الحركية خلال الوحدات التعليمية أو التدريبية ضوء مايأتي:-

أ-الوصف اللفظي:-يقوم المدرس أو المدرب بشرح وتوضيح المهارة الحركية المطلوب اكتسابها لفظياً وبشكل مختصر متضمناً أهم الخطوات الحركية ويتم الشرح والتوضيح قبل الأداء وأثنائه، فيقوم المدرس أو المدرب بتنبيه المتعلم أو اللاعب وتأشير الاستجابات الخاطئة.

ب-عرض النموذج:-إن عرض النموذج من قبل المدرس أو المدرب ، أو شخص آخر أو من خلال عرض الصور المتحركة أو الثابتة والأفلام السينمائية أسلوب إلى الأساليب التي تستعمل في اكتساب المهارة الحركية.

ج-الطريقة المختلطة:-تعد هذه الطريقة من الطرائق الأكثر فاعلية في وضوح الهدف وتحقيقه، فيقوم المدرس أو المدرب بإعطاء فكرة عن المهارة مع عرض نموذج تطبيقي لها من قبله أو عرض الصور والأفلام وشرحها وتوضيحها، وإن هذه الطريقة أثبتت جودتها بالمقارنة مع الطرائق الأخر.

2-التغذية الراجعة:-يقصد بالتغذية الراجعة المعلومات التي يحصل عليها المتعلم أو اللاعب من مصادر داخلية أو خارجية وتعطى أما قبل الأداء أو أثناء الأداء أو بعده، وإن الهدف من التغذية الراجعة هي المقارنة بين ما يصدر عن المتعلم أو اللاعب وما يهدف إليه فيعمل على تصحيح أدائه الحركية أو عودة المعلومات ورجوعها للمتعلم أو اللاعب بعد استجاباته الحركي، والتغذية الراجعة على نوعين، النوع الأول ويطلق عليه بالتغذية الداخلية (الحسية) والتي تمد المتعلم أو اللاعب بالمعلومات من مصادر حسية داخلية تؤشر له صحة أو صواب استجاباته الحركية،

والنوع الثاني تغذية راجعة خارجية التي تمد المتعلم أو اللاعب بالمعلومات الضرورية من مصادر خارجية ككلمات لفظية توجيهية من المدرس أو المدرب إلى المتعلم أو اللاعب لتأشير مدى النجاح أو الفشل خلال الأداء وتظهر المثيرات الخارجية والداخلية بعد أن يقوم المتعلم أو اللاعب بإصدار مجموعة من الاستجابات الحركية للمحاولات الأول في تحقيق الهدف الحركي، وهذه الاستجابات تحمل نسبة كبيرة من الاستجابات الخاطئة فتعمل التغذية المرتدة الداخلية والخارجية على تأشير تلك الاستجابات الخاطئة والصحيحة خلال الأداء الحركي اللاحق وهكذا، ثم يقوم المتعلم أو اللاعب بمقارنة ثانية بين النتيجة التي حصل عليها ونتيجة الأداء الحركي اللاحقة من خلال المعلومات التي يحصل عليها وبالتكرار المستمر بين الأداء والهدف الحركي يحقق المتعلم أو اللاعب الهدف المطلوب وهو اكتساب المهارة الحركية.

3-**الأسلوب التعليمي أو التدريبي**:-توجد أساليب تعليمية أو تدريبية مختلفة ومتنوعة لاكتساب المهارة الحركية وكل أسلوب يؤثر تأثيراً مباشراً في اكتساب المهارة الحركية بشكل سريع، إذ يمكن زيادة سرعة التعلم بالتحكم بالفترة التي تستغرقها عملية التعلم أو التدريب .

الشروط الداخلية والخارجية للاكتساب:

تخضع عملية اكتساب المهارات الحركية لشروط عدة داخلية وخارجية وكما يأتي:-

1-**الشروط الداخلية**: ترتكز هذه الشروط في انه إذا كانت المهارة الحركية ذات صلة بالمتعلم وبخبراته الشخصية فان عدد المرات اللازمة لاكتسابها تكون اقل من غيرها، فمثلا من السهل على المتعلم في لعبة كرة السلة أن يكتسب مهارات لعبة كرة اليد التي تكون مشابهة في المسار الحركي للمهارات في لعبة كرة السلة، فضلا عن ذلك فإن

لحالة المتعلم البدنية والجسمية والنفسية تأثير كبير في سرعة اكتساب المهارات الحركية، كذلك دور القدرات العقلية للمتعلم أو اللاعب التي تسهم في سرعته في اكتسابه للمهارات الحركية المطلوبة.

2-**الشروط الخارجية:** ترتكز هذه الشروط في انه من السهل اكتساب المهارة الحركية المفهومة في وقت أسرع عما لو كانت عديمة المعنى، فإذا كانت المهارة الحركية المطلوب اكتسابها صعبة فلابد من تجزئتها إلى أجزاء متعددة على أساس منطقي وعلى المتعلم أن يقوم بأداء ذاتي بين الحين والآخر لما اكتسبه حتى يتمكن من معرفة الأجزاء الحركية التي لم يكتسبها فيقوم بزيادة عدد مرات تكرار أدائها.

ثانيا: الاحتفاظ بالمهارة الحركية

يعد الاحتفاظ بالمهارة من أهم العوامل المساهمة والمؤثرة في إنتاج عملية تعلم المهارات الحركية، فعملية التعلم الحركي تكون ذات قيمة كبيرة إذا استطاع المتعلم أو اللاعب تذكر ما تعلمه لمدة طويلة، إذ لا يمكن تعلم مهارة ما من دون استعادة ما يرتبط بالموقف التعليمي من خبرات سابقة وعليه فإن هناك علاقة وثيقة بين التعلم الحركي والاحتفاظ، فالتعلم الحركي يشير إلى حدوث تغيرات أو تعديلات في السلوك الحركي الناتجة من الخبرة والاحتفاظ يشير إلى دوام هذه التغيرات وبذلك فإن كل تعلم حركي يتضمن احتفاظ، ولا يمكن الاحتفاظ بالمعلومات من دون تعلم حركي ولا يمكن تعلم مهارة حركية ما إذا لم تكن هناك قدرة على الاحتفاظ، كما يعد الاحتفاظ المؤشر التام لواقع الأداء الحركي بعد زوال المؤثرات الوقتية.

ويعرف الاحتفاظ بأنه القدرة على أداء الواجب الحركي بدرجة مقبولة من الدقة والكفاية وبعد مدة زمنية خالية من التدريب، فضلا عن انه عملية استدعاء لما سبق أن تعلمه المتعلم أو اللاعب وما مر به في خبراته واحتفظ به في

ذهنه، ويمدنا الاحتفاظ بنتائج مقدار الاحتفاظ بالذاكرة أو فقدانها ويؤدي من خلال اختبار بعدي للاحتفاظ وبعده مرور أيام عدة ويعاد لقياس الأداء الحركي، فكلما كان قياس الأداء الحركي بعد مدة الاحتفاظ تكون بين نهاية الاختبار البعدي لاكتساب التعلم الأولي واختبار الاحتفاظ غرضه تقييم التعلم الحركي، ومن خلال ما تم ذكره نرى أن الاحتفاظ هو عملية استدعاء كمية المعلومات المخزونة في الذاكرة بعيدة الأمد للمهارة الحركية التي تم تعلمها وبصورة صحيحة.

وتتأثر عملية احتفاظ بالمهارة بالانتباه، فكلما أزداد انتباه المتعلم أو اللاعب بالخبرة التعليمية التي يواجهها زادت درجة احتفاظه بتلك الخبرة وقلت العوامل المشتتة لذلك، فضلا عن ذلك تختلف درجة الاحتفاظ باختلاف المتعلمين فيما بينهم (الفروق الفردية)من حيث معدل السرعة في عملية التعلم الحركي، فمنهم من يتقدم بسرعة ملحوظة ومنهم من يكون بطيئا ويستغرق وقتا طويلا في اكتسابه للمهارة الحركية فالمتعلمون أو اللاعبون الذين يتعلمون المهارة الحركية بسرعة سوف يتذكرون هذه المهارة لمدة طويلة، على عكس المتعلمين أو اللاعبين الذين ليست لهم القابلية على التعلم بسرعة.

كما أن نسبة احتفاظ المتعلمين أو اللاعبين لما سبق اكتسابه تختلف باختلاف الحاسة أو الحواس التي يتعلم بها، وهذا يعني أن اشتراك أكبر عدد من الحواس في اكتساب المهارة الحركية يساعد على الاحتفاظ بتلك المهارة الحركية، وأن المادة القوية والذاكرة القوية عند المتعلم أو اللاعب وقياسها بعد فاصلة زمنية من الاحتفاظ بالذاكرة وهو مؤشر واضح عن كمية التعلم ونوعيته في مرحلة التعلم الأولى(الاكتساب)، ويعد الاحتفاظ دليلاً على المثابرة والاستمرار وثبات المعلومات في الذاكرة وعندما تقل نسبة الاحتفاظ فهذا يعني إن هنالك نقصاً في خزن المعلومات، وتقاس هذه الزيادة أو النقصان من خلال قياس الأداء الحركي وباستعمال إحدى معاملات قياس الاحتفاظ، وان الحصول على نتائج

مقدار الاحتفاظ يتم من خلال اختبارات بعدية تجري بعد مدة زمنية يطلق عليها فاصلة الاحتفاظ أو مدة الاحتفاظ وعلى شرط أن لا يكون هنالك تدريب على المهارة خلال مدة الاحتفاظ..

وتوجد مؤثرات متنوعة ومتغيرة في أثناء مرحلة اكتساب المهارة يطلق عليها مؤثرات التعلم الحركي تؤثر في قياس مقدار هذا التعلم من خلال الأداء الحركي، ومن الممكن تلافيها وتحديدها من خلال إجراء اختبارات الاحتفاظ لغرض التوصل إلى الاقتراب القياسي الصحيح والذي يهدف إلى تقييم مدى البعد الحقيقي للعملية التعلم الحركي، لذا فان الاكتساب والاحتفاظ ظاهرتان غير قابلتين للفصل بينهما وهذا يعني أن إحداهما تكمل الأخرى فاختبار الاحتفاظ قياس مكمل لمقدار اكتساب المهارةالحركية.

العوامل المؤثرة في الاحتفاظ:

توجد عوامل عدة مؤثرة في الاحتفاظ وهي:-

1- مدى الذاكرة (سعة الذاكرة).

2- نوع المهارة المتعلمة.

3- أساليب تعلم المهارة.

4- العمر الزمني والتدريبي للمتعلم أو اللاعب.

5- القدرات العقلية أو المستوى العقلي.

6- الدافعية.

7- تكرار المعلومات وتأكيدها.

8- الجهد المبذول.

9- الفروق الفردية.

كما تتلخص عملية الاحتفاظ تتلخص عوامل رئيسة عدة وهي:-

أ-عوامل خاصة تتعلق بالمتعلم أو اللاعب:-وتشمل:-

1-العمر الزمني.

2-الخبرة السابقة.

3-الدافع.

4-النضج العقلي.

5-الذكاء.

ب-عوامل خاصة تتعلق بالمدرس أو القائم بعملية التعلم:- وتشمل:-

1-المشاركة النشطة.

2-وقت عرض المهارة الحركية.

3- الأسلوب التعليمي المتبع.

4-الإثارة والتشويق.

5-مراعاة الفروق الفردية.

ج-عوامل خاصة تتعلق بأساليب تعلم المهارات الحركية:- وتشمل:-

1-الحداثة.

2-مراعاة الفروق الفردية.

3- الوقت.

4- المحتوى والمضمون.

5-التنظيم.

د-عوامل خاصةتتعلق بالمهارات الحركية المطلوب الاحتفاظ بها:-وتشمل:-

1- طبيعة المهارة (سهلة، صعبة).

2- مرحلة تعلم المهارة الحركية.

العوامل المساعدة للاحتفاظ الجيد :

توجد عوامل عدة مساعدة للاحتفاظ الجيد ومنها الأتي:-

1-**وضوح المعنى لدى المتعلم:** يؤدي وضوح معنى المهارة الحركية الذي يتعلمه المتعلم أو اللاعب إلى تسهيل عملية التعلم بشكل عام فالمفاهيم واضحة المعنى وبخاصة تلك التي ترتبط بالمبادئ العامة فهي أسهل في الاحتفاظ بها من التفاصيل المنعزلة أو غير المفهومة التي يحاول المتعلم أو اللاعب استظهارها وهذا ما أكدت عليه الكثير من الدراسات التي أجريت حول التعلم الحركي، إذ من السهل تذكر المهارة الحركية إذا كان معناها مفهوما وواضحا وكان محتواها منظما وتظل محفوظة لمدة طويلة من الزمن ،أما إذا كانت المهارة الحركية التي تتكون من حقائق أو تفاصيل منعزلة عن بعضها البعض فإن نسيانها يكون سريعا.

2-**التنظيم:** يساعد التنظيم السليم على الاحتفاظ بالعديد من المهارات الحركية في لعبة أو فعالية معينة التي يكتسبها المتعلم في أثناء الوحدات التعليمية المخصصة لذلك على اختلاف أنواعها ومراحلها ،ويؤدي اتباع قواعد التنظيم إلى التأثير بشكل ايجابي على كمية ونوعية عملية الاحتفاظ وكلما استعمل المتعلم أو اللاعب وسائل تنظيم المهارة الحركية في استذكاره لها كلما ساعد ذلك على استدعائها بسهولة.

3-**الإتقان:** من السهل نسيان المهارات الحركية التي لايتم الاحتفاظ بها جيدا فالمهارة الحركية المطلوب يحتفظ بها لمدة طويلة لابد من أدائها وتكرارها لمرات متعددة حتى يتم إتقانها ،إذ تؤدي الممارسة و التدريب المتواصل على مهارة من المهارات الحركية إلى استمرار تذكرها وزيادة التعلم واستمراره في مهارة حركية معينة يقلل النسيان ويساعد على الاحتفاظ ويتضح تأثير ذلك فيما يتم إجادته من مهارات حركية مثل

مهارات السباحة أو ركوب الدراجة فهذا ليس من السهل نسيانها فالممارسة والتدريب الزائد يساعد على إتقان المهارة الحركية اتقانا دقيقا، وبطبيعة الحال لا يرجع الإتقان إلى التدريب الزائد فقط، إذ لابد من توافر شروط التعلم الحركي الأخرى مثل الاستعداد والدافعية والتوجيه السليم إلى غير ذلك من العوامل التي تساعد على التعلم الحركي الجيد.

4-**المراجعة (التغذيةالراجعة):** إن مراجعة المهارة الحركية المتعلمة وتكرارها بشكل منتظم وعلى فترات يساعد على الاحتفاظ ويقلل نسبة النسيان، وترجع أهمية المراجعة إلى أنها تساعد على تثبيت المهارة الحركية المتعلمة وتؤدي المراجعة إلى استعادة المفقود من هذه المهارة وأول مراجعة للمهارة الحركية يجب أن تكون في نفس يوم إعطائها في أثناء الوحدة التعليمية، ولكي نقلل من تأثير هذا الفقدان يفضل مراجعة المهارة الحركية التي اكتسبها المتعلم أو اللاعب أولا بأول لأنه إذا تم تركها إلى نهاية الوحدة التعليمية يكون من الصعب عليه تذكرها والاحتفاظ بها.

طرائق قياس الاحتفاظ:

توجد طرائق عدة لقياس الاحتفاظ وهي:-

1-**الاستدعاء:** تعد هذه الطريقة من أكثر الطرائق صعوبةً، فهي تعود على طريقةعلى الاستدعاء التي هي عبارة عن حضور فكرة أو شيء إلى الذاكرة سبق أن مر بها المتعلم أو اللاعب في الماضي من دون مثول هذا الشيء في الوقت الحاضر أمام الحواس، وهذا ما نجده في اختبارات إملاء الفراغات أو الاختبارات المقالية.

2-**التعرف:** تعد هذه الطريقة من أسهل طرائق قياس الاحتفاظ، إذ تعتمد قدرة التعرف على قدرة المتعلم أو اللاعب في تحديد المثير الذي تم تعلمه

في الماضي بين مثيرات عدة ماثلة أمامه، وخير مثال على هذه الطريقة هو استعمال اختبار الاختيار من متعدد، وتستخرج نسبة التعرف من خلال المعادلة الآتية:-

$$\text{نسبة التعرف} = \frac{\text{التعرف الصحيح} - \text{التعرف الخطأ}}{\text{مجموع درجات التعرف}} \times 100$$

3-إعادة التعلم:- تستعمل هذه الطريقة في قياس الاحتفاظ المهارات الحركية بشكل شائع في إذ يتطلب من المتعلم أو اللاعب أولا أن يتحفظ بمهارة جديدة حتى يتمكن منها، وبعد مدة راحة يتم إعادة تعلمها.

أساليب استخراج نتائج الاحتفاظ:

لأجل استخراج نتائج الاحتفاظ نتبع الأساليب الآتية:-

أ-الاحتفاظ المطلق:- هو مستوى الأداء في المحاولات الأولى لاختبار الاحتفاظ، ولا توجد معادلة معينة لتحديد هذا القياس، لذا فالاحتفاظ المطلق لا يأخذ في الحسبان بأنه طريقة مقدار الأداء السابق(الاختبار البعدي)إنَّما نتيجة الدرجة التي نراها بعد مدة الاحتفاظ مباشرة ، وهو المقياس الافضل والاكثر بساطة بين المقاييس.

ب-الاحتفاظ النسبي:-من الجدير بالذكر أن الاحتفاظ النسبي يوضح مقدار الفقدان أو النسيان أكثر مما يوضح مقدار الاحتفاظ، لذا فإن الاحتفاظ النسبي يمكن أن يقيس الاحتفاظ بطريقة غير مباشرة وذلك من خلال قياس مقدار النسيان، والاحتفاظ النسبي يكون على نوعين هما:-

1-فرق الاختلاف في النتائج:-يمثل مقدار الفقدان أو النسيان الحاصل في مدة الاحتفاظ، ونحصل عليه من خلال الفرق بين مقدار الأداء الحركي في نهاية مدة التعلم الأساس وبداية اختبار الاحتفاظ، وحسب المعادلة الآتية:-

مقدار الفقدان(مقدار ما ينسى)=الكمية المتعلمة-الكمية المحفوظة.

2-النسبة المئوية للفقدان:-يمثل مقدار الفقدان الحاصل خلال مدة الاحتفاظ نسبة إلى مقدار التطور الحاصل في المهارة الحركية في مدة التعلم الأولي(التطور الحاصل بين الاختبارين القبلي والبعدي، وحسب المعادلة الآتية:-

$$\text{نسبة التعرف} = \frac{\text{التعرف الصحيح} - \text{التعرف الخطأ}}{\text{مجموع درجات التعرف}} \times 100$$

ج- ناتج التوفير:-يمثل عدد المحاولات بعد مدة الاحتفاظ التي توصل المتعلم أو اللاعب إلى نتيجة الاختبار البعدي الذي تحقق في التعلم الأولي، والفكرة من ذلك العودة إلى الاحتفاظ الكامل الذي يعطي نتيجة الاختبار البعدي نفسها والذي يقاس بحساب الفرق في الزمن أو الجهد الذي يحتاج إليه لاستعادة مادة سبق تعلمها مطروحة من الزمن أو الجهد الذي استغرقه التعلم الأصلي مقسوما على زمن أو جهد التعلم الأصلي، وحسب المعادلة الآتية:-

$$\text{درجة التوفير} = \frac{\text{التعلم الأصلي} - \text{إعادة التعلم}}{\text{التعلم الأصلي}} \times 100$$

د- نسبة الاحتفاظ:-يتم في هذا النوع من القياس إعطاء آخر محاولات للمدة التدريبية نسبة (100٪) ثم نعود ونقيس الأداء الحركي بعد مدة الاحتفاظ ونحول هذا الفرق إلى نسبة مئوية، فمثلا كانت نتيجة آخر عشر محاولات لمهارة التصويب هي (10) محاولات صحيحة وبعد مدة الاحتفاظ كانت هناك ثماني محاولات صحيحة من عشر محاولات، فإن قيمة الاحتفاظ تكون (80 ٪).

الأسس العلمية في التعلم الحركي

الفصل الرابع: المظاهر الحركية

4

الفصل الرابع

المظاهر الحركية

تعد الحركة الرياضية من الحركات المدروسة والمقننة التي تسعى إلى تحقيق الواجب الحركي بأسلوب يضمن الوصول إلى الهدف المطلوب، ولذا كان من الواجب دراسة أهم المظاهر التي تميز الحركة الرياضية عن غيرها من الحركات، ودراسة مظاهر الحركة الرياضية تساعد القائم بالعملية التعليمية أو التدريبية في المجال الرياضي على معرفة أسلوب الأداء المهاري الصحيح، فضلا عن مساعدته على إدراك الأخطاء التي قد يقع فيها المتعلم أو اللاعب في أثناء الأداء الحركي الذي يمكنه على التوجيه الصحيح للوصول بالمتعلم أو اللاعب إلى أفضل أداء تسمح به إمكانياته وقدراته المختلفة.

والمظاهر الحركية هي الأوضاع المختلفة التي يتميز الجسم أو أجزاءه لتحقيق هدف أو غرض معين معتمدا على الخصائص الفسيولوجية والنفسية والميكانيكية، وتشكل هذه المظاهر أهمية كبيرة كونها تهتم بالوصف الظاهري للحركة، وأنها تبحث العلاقة بين شكل الحركة الظاهري وهدفها، وان هذه المظاهر متعلقة بالجهاز الحركي للإنسان وبالقوانين الميكانيكية للحركة، إذ ترتبط هذه المظاهر مباشرا بالجهازين العضلي والعصبي للإنسان، وكذلك ترتبط بفسيولوجية جسمه.

أولا: النقل الحركي

في أثناء قيام المتعلم أو اللاعب بأداء مهارة أو حركة رياضية معينة فان جميع أجزاء جسمه تشترك في هذا الأداء الحركي، إذ لا يمكنه الوصول إلى الأداء الحركي الصحيح إلا من خلال المشاركة الفعالة لأجزاء الجسم المشتركة

به وبشكل يتوافر فيها تناسق وترتيب حركات هذه الأجزاء مع بعضها لانجاز الأداء الحركي المطلوب.

وتنتقل أجزاء الجسم مع بعضها لتكوين الحركة، إذ تنتقل الحركة من جزء إلى جزء عن طريق المفاصل بحركة انسيابية مترابطة لخدمة الواجب الحركي، وتتدرج حركة هذه الأجزاء من جزء لآخر وبشكل مناسب وموزون وبقوة اقتصادية ملائمة للفعل أو الواجب الحركي، ويقصد بأجزاء الجسم هي الأطراف العليا والسفلى والرأس والجذع الذي هو مركز الجسم ويقع فيه مركز ثقله، ويشمل النقل الحركي على :-

أ-النقل الحركي من الجذع إلى الأطراف المختلفة في الجسم:

يقصد بالنقل الحركي من الجذع إلى الأطراف المختلفة في الجسم هو قيام الجذع بواجبه وهو إمداد وإعطاء قوة إضافية لتنفيذ الأطراف الواجبات الحركية المطلوبة كونه يمثل اكبر كتلة عضلية في الجسم، أي أن الجذع يساعد الأطراف ككل لتنفيذ هذه الواجبات، ويشمل هذا النقل الأتي:-

1-النقل الحركي من الجذع إلى الأطراف العليا(الذراعين):- تنتقل الحركة من الجذع إلى الأطراف العليا(الذراعين)لتنفيذ الواجب الحركي المطلوب من خلال إعطائها قوة أضافية، إذ يتم النقل الحركي من الجذع الذي يشكل اكبر كتلة عضلية وأكبر جزء في الجسم، ويمكن ملاحظة هذا الشكل من النقل الحركي في العديد من مهارات الألعاب والفعاليات الرياضية، كما هو الحال في لعبة كرة القدم عند أداء اللاعب رمية التماس(الرمية الجانبية)فيحدث نقل حركي من الجذع إلى الذراعين ،لأن حركة الذراعين وحدها لا تكفي لإيصال الكرة لأبعد مسافة ممكنة وبالتالي تحقيق الهدف المطلوب، كذلك ما يتطلبه أداء مهارة الضرب الساحق في الكرة الطائرة فيتم النقل الحركي من الجذع إلى الذراع الضاربة لإعطائها

وإمدادها بالقوة الكافية لتنفيذ هذه المهارة بأقصى قوة وبسرعة عالية تمكنه من إسقاط الكرة في المكان المحدد في ملعب المنافس، لذا نجد أن هذا الشكل من النقل الحركي مهم وفعال جدا في هكذا مهارات رياضية وغيرها من المهارات الأخرى في مختلف الألعاب والفعاليات الرياضية.

2-النقل الحركي من الجذع إلى الأطراف السفلى(الرجلين):-يتم هذا الشكل من النقل الحركي من الجذع الذي يعد مركز القوة في الجسم لما يحتويه من عضلات كبيرة إلى الأطراف السفلى، إذ يتم من خلال هذا النقل منح هذه الأطراف السفلى القوة اللازمة لتنفيذ الواجب الحركي المطلوب في أي مهارة أو حركة رياضية، ويمكن ملاحظة هذا الشكل من النقل الحركي في العديد من مهارات الألعاب والفعاليات الرياضية، كما هو الحال في لعبة كرة القدم عند قيام اللاعب بضرب الكرة بالرجل فيحدث النقل الحركي من الجذع إلى الرجل الضاربة لزيادة قوتها وسرعتها، وكذلك ما يتطلبه أداء اللاعب لسباحة الفراشة إذ يحدث نقل حركي من الجذع إلى أجزاء الرجلين كافة(الفخذين والساقين والقدمين)، وهذا ما يبين أهمية هذا الشكل من النقل الحركي في هكذا مهارات رياضية وغيرها من المهارات الأخرى في مختلف الألعاب والفعاليات الرياضية.

3-النقل الحركي من الجذع إلى الرأس:-يتم هذا الشكل من النقل الحركي من الجذع إلى الرأس عندما تتطلب بعض الحركات والمهارات الرياضية إلى استعمال الرأس كأساس لأداء الحركة أو المهارة الرياضية المطلوبة، كما هو الحال في ضرب الكرة بالرأس في لعبة كرة القدم، إذ تظهر حركة الجذع بوضوح وفاعلية كبيرة، لأن عمل عضلات الرقبة والرأس تكون غير كافية لتوجيه الكرة

وتسديدها إلى ابعد مسافة ممكنة مما يؤكد أهمية هذا الشكل من النقل الحركي في هكذا مهارات رياضية.

ب-النقل الحركي من الأطراف المختلفة في الجسم إلى الجذع:

يقصد بالنقل الحركي من الأطراف المختلفة في الجسم إلى الجذع إعطاء قوة كافية لتنفيذ الهدف المعين فإذا كان عمل الأطراف مع الجذع أو الجسم ككل لإحداث الحركة كالقلبة الهوائية الخلفية أي أن الذراعين والرجلين تدفع في وقت واحد أما إذا كان القفز برجل واحدة كما في مرجحة الرجل القائدة مع مرجحة الذراعين وهذا العمل يؤدي إلى إعطاء العضو القائم بالحركة تعجيلا باتجاه القفز وهذا ما يشاهد واضحا في فعالية القفز العالي، إن النقل الحركي من الأطراف إلى الجذع هو قيام الأطراف بإعطاء قوة إضافية لتنفيذ الهدف،أي أن الأطراف تساعدان الجسم ككل لتنفيذ الحركات، أما إذا كان القفز برجل واحدة فتشارك الرجل القائدة بجانب الذراعين في حركة المرجحة وهذا العمل يؤدي إلى إعطاء العضو القائم بالحركة تعجيلا باتجاه القفز وهذا ما نشاهده واضحا في القفز العالي ويشمل الآتي:-

1-**النقل الحركي من الذراعين إلى الجذع:**-تعمل الذراعان كقوة مساعدة لحركات الجذع ويمكن مشاهدة عملية نقل الحركة عندما يكون المتعلم أو اللاعب في وضع الوقوف لأداء القفز من الثبات حيث يظهر النقل الحركي من الذراعين الحرتين بعد المرجحة ثم إيقاف المرجحة لنقل القوة التي حصلت عليها الذراعان من المرجحة إلى الجذع للقفز إلى أبعد مسافة كما يمكن ملاحظة عملية نقل الحركة من الذراعين إلى الجذع في حركات الوقوف على اليدين والارتكاز على المتوازي.

2-**النقل الحركي من الرجلين إلى الجذع:**-هو أكثر أنواع النقل الحركي استعمالا في الحركات الرياضية فهو يظهر في حركات المشي والحجل والركض والوثب وفي جميع مهارات العاب القوى وفي الألعاب الجماعية

والنقل الحركي من الرجلين إلى الجذع يتم بصورتين، الصورة الأولى هي عندما يكون الجسم محمولا على الرجلين وهنا تبدأ الحركة من الرجلين ثم تنتقل إلى الجذع أي نحو مركز ثقل الجسم وعادة ما ينتج عن هذا النوع من النقل حركة انتقالية للجسم كله، والصورة الثانية هي عندما يكون الجسم معلق على جهاز العقلة أي مرتكزا على جهاز المتوازي أو حصان الحلق، وهنا تحدث الحركة من الرجلين عن طريق المرجحة التي تنتقل إلى الجذع وعادة ما يتسبب عنها حركة دائرية.

3-**النقل الحركي من الرأس إلى الجذع:**-أن معظم حركات الدوران والدحرجات تبدأ من الرأس تنتقل الحركة منه إلى الجذع فقد تظهر واضحة عند اللاعب المبتدئ، لأن النقل الحركي يكون لديه ضعيف فالرأس يسبق حركات الجذع كونه يحتوي على أهم الحواس وخاصة النظر وللرأس واجب توجيهي في قيادة الجسم، إذ يعد الرأس القائد الموجه لجميع حركات الجسم وتعتمد نجاح كثير من الحركات الرياضية على دور الرأس في توجيه الحركة، وذلك لاحتوائه على مركز توجيه الجهاز العصبي ويحتوي على أهم حواس الجسم وكذلك يحتوي على جهاز توازن الجسم، إذ أن معظم حركات الدوران والدحرجات تبدأ من الرأس، وهذا ما نلاحظه بصورة واضحة عند المتعلم أو اللاعب المبتدئ، لأن النقل الحركي لديه يكون ضعيف، أما سبب عدم وضوح حركة الرأس بسبب كون الحركة الرياضية حركة متدرجة استنادا إلى مفهوم النقل الحركي، فالرأس يسبق حركات الجذع كونه يحتوي على أهم الحواس وخاصة النظر ومثال عل ذلك حركة الجسم عند أداء القفز العالي بطريقة (الفوسبوري).

اتجاه النقل الحركي:

في تدقيق أنواع النقل الحركي نجد أن هناك اتجاهات له ،فضلا عن وجود علاقة بين اتجاه النقل الحركي وواجب الحركة ، فذا كان واجب الحركة وهدفها هو الأداء يكون النقل الحركي في اتجاهها أي من الجذع إلى الأعضاء، أما أذا كان واجب الحركة منصبا على الحركة للجسم كله، فعندئذ يحدث النقل الحركي من الأعضاء إلى الجذع وذلك لأن الجذع يمثل اكبر جزء من الجسم (50٪) من الوزن الكلي تقريبا.

عمل الجذع في النقل الحركي: لاستعمال الجذع أهمية كبيرو في نجاح الأداء الحركي، وكثيرا ما يشاهد ذلك في العاب القوى وجمناستك الأجهزة والألعاب والفعاليات الرياضية الأخرى، مثل الملاكمة والمصارعة والجودو.

وتتركز أهمية وقوة عمل الجذع على حقيقتين مهمتين وهما :-

1. إن الجذع يمثل نصف حجم جسم الإنسان بالنسبة إلى الرأس والأعضاء.
2. وجود العضلات الكبيرة والمجموعات القوية مثل حزام الكتف وحزام الحوض وعضلات الظهر وعضلات البطن.

ووجد من خلال التحليل الحركي أن للجذع أشكال مختلفة أثناء العمل للنقل الحركي، وأن هذا العمل لا ينجز واجب الحركة مباشرة، إنما يشارك الأعضاء ويمدها بالقوى اللازمة لأداء الحركات المطلوبة بنجاح.

أشكال عمل الجذع:

يكون عمل الجذع على أشكال عدة وهي:-

أولا: عمل الجذع العمودي

يقصد به عمل الجذع في الوضع العمودي خلال حركات الهبوط لأسفل في العمل الحركي، ويلاحظ هذا النوع من عمل الجذع في حركات معينة في

المصارعة والجودو، أما الحالة الأخرى لعمل الجذع العمودي هي المد لأعلى مثل رمي الجلة لأعلى أو كرة طبية وعند رفع المنافس في المصارعة والجودو.

ثانيا: عمل الجذع الأفقي

يقصد به عمل الجذع في الوضع الأفقي أو قد يكون محمولا على الذراعين أو الرجلين ولا يوجد فرق في اتجاه الحركة سواء أكان ذلك أماما أم جانبا أم خلفا، وهذا النوع لا نجد له أمثالا خالصة في الحركات الرياضية على سبيل المثال ضربات التنس و اللكمة المستقيمة في الملاكمة، ويؤدي عمل الجذع الأفقي إلى تقوية ومد أجزاء الجسم سواء الرجلين أم الذراعين ويزيد من تأثيرهم، وان عمل الجذع الأفقي والعمودي مرتبطين ولا فاصل بينهما كما هو الحال في فعاليات الرمي والدفع في العاب القوى.

ثالثا: عمل الجذع الدائري

يقصد به العمل الذي لا يكون قاصرا على الجذع فقط، بل يشمل الجسم كله كوحدة واحدة، كما هو الحال في فعاليات رمي المطرقة أو القرص أو دفع الثقل، ولعمل الجذع الدائري فوائد عدة وهي:-

1 يساعد على عمل تعجيل تزايدي في سرعة الحركة بالنسبة للجسم ثم للأداء.

2-يساعد على الاستثمار الجيد للطاقة الحركية أو المتولدة من قوة كتلة الجذع.

رابعا: عمل الجذع الألتوائي

يقصد به عمل الجذع الذي يحدث في القسم التحضيري للحركة، كما هو الحال في فعالية رمي القرص، إذ نجد أن الحركة لا تحدث من الذراع فقط بل من منطقة حزام الكتفين، وتكون هذه الحركة عكس اتجاه حزام الحوض، ويساعد هذا العمل على تحديد العضلات مما يؤدي إلى شد مائل في الجذع

وبالتالي يفيد المرحلة الرئيسة من الحركة، ونتيجة لهذا الالتواء يحدث تمدد للعضلات المشاركة في الجانب الأيمن للحوض إلى الكتف الأيسر أو بالعكس، ويلاحظ هذا العمل في حركات المشي والركض.

خامسا: عمل الجسم التحدبي (القوس المشدود)

يقصد به العمل الذي يتخذ فيه الجذع شكل القوس المحدب للأمام مما يؤدي إلى تحديد جميع العضلات الأمامية للجذع وتهيئتها للشد، ويحدث هذا النوع من العمل في القسم التحضيري للحركة مثل عمل الجذع الالتوائي، وإن الواجب من الحركة واقع على العضلات الأمامية للجذع في هذا الجزء، ويتم النقل الحركي إلى الجزء العلوي من الذراع إلى العضد ومنه إلى الجزء السفلي إلى الساعد ثم الكف فالأداء، وتشارك الذراعين والرجلين في عمل القوس المشدود مع ملاحظة أن الذراع الرامية للأداء تنقبض عضلاتها خلال حركة دورتها وبمساعدة سحب الجذع إلى الأمام تكون الرمية أو الضربة قوية، كما هو الحال في فعالية رمي الرمح والضرب الساحق في الكرة الطائرة وضربة الإرسال في التنس ورمية التماس في كرة القدم.

العلاقة بين الأشكال المختلفة لعمل الجذع

في حالات عمل الجذع الأفقي والعمودي والدائري نلاحظ أن الجذع يتحرك نتيجة قوة كتلته كما هو الحال في حركات الهبوط.بينما في حالات العمل الالتوائي والقوس المشدود، فالقوة المحركة تحدث عن طريق عضلات الجذع وهي كبيرة وقوية وهذه تنتقل إلى الأطراف العليا أو السفلى، وهذا يعني أن هناك نوعين من أنواع عمل الجذع وهما :-

1. نوع يتم بتأثير قوة كتلة الجذع.

2-نوع يتم بتأثير القوة التي تستعملها عضلات الجذع.

وهذان النوعان لا يمكن فصلهما عن بعض، وكثيرا ما يحدث نوعين أو ثلاث من الأشكال المختلفة لعمل الجذع معا، كما هو الحال في فعالية في رمي القرص(العمل الالتوائي، ثم العمل الدائري) .

ثانيا : الانسيابية (الانسياب الحركي)

الانسيابية هي إحدى الخصائص المميزة للحركة الرياضية وتعد معيارا أساسيا في تقويم مستوى الأداء الحركي، فهي صفة استمرارية المسار الحركي وتعرف الانسيابية بأنها التوافق الحركي الأمثل بين جميع أجزاء الجسم في أثناء الأداء الحركي للمهارات الرياضية ، وتتوقف الانسيابية في الحركة على مدى تأثير القوى الخارجية في المتعلم أو اللاعب في أثناء قيامه بالأداء الحركي ولاسيما قوى القصور الذاتي، وان توافر الانسيابية يعني صحة الأداء الفني وقدرة المتعلم أو اللاعب على تطويع جميع أجزاء جسمه لإنجاز هدف الحركة وهذا لا يأتي إلا إذا كان اللاعب قد تمكن من الفهم التام لخط سير الحركة وخصائصها الفنية ،فضلا عن قدرته على تحميل القوة اللازمة للأداء الحركي في المرحلة التمهيدية بالمرحلة الأساسية ،كما أن للانسيابية خاصية مهمة ،فهي التبادل السليم بين الشد والارتخاء في العضلات،لذلك تعد مؤشرا على نوعية تحليل الحركة الرياضية وتقويمها ،وتظهر درجة الإتقان ومقدار التدريب على الحركة ومقدار الاقتصاد فيها خلال أدائها.

مميزات الانسيابية:

تتميز الانسيابية بالاتي:-

1-عدم توقف أجزاء الحركة

2-خط سير الحركة يكون بشكل تموجي أو على شكل أقواس.

3-عدم وجود زوايا حادة في خط سير الحركة.

4- الاقتصادية أي عدم بذل جهد زائد عند أداء الحركة.

5-التوافق والتوازن الحركي عند أداء الحركة

6- توافر إيقاع حركي موزون.

العوامل الرئيسة للانسيابية:

توجد عوامل رئيسة تعتمد عليها الانسيابية وهي:-

1-مجال الحركة:-هو اتجاه سير الحركة والذي يرسم كمسار حركي، فالمسار هو خط وهمي يرسم المهارة الحركية من بدايتها إلى نهايتها عن طريق نقاط على مفاصل الجسم أو مركز ثقله، فكلما كانت هنالك انسيابية في الحركة انعدمت فيها الزوايا، ويظهر مجال الحركة على شكل أقواس أو دوران من دون وجود أي زاوية فيه،وهذا يعني أنه لو تم رسم مسار أي نقطة على الجسم في أثناء أداء مهارة كاملة لوجدت مرسومة على شكل أقواس أو دورانات، الأمر الذي يعطي صورة واضحة للمدرس أو المدرب من اجل العمل لجعل مسار الحركة بشكل قوسي أو دائري وهذا ما يدل على دقة الأداء الحركي.

وينظر للانسيابية في مجال الحركة تحت الشروط الآتية:-

أ-الاستمرارية في الحركة من البداية وحتى النهاية من دون توقف.

ب-عدم فقدان السرعة المكتسبة اللازمة للأداء الحركي.

ج-عدم إعطاء المنافس فرصة للتدخل حتى تتوقف الحركة.

2-زمان الحركة:-هو المدة الزمنية التي تحدث أثناء الأداء الحركي أو بين أجزاء الحركة،فالزمن المستغرق لأداء المهارة يؤدي دور أساسي في سير الحركة فكلما زاد الوقت المستغرق للأداء الحركي سوف يوسع خط سير الحركة أو المهارة وهذا التوسع سيؤدي إلى صرف طاقة إضافية وبالتالي سوف لا تكون الحركة اقتصادية،أما انسيابية الحركة فتعني عدم وجود مدة زمنيةبين انتقال الحركة للأقسام الثلاثة

التحضيري والرئيس والختامي، فضلا عن عدم وجود مدة زمنية بين مهارة وأخرى، كما هو الحال في بعض حركات أو مهارات الجمناستك وهذا يتعلق بحجم استعمال القوة والعلاقة المنتظمة بين عمليتي الشد والارتخاء خلال الأداء الحركي.

3-**ديناميكية الحركة**:-هي عملية التغيير المستمر لعمل العضلات بين عمليتي الشد والارتخاء للقضاء على الفترة الزمنية بينهما، من خلال التنظيم، والتنسيق، والتبويب والترتيب بين هاتين العمليتين خلال الانقباضات العضلية في أثناء الأداء الحركي.

علاقة الانسيابية بمظاهر الحركة الأخرى:

أولا: علاقتها ببناء الحركة

أن أي حركة ثلاثية تكون كاملة حينما تظهر الانسيابية بين أقسامها الثلاثة كدفع الثقل أو رمي الرمح...الخ ،وفي الحركات الثنائية تكون الحركات المنفردة المتشابهة مرتبطة الواحدة بالأخرى بانسيابية، مثل المشي وركوب الدراجات والسباحة، أما في الحركات المرتبطة فيجب أن يكون اندماج بعض الأقسام بدون توقف أي انسيابيا، كما هو الحال في السلسلة الحركية المرتبطة في الجمناستك، وتوجد نقطة بين أقسام الحركة تدعى بالعقدة، وهي التقاء قسمي حركة مع بعضها، ويؤدي إتقان الانسيابية دورا مهما في تخطيها من دون توقف.

ثانيا: علاقتها بالوزن الحركي

توجد علاقة ضيقة بين الوزن الحركي والانسيابية، وإن أحسن علاقة لحركة الأجزاء المرتبطة هو انسيابية الفترة بين الشد والارتخاء، وعدم ظهور حدود واضحة بينهما، وأن هذا الترابط مستمر ولهذا السبب لا يمكن وضع

مصطلح الوزن الحركي محل الانسيابية، إذ أن الترابط بين الشد والارتخاء هي علاقة الوزن الصحيح في الحركات.

ثالثا: علاقتها بالنقل الحركي

يجب التأكيد على انسيابية الحركة من جزء إلى أخر حتى يكون النقل الحركي كاملا، وبدون هذه الانسيابية لا يتم النقل الحركي، وأن علاقة انسيابية الحركة تظهر في الحالات الثلاثة التي هي (بناء الحركة والوزن الحركي والنقل الحركي)والتي من خلالها يمكن فهم وتحديد حركة ما، وبما أن للانسيابية أهمية كبيرة ولها علامات خاصة، فضلا عن أن الانسيابية هي أحد شروط تباين نوعية الحركة.

طرق تقويم انسيابية الحركة:

تعد انسيابية الحركة مقياسا لمستوى الأداء الحركي الجيد، ومن أكثر المشاكل التي تواجه الباحثين في مجال دراسة الحركة الرياضية هو كيفية الحكم على انسيابية الحركة، وتوجد اتجاهات عدة يمكن أن يتبعها الباحث للحكم على انسيابية الحركة وهي كما يأتي:-

1-**الاتجاه الأول:-الملاحظة الخارجية:**-وهي أسلوب علمي معترف به يتلخص في أن الباحث يلاحظ سير الحركة المراد الحكم عليها في أثناء أداء المتعلم أو اللاعب، ويحدد ملاحظاته في الآتي:-

أ-إكمال سير الحركة.

ب-مدى تحقيق مراحل الحركة للواجب الحركي.

ج-عدم وجود توقف بين مراحل الحركة.

د-وجود حركات زائدة.

ومن عيوب هذا الأسلوب أن العين المجردة قد يصعب عليها تحديد فترات التوقف إذا كانت الحركة سريعة، فضلا عن أنها تتطلب باحث يكون على درجة كبيرة من الفهم الدقيق بطرقة أداء الحركة ومداها وإيقاعها.

2-الاتجاه الثاني:-دراسة مجال الحركة(خط سير الحركة):-هو أسلوب يعتمد في البحوث العالمية، وهو أكثر دقة، إذ لا يعتمد على التقدير الشخصي، وتتبع في هذا الأسلوب الخطوات الآتية:-

1-تصوير الحركة المراد دراستها حسب المواصفات العالمية.

2-رسم حط سير الحركة حسب المواصفات العالمية.

3-استخراج النتائج.

ويتم الحكم على انسيابية الحركة في خط سيرها إذا توافر فيها المواصفات الآتية:-

أ-تظهر أجزاء سير الحركة مراحل الحركة وبصورة مميزة.

ب-يتم خط سير الحركة في شكل دوائر وأقواس.

ج- يظهر تغيير الاتجاهات على شكل أقواس وليس على شكل زوايا حادة.

د-يعمل خط سير الحركة في اتجاه الحركة العام.

3-الاتجاه الثالث:-دراسة زمن الأداء الحركي أو سرعة الحركة:-ويتم ذلك من خلال دراسة الحركة المسجل عليه زمن أو سرعة الحركة، أي العلاقة بين المسافة والزمن(السرعة)ثم يتم استخراج النتائج والحكم على انسيابية الحركة، ويظهر في هذا الأسلوب من الدراسة الآتي:-

أ-أي تغيير في سرعة الأداء يجب أن يتم بصورة تدريجية.

ب-إن نقاط الجسم المختلفة لا يمكن أن تثبت أثناء الأداء باستثناء نقاط الارتكاز، لذا فإن أي تغيير مفاجئ في منحنى السرعة يعني عدم وجود انسيابية في الحركة، فضلا عن أن ثبات احد أجزاء الجسم يدل على فقدان الانسيابية.

4-الاتجاه الرابع:-دراسة ديناميكية الحركة:-وهي دراسة العلاقة بين الشد والارتخاء، أي (التوزيع الزمني للقوة) ويستعمل في هذا الأسلوب المنحنيات الممثلة لعلاقة القوة/ الزمن والمسجلة على جهاز القوة، ويتلخص في هذا الأسلوب الآتي:-

أ-أداء الحركة على قاعة جهاز قياس القوة.

ب-استخراج الشريط المسجل عليه التوزيع الزمني للقوة أثناء أداء الحركة.

ج- استخراج النتائج فيما يتعلق بانسيابية الحركة، وكما يأتي:-

1-إن الانقباض العضلي المفاجئ،أي الارتفاع المفاجئ على الشريط المسجل يعني عدم الانسيابية.

2-يجب أن يكون المنحنى على شكل أقواس ولا تظهر فيه زوايا حادة، لان الزوايا الحادة تعني عدم الانسيابية.

ثالثا : التوقع الحركي

التوقع الحركي هو تحضير ذهني مسبق وهو مسالة فكرية حركية معقدة، وهو أيضا المعرفة المسبقة للحركات واستيعاب ومعرفة الواجب الحركي بشكل صحيح، أي هو انسجام هدف الحركة مع الحركات التي تليها ويعتمد على التجارب السابقة وتحليل الحركة، لهذا نجده ضعيفا عند المتعلم أو اللاعب المبتدئ (الخام) كما أن التوقع الحركي معناه سرعة وصول المعلومات إلى الدماغ مع هضم هذه المعلومات وهذا لا يأتي إلا من خلال التدريب والممارسة المستمرة.

وللتوقع الحركي أهمية كبيرة في العديد من المهارات والفعاليات الرياضية مثل الألعاب الجماعية والفردية والمنازلات والجمناستك وألعاب القوى، وأن التوقع الحركي الجيد مهم جداً لإدراك حركات المتعلمين أو اللاعبين الآخرين والاستجابة لها،ويتوقف الحركي التوقع السليم ودقته على الخبرة السابقة للمتعلم أو اللاعب

وذكائه ومقدار الإعداد الذهني والتدريب السليم، كما يعمل التوقع الحركي الجيد على تحقيق الهدف من الحركة في حين يؤثر التوقع السيئ في دقة الأداء الحركي تأثيراً سلبياً، ويرتبط التوقع الحركي بذكاء المتعلم أو اللاعب وحدة تفكيره.

أنواع التوقع الحركي:

توجد أنواع عدة للتوقع الحركي هي:-

1-**التوقع الذاتي:**-هو حالة داخلية منسجمة ومرتبطة بالأداء الحركي وهو أيضا انسجام المتعلم أو اللاعب مع الواجب الحركي المطلوب منه أو هو قدرته على تفسير الصعوبات في التمرينات المركبة وفي ترتيب المهارات المتعددة مع الانسجام المفاجئ ضد المؤثرات الخارجية ويرتبط التوقع الذاتي بالمستقبلات الحسية، ويظهر التوقع الذاتي بشكل واضح عند أداء الجمل الحركية حيث تكون كل حركة أساسا أو تمهيداً للحركة الآتية، ونجد أن المتعلم أو اللاعب المتدرب المكتسب خبرات الأداء الحركي يحاول رفع مستوى أداء المرحلة النهائية للمرحلة الأولى حتى تمكنه من انجاز الحركة القادمة لذا نجده يزيد من استعماله للقوة العضلية في أداء الحركة القادمة.

2-**توقع حركة الغير:** يكون على شكلين هما :-

أ-**توقع حركة الزميل:**-هو الحركة التي يتوقع بها المتعلم أو اللاعب حركات زميله أو زملائه في الفريق نفسه خلال التعرف على المعلومات بعد ذلك رسم خطة للتصرف الحركي من خلال هضم المعلومات لكي يخدم هذا التصرف الفريق أو يخدم المسار الحركي للزميل من اجل تحقيق هذا الهدف أو المسار الحركي، فمثلا حركة لاعب كرة السلة عندما يتوقع حركة زملائه في الملعب عليه أن يتحرك بحركة تخدم الفريق من حيث انتشار زملائه اللاعبين.

ب-توقع حركة المنافس:- هو توقع حالة حركة المنافس وهذا يكون صعب ومعقد، لأن مميزات أو صفات حركة المنافس وهدفها غير معروفة، لذا يجب على المتعلم أو اللاعب استيعاب الموقف الصحيح لوضع كافة الإمكانيات المتاحة لتوقع حركة المنافس ورسم صورة لتحقيق الهدف الذي هو معرفة المسار الحركي المسبق للمنافس، مثلا عندما يتوقع حارس المرمى حركة المنافس الذي يقوم بتنفيذ ضربة الجزاء فانه قد ينجح في صد هذه الضربة.

3-توقع الأداة:- هو عمليات مترابطة مع بعضها للحصول على أداء منظم للواجب الحركي أي تفسير توقع الأداة المرسلة من المنافس وتوقع وصولها واستقبالها، وهي أيضا حالة توقع الأداة المرسلة من المنافس أو الزميل مثل توقع المتعلم أو اللاعب استلام كرة مرسلة من زميله في كرة السلة.

كما توجد أنواع أخرى للتوقع الحركي وهي:-

1-توقع الحدث أو المكان:- هو التنبؤ حول ماذا سيحدث في محيط الأداء الحركي وبالتالي يسمح للمتعلم أو اللاعب في تنظيم حركاته مسبقاً بحيث أذا وقع الحدث المتوقع فيمكن للمتعلم أو اللاعب أن يبدأ باستجابة حركية مناسبة وبسرعة عالية، أو هو أسلوب يتمكن منها المتعلم أو اللاعب المؤدي توقع الفعاليات المستقبلية وهي معرفة أي نوع من المثيرات التي سوف يتم تقديمها وما هي الاستجابات الحركية التي يتطلبها، فالمتعلم أو اللاعب المدافع في لعبة الكرة الطائرة مثلا يتوقع المكان الذي تسقط فيه الكرة المضروبة من اللاعب المهاجم والتحرك السريع لأخذ الوقفة الدفاعية المناسبة والاتجاه المناسب لحركة الدفاع ولاعب حائط الصد على الشبكة يتوقع اتجاه الضرب الساحق على الشبكة في

أي مكان يكون للتحرك وصد هجمات الفريق المنافس، والتوقع المكاني يعتمد على المعلومات المسبقة حول اتجاه الكرة وسرعتها واستعمال هذه المعلومات لاتخاذ القرار المناسب للاستجابة قبل وصول المثير الفعلي.

2-**التوقع الوقتي أو الزماني:**-هو تنبؤ وقت حدوث الحركة أو المهارة لكي يقوم المتعلم أو اللاعب بتنظيم حركاته مسبقاً لمواجهة هذه الحركة أو المهارة للتصدي لها، وتكمن أهمية التوقع الوقتي أو الزماني في إمكانية المتعلم أو اللاعب من أن يتجاوز أو يقلل من الزمن الفعلي للأداء الحركي، وان هذا التقصير في زمن الاستجابة يعتمد على برمجة المعلومات في الدماغ بسرعة فإذا تمكن المتعلم أو اللاعب توقع متى يصل المثير فأن ذلك يؤدي إلى خفض زمن الاستجابة بشكل كبير.

3-**توقع نتائج الموقف:**-يقصد بالموقف وجود أكثر من مهاجم وأكثر من مدافع يشتركون جميعاً بإمكانياتهم وتوقعاتهم في موقف واحد، وان توقع نتائج الموقف هو من أعقد المشاكل التي تواجه المتعلم أو اللاعب في الألعاب الجماعية، إذ يجابه المتعلم أو اللاعب متغيرات عديدة لا حصر لها فقدرات المهاجمين والمدافعين والأماكن العديدة التي يتحرك فيها كل مهاجم وحركة المدافعين بالنسبة لحركة المهاجمين، وتوقع نتائج الموقف عادة ما يظهر الفرق بين مستوى خبرات المتعلم أو اللاعب ومستوى ذكائه، فمثلاً حارس المرمى يجب أن يكون مدرباً على تقدير نتائج الموقف حيث يهاجمه عدد من لاعبي الفريق المهاجم في حين يقف في منطقة الدفاع بعض أفراد فريقه وعلى حارس المرمى أن يحدد إمكانية المدافعين وكفاءتهم ومدى خطورة وإمكانية الفريق المهاجم، وهنا لا تكون

مهمة حارس المرمى تحديد أو توقع حركة المهاجمين، ولكن يجب أن يدرس وبسرعة فائقة جميع احتمالات الموقف الموجود أمامه.

رابعا: الإيقاع الحركي

الإيقاع الحركي هو قدرة المتعلم أو اللاعب في السيطرة على عضلات جسمه بحيث تكون العلاقة بين الشد والارتخاء منسجمة مع المحيط، وبذلك يكسب مظهر الحركة انسجاما رائعا وشكلا مميزا للأداء الحركي، ويمثل والإيقاع الحركي جانبين مهمين، الجانب الأول يمثل المدة الزمنية التي يستغرقها كل مقطع من مقاطع الحركة، والجانب الثاني الذي يعكس مدى اختلاف تركيز النشاط العضلي في كل مقطع.

والحركة الرياضية هي مجموعة من الأفعال تؤدي خلال زمن معين والتوزيع الأمثل لهذه الأفعال تؤدي خلال زمن الحركة الكلي يعنى إيقاعها وهذا يعني توزيع الجهد المبذول على زمن الحركة أو بعبارة أخرى أن الإيقاع الحركة يعني التوزيع الأمثل لانقباض وارتخاء العضلات خلال زمن الحركة ،أي تقسيم دفعات القوة على مراحل زمنية أي تنظيم إخراج القوة بالقدر الأمثل في الزمن المناسب، وقد استعمل مصطلح الإيقاع الحركي في مختلف الألعاب والفعاليات الرياضية فكثيراً ما نلاحظ إيقاع الوثب الطويل أو الوثبة الثلاثية أو الخطوات التقريبية في بعض المهارات في الألعاب الجماعية أو الركض لاسيما في مسابقات ركض الحواجز كما أصبح شائعا استعمال مصطلح الإيقاع في الحركات المتكررة مثل السباحة والتجديف وركوب الدراجات.

فالإيقاع خاصية مهمة من خصائص الحركة الرياضية فكل حركة لها إيقاعها الخاص الذي يسعى المدرس أو المدرب إلى تعليمه أو تدريبه للمتعلم أو اللاعب بهدف تحسين مستوى أدائه في حين أن لكل متعلم أو لاعب إيقاعه الحركي الخاص في الأداء الحركي، وهنا تظهر مهمة المدرس أو المدرب في

تطوير إيقاع المتعلم أو اللاعب في الأداء الحركي حتى يتناسب مع الإيقاع الأمثل للحركة.

وتهدف تمرينات الإيقاع الحركي إلى تدريب الجسم على ملازمة ما يسمع من موسيقى بالحركة، أي إيجاد توافق بين حاسة السمع وعضلات الجسم، وعملية تدريب المتعلم أو اللاعب على الإيقاع الحركي تبنى على تكرار عدد الأفعال العضلية، إذ يتطلب أداء هذه الأفعال استجابة سريعة من أعضاء الجسم للأوامر أو المثيرات الصادرة من الجهاز العصبي.

أهمية الإيقاع الحركي:

للإيقاع الحركي أهمية كبيرة تكمن في الآتي:-

1-يعمل على إيجاد التبادل الأمثل بين الانقباض والانبساط في العضلات العاملة مما يجعل الأداء الحركي اقتصادياً .

2-يساعد على تأخير ظهور التعب لدى المتعلم أو اللاعب وذلك لأن الانقباض والانبساط يساعدان على سرعة الدورة الدموية وهذا يعني إمداد العضلات بالأوكسجين والطاقة اللازمة للأداء الحركي.

3-يرفع مستوى الأداء الحركي فهو يساعد المتعلم أو اللاعب على تحريك أجزاء جسمه في المسار الحركي الصحيح.

4-يساعد في تحديد أجزاء الحركة التي تحتاج إلى معدل أكبر من القوة.

5-يستثير الذكاء والقدرة على التركيز ويطور الإحساس والتوافق الحركي.

فوائد الإيقاع الحركي:

للإيقاع الحركي فوائد عدة وهي:-

1-يعد عنصرا مهما في تطوير الحركة الرياضية، إذ يعطي لكل حركة القوة اللازمة في الوقت المناسب من خلال إكساب الحركة الانسيابية والدقة والربط والتآزر الحركي.

2-يعد عنصر أساسيا في التمرينات الفنية والتعبير الحركي والجمناستك والسباحة والعاب القوى، وله تأثير واضح على شكل الحركة وجمالها وإتقانها.

3-يعمل كعامل مساعد بالغ الأهمية في علاج النواحي الجسمية والعقلية والنفسية.

4-له تأثير في توازن النبض والتنفس.

تنظيم الإيقاع الحركي:

لابد أن يكون المتعلم أو اللاعب في التنظيم الحركي قد تدرب على أداء الحركة كاملة ثم يبدأ المدرس أو المدرب في تعليمه وإكسابه الشعور بمدى الحركة الصحيحة والزمن اللازم لأدائها ،ثم يقوم المدرس أو المدرب بتحديد مدى وزمن كل مرحلة من مراحل الحركة بمؤثرات صوتية مميزة،ويمكن للمدرس أو المدرب تنظيم الإيقاع الحركة وذلك باستعمال:-

1-الموسيقى وهي الطريقة المثلى والفعالة.

2- التصفيق

3- الصفارة.

4- اسلوب أو طريقة العد.

5-عبارات صوتية تدل على التوزيع الديناميكي للحركة.

آلية تعليم الإيقاع الحركي:

لتعليم الإيقاع الحركي لابد من إتباع الآلية الآتية:-

1-شرح الأداء الحركي وفهمه مع شرح الإيقاع وتوضيح موضع القوة الأساسية للحركة.

2-يقوم المدرس بأداء الحركة وتوضيحها مع النداء على كل حركة بإيقاعها الخاص، إذ أن الإيقاع غير مرئي ولكنه يكون عن طريق السمع.

3-التجربة الذاتية للمتعلم حتى يستطيع من استيعاب الإيقاع السليم أثناء قيامه بالحركة.

4-إضافة مساعدات خارجية أثناء التعلم أو التدريب لتوضيح الإيقاع باستعمال التصفيق أو النداء الإيقاعي أو أية أداة إيقاعية أخرى.

خامسا: الوزن الحركي

الوزن الحركي هو المدة الزمنية بين أقسام الحركة والتفاعل بين أجزائها والعلاقة بين الشد والارتخاء، ويعد الوزن الحركي انعكاس لقدرة المتعلم أو اللاعب على انسجام عمل عضلاته مع الأداة والسيطرة على الفترات الزمنية بين أقسام الحركة، فضلا عن ذلك يعد الوزن الحركي أساس من الأسس التي تبنى عليها تحليل الحركات الرياضية وتقويمها، إلى جانب إسهامه الايجابي في العملية التعليمية أو التدريبية، وتأثيره في تطوير الأداء الفني(التكنيك)الخاص بالمهارات الحركية المختلفة لاسيما إذا ما اقترن بالإيقاع الموسيقي عند تعلم المهارات الحركية.

وإن اصطلاح الوزن الحركي يخلط غالباً مع الوزن الموسيقي ومن دون شك فان الوزن الموسيقي له علاقة كبيرة بالوزن الحركي، وقد أثر الوزن الموسيقي تأثيراً كبيراً في الوزن الحركي ولكن هذين المصطلحين ليسا متشابهين، إذ أن

الوزن الحركي هو حركة الأجزاء المرتبطة لحركة ما.وهذا يعني أن الفترات المتبادلة بين الشد والارتخاء في العضلات اللذين يكونان الحركة وهذا ينطبق ليس على الحركات الثنائية فقط وإنما على الثلاثية أيضا ، وللوزن الحركي فائدة كبيرة تكمن في أبعاد حالة التعب وتوحيد الحركة ، إذ أن التبادل الموزون بين الشد والارتخاء هو الانتقال من العمل إلى الراحة ومن تحرير الجسم من القوة والتعب، فضلا عن ذلك يعمل الوزن الحركي على تسهيل الأداء الحركي عندما يدخل عنصر الترويح فانه يؤدي بسرعة وبوتيرة تساعد المتعلم أو اللاعب على الأداء الحركي بشكل جيد ومن دون تعب، كما هو الحال في فعاليات التجذيف وتمرينات الإحماء في الألعاب الجماعية والتي تستعمل فيها الإيقاعات في الأداء الحركي والتي تضفي المرح والترويح لدى المتعلمين أو اللاعبين.

وأن قدرة المتعلم أو اللاعب على السيطرة والتبادل الموزون بين الشد والارتخاء في الحركات الرياضية يعطيه فرصة حقيقية لتنظيم الجهد المبذول والقوة المصروفة وتوزيعهما بشكل موزون خلال الأداء الحركي، فإذا ما زادت عملية الشد على العضلات خلال الأداء ستؤدي إلى الشعور بالتعب بسرعة وإذا ما زادت فترة الارتخاء ستؤدي إلى ضعف في انسيابية الأداء الحركي، لذلك لابد من تعليم أو تدريب المتعلم أو اللاعب كيفية تنظيم وترتيب عمليتي الشد والارتخاء للعضلات خلال الأداء الحركي، وهذا يتم من خلال تطوير الإحساس والشعور الحركي الذي يعمل على إيجاد حالة الانسجام بين الجهاز العصبي المركزي والأعضاء الحسية البصرية.

كما أن الوزن الحركي لا يقتصر على أداء المتعلم أو اللاعب وإنما على أداء المجموعةأوالفريق الواحد الذي يسمى(الوزن الحركي الجماعي)، بمعنى أن الفريق يؤدي الحركات بشكل موزون مع بعضهم البعض كما في فعالية التجذيف، إذ نجد أن عمل المجموعة يتم من خلال فترات الشد والارتخاء سوية مما

ينظم عمل المجموعة ويتم ضبط الأداء الجماعي أما من خلال الموسيقى أو العد بالكلمات.

العناصر الأساسية للوزن الحركي:

توجد ثلاثة عناصر أساسية يتحدد من خلالها الوزن الحركي وهي:-

1-**ثبات الحركة:** هو التساوي في نتائج الأداء الحركي أو أجزائه التي تؤدى تحت متطلبات قياسية ثابتة، فيوضح المستوى الذي توصل إليه المتعلم أو اللاعب، وان جميع المهارات الحركية سواء كان ذلك في التحمل أو السرعة تحتاج إلى تساوي في حركاتها من اجل الاقتصاد الحركي.

2-**تشابه الحركة:** هو درجة التطابق في الحركات المختلفة سواء كانت ثنائية أو ثلاثية أو هو درجة تطابق الإعادة في الحركات الثنائية وان أساس معرفة تشابه الحركة يتم من خلال معرفة الأداء الحركي والبناء الحركي.

3-**انسجام الحركة:** هو صنف جمالي مهم في تقويم المهارات الحركية في الألعاب والفعاليات الرياضية، وانسجام الحركة غير الجيد هو مؤشر لوجود خطا يمكن معرفته من خلال الملاحظة الدقيقة لظاهرة معينة.

سادسا: الدقة الحركية

تعد الدقة الحركية عاملاً مهماً وأساسيا لارتباطها الكبير في تسجيل النقاط وتحقيق الفوز في الألعاب والفعاليات الرياضية المختلفة، وعلى هذا الأساس يجب توافرها في الأداء الحركي كونها المعيار الذي يصف من خلاله جودة الأداء المهاري، فضلا عن ذلك فأنها الهدف الأساس في عملية التعلم الحركي والتدريب الرياضي لمعظم الفعاليات والألعاب الرياضية، وهي تمثل الكفاءة العالية في تسجيل النقاط وإصابة الهدف.

وتعد الدقة الحركية من المظاهر الحركية الأساسية المهمة جدا في الأداء الحركي، وذلك لان من متطلبات تنفيذ المهارات الحركية هو الاعتناء بدقة الأداء وبأقل عدد من الأخطاء قدر الإمكان، وتشمل الدقة الحركية بأبعاد مختلفة فمنها على هدف متحرك وأخر ثابت وهناك توقيتات الدقة من خلال الاستجابة الحركية المفاجئة، وان للدقة الحركية أهمية في كل فعالية أو لعبة تتطلب إصابة هدف معين لكنها تختلف من فعالية أو لعبة إلى أخرى ومن مهارة إلى أخرى، إذ أن الدقة صفة خصوصية، والدقة في فعالية أو لعبة معينة لا تعني الدقة في فعالية أو لعبة أخرى ولو كانت متشابهة.

وتعرف الدقة الحركية بأنها قابلية حل الواجبات الحركية بشكل سريع ومجدي، كما تعني أيضا بأنها قدرة المتعلم أو اللاعب على السيطرة على الحركات الإرادية لتحقيق هدف معين، وهي مظهر حركي مهم يتوقف عليه الفوز، فإذا تمّ قياس المحصلة النهائية للأداء الحركي السريع القوي نجد لا فائدة منها إذا افتقرت إلى الدقة الحركية.

وتتطلب الدقة الحركية التوافق العالي بين الجهازين العصبي والعضلي، إذ أن توجيه اللاعب للكرة نحو ملعب الفريق المنافس يتطلب كفاءة عالية من الجهازين العصبي والعضلي، فضلا عن ارتفاع مستوى الأداء الفني (التكنيك) للاعب والخبرة العالية التي تأتي من الممارسة أو التمرين المستمر، وترتبط الدقة أيضا بثقة اللاعب العالية بنفسه.

إن دقة الأداء الحركي الناجح والسليم هو الذي يميز الأداء الحركي الجيد والأداء غير الجيد، وان مبدأ العلاقة العكسية المتبادلة بين السرعة والدقة، بين صعوبة الحركة وسرعتها، فزيادة الصعوبة تقلل من السرعة وتزيد من زمن الحركة، وعند تقليل زمن الحركة تزداد السرعة وتقل الدقة، لذلك أطلق على هذه الحالة تبادل السرعة والدقة، وهذا يعني عندما يتدرب المتعلم أو اللاعب على الدقة يحتاج إلى الإبطاء والسيطرة والتحكم وعلى عكسه عند

تدريب السرعة يقلل من تدريب الدقة ،وبعد مدة تتطور السرعة والدقة ويتطور التوافق الحركي أليا(اتوماتيكيا)بينهما وينتج بذلك حركة سريعة ودقيقة قدر الإمكان.

أشكال الدقة الحركية:

يوجد شكلان من الدقة الحركية هما :-

1-**الدقةالمكانية(الحيزية):**-هي نوع من الدقة يتطلب غرض الحركة وتهدف إلى وضع الأداة في مكان الهدف(نهاية النقطة)التي هي مهمة في أداء الواجب الحركي.

2-**توقيت الدقة أو الدقة الزمنية:**-هي نوع من الدقة يتطلب حركات سريعة للحصول على دقة يكون زمن حركتها هو العامل الحاسم والمهم في أداء الواجب الحركي، وهذه تشمل الحركات السريعة التي تتطلب زيادة سرعة الحركة أو تقليل زمن الحركة.

المتغيرات المؤثرة في الدقة الحركية:

توجد متغيرات عدة تؤثر في الدقة الحركية من أهمها :-

1-الإحساس بالاتجاه والمسافة.

2-التوقيت.

3-مقدار القوة المطلوبة.

4-القدرة على التحكم في العمل المعني والسيطرة عليه.

آلية تطوير الدقة الحركية:

لتطوير الدقة الحركية هنالك آلية لابد من إتباعها وهي كما يأتي:-

1-تطوير الدقة مقرون بتطوير عناصر اللياقة البدنية وقدراتها.

2-تجزئة المهارة ثم العمل على ربط أجزاء المهارة في المهارات التي يمكن تجزئتها

3-أداء الحركات أو المهارات بسرعات مختلفة.

4-استعمال الأجهزة والأدوات المساعدة للوصول إلى الدقة المطلوبة في الأداء الحركي.

5-تقريب المسافة وزيادة حجم الهدف أو زيادة المسافة وتصغير حجم الهدف

6-التدرج في زيادة السرعة.

7-عند التدريب على الدقة يجب التأكيد على الدقة أولا قبل السرعة.

اعتبارات تطوير الدقة الحركية:

توجد اعتبارات عدة لتطوير الدقة الحركية وهي: -

1-سلامة الجهازين العصبي والعضلي وسلامة الحواس وأهمها البصر والسمع.

2-الاهتمام بالقياسات الجسمية والخصائص والبدنية للمتعلم أو اللاعب بما يتناسب واللعبة المختارة،فضلا عن مركز اللعب الذي يلعب فيه ضمن الفريق.

3-الاهتمام بالجانب النفسي والانفعالي للمتعلم أو اللاعب.

4-الاستمرار في الوحدات التعليمية أو التدريبية وان لا تتخللها مدة انقطاع.

5-التأكيد أن يكون التعلم أو التدريب على وفق طبيعة المهارة التخصصية واللعبة أو الفعالية الممارسة .

6-ضرورة أن يتم التدريب على الدقة في أماكن وزوايا ومسافات مختلفة.

قياس حساب الأخطاء في دقة الأداء الحركي:

لحساب الأخطاء في دقة الأداء الحركي توجد قياسات عديدة هي:-

1-**الخطأ الثابت**:-هو الانحراف بالمقدار والاتجاه لنتيجة أداء المتعلم أو اللاعب وعلاقتها بقيمة الهدف،أو المعدل الذي يمثل انحراف النتيجة عن الهدف من خلال عدة محاولات للحركة، ويعد إحصاءا أوليا في قياس دقة المتعلم أو اللاعب.

2-**الخطأ المتغير**:-هو عدم الثبات في نتائج عدد المحاولات بخصوص معدل الخطأ الثابت نتيجة أداء المتعلم أو اللاعب،وبهذا يعني قياس عدم الثبات(التشتت في دقة المكان) في ناتج الحركة.

3-**الخطأ الكلي**:-هو مجموع نتائج متغيرات أخطاء الدقة الثابتة والمتغيرة حول الهدف من عدة محاولات حركية.

سابعا: الامتصاص الحركي

امتصاص الحركة هي قدرة مفاصل الجسم على امتصاص الطاقة الزائدة، ويعرف أيضا بأنه تحويل حالة الجسم من الحركة إلى السكون تدريجا من دون تصلب زائد، أو هو إحداث تناقص سريع متدرج في عجلة الجسم أو الأداء المستقبلة.

وتظهر هذه الظاهرة بوضوح في المرحلة النهائية لحركات الوثب والقفز، حيث يسقط الجسم من ارتفاع كبير إلى الأرض،وتصبح مفاصل الجسم مسئولة عن إحداث تناقص سريع في عجلة الجسم ، وتفسير ذلك إن الجسم الساقط من ارتفاع ما يتحرك تحت تأثير الجاذبية الأرضية بتعجيل تزايدي وبها ستكون سرعة الجسم مرتفعة أي أن كمية حركته كبيرة لحظة وصوله للأرض،بحيث يكون تصادم الجسم مع الأرض عنيفا،وهنا تبرز أهمية امتصاص الطاقة الزائدة

أو قدرة الجسم على إحداث تناقص الطاقة الزائدة أو قدرة الجسم على إحداث تناقص سريع في عجلة حركته نحو الأرض.

أنواع الامتصاص الحركي:

يكون الامتصاص الحركة على نوعين وهما:

1-النوع الأول:- وتقوم فيه عضلات الجسم بامتصاص الحركة إراديا .

2-النوع الثاني:-تمتص الحركة فيه عن طريق مؤثر خارج عن إرادة المتعلم أو اللاعب.

تصنيف الامتصاص الحركي

يمكن تصنيف الامتصاص الحركي على النحو الآتي:-

1-**الامتصاص الايجابي للحركة:**-ويظهر بصورتين في الحركات الرياضية الأولى امتصاص الطاقة الزائدة بعد أداء الواجب الحركي، وعادة ما يتم ذلك في المرحلة النهائية للحركة، مثال ذلك جميع النهايات على أجهزة الجمناستك وجميع الحركات التي تنتهي بسقوط الجسم من ارتفاع كبير إلى الأرض، مثلا في فعالية القفز على حصان القفز بعد انجاز الواجب الحركي أي الجزء الرئيس للحركة، تبدأ المرحلة النهائية للحركة أي الهبوط إلى الأرض وفيها يبدأ امتصاص الجسم أو توقفه، وتصبح هذه المهمة مسئولية مفاصل الجسم حيث تشترك في امتصاص الحركة المذكورة مفاصل(الكاحل والركبة والورك) وتعمل هذه المفاصل متعاقبة على إيقاف الحركة.

وأهمية البدء بأضعف المفاصل فالأقوى ثم الأكثر قوة وهكذا ينتج عنه التدرج في عملية الإيقاف، إذ أن البدء بأقوى المفاصل ينتج عنه إيقاف مفاجئ، قد يحدث إضرارا للجسم، أما الصورة الثانية التي يحدث فيها الامتصاص الايجابي للحركة فتظهر في استقبال الكرة أو استقبال أداة، مثل استقبال الكرة

باليدين أو بيد واحدة في لعبة كرة السلة، و كرة اليد، فضلا عن استقبال الكرة في مهارات كرة القدم(استقبالها بالصدر أو الفخذ أو القدم)ففي هذه المهارات لا يحدث إيقاف الكرة بشكل فجائي وإلا ارتدت الكرة، ولكن الجزء المكلف بإيقاف الكرة يبدأ من لحظة لمس الكرة في تقليل سرعتها تدريجيا حتى تصبح في حيز سيطرته، وفي بعض الحالات قد يكون الامتصاص الحركي مرفوضا أو غير مرغوب فيه في بعض الفعاليات والمهارات الحركية، ففي الكرة الطائرة يجب أن لا يكون هنالك امتصاص للكرة في مهارة استقبال الإرسال ومهارة الإعداد مثلا، بل يجب حدوث تصادم بين الأصابع أو ظهر اليد مع الكرة، كذلك الحال في الفعاليات التي تحتاج إلى اقتراب ثم ارتقاء مثل القفز على الحصان والقفز العالي أو بالزانة والوثب الطويل، يجب أن لا يكون ثني كبير في الركبتين بعد الخطوة الأخيرة من الاقتراب حتى لا يحدث امتصاص للسرعة التي اكتسبها الجسم من الاقتراب بل يجب مقابلة الأرض أو سلم القفز والجسم المتصلب نوعا ما حتى تحصل على قوة رد فعل التصادم مردود إلى الجسم نفسه.

2-**الامتصاص السلبي للحركة**:-وفيه تمتص الحركة أو تتوقف نتيجة مؤثر خارجي لا يخضع لإرادة المتعلم أو اللاعب، ومن أمثلة هذا النوع من الامتصاص توقف الماء لقوة اندفاع الجسم عند أداء القفزات من ارتفاعات كبيرة وتوقف الحركة هنا تكون نتيجة لاحتكاك الجسم بالوسط المحيط به هو والهواء.

فوائد الامتصاص الحركي:-

توجد فوائد عدة للامتصاص الحركي وهي:-

1-يتمكن المتعلم أو اللاعب من إنهاء الواجب الحركي بنجاح .

2-يتمكن المتعلم أو اللاعب من سرعة الوصول إلى حالة الاتزان.

3-وقاية المتعلم أو اللاعب من الإصابات.

4-يتمكن المتعلم أو اللاعب من سرعة السيطرة على الكرة في حالة استقبالها.

5-وقاية الجهاز العصبي المركزي من أثر الصدمات القوية.

الشديد بالأرض والجسم في حالة تصلب ينتج عنه ذلك.

6-يعمل على تخفيف المجهود الكبير الواقع على العضلات، لأن إيقاف الحركة بشكل مفاجئ يعني أن العضلات يقع عليها مجهود كبير في زمن قصير، وينتج عن ذلك أما الإرهاق الشديد للعضلات بحيث لا تستطيع الاستمرار في العمل فترة طويلة أو تؤدي إلى تمزق هذه العضلات.

7-يجعل الحركة اقتصادية، وذلك لأن العمل المتصلب يحتاج إلى قوة عضلية كبيرة وفي وقت قليل، وقد يتسبب عن ذلك عدم قدرة الجسم على مد العضلات بالطاقة والأوكسجين اللازم للأداء.

8-يساعد على عدم حدوث أضرار بالمفاصل والغضاريف، لأن الارتطام الشديد بالأرض ينتج عنه ذلك.

تطور القدرة على الامتصاص الحركي:

إن القدرة على امتصاص الطاقة الزائدة عن متطلبات الجزء الرئيس من الحركة تتطور من خلال الممارسة والتدريب، فهي ليست قدرة أو صفة موروثة، إذ نلاحظ الطفل الصغير حين يثب من ارتفاع نجده غير قادر على امتصاص الحركة فهو يستقبل الأرض أما متصلبا مما يسبب له الألم ، أو يستقبل على الأرض برخاوة فيقع ويصدم جسمه بالأرض، وفي سن الخامسة أو السادسة نجد أن الطفل بدأ في تنمية إحساسه بامتصاص الطاقة الزائدة عن الحركة، بل ويظهر تناسقا بين مفاصل الجسم في امتصاص الحركة الزائدة، في حين في سن البلوغ نلاحظ قدرة الجسم على تطويع مفاصله وقدرته على امتصاص الحركة

بحيث تتناسب مع الحركة بسيطة أكانت أم كبيرة، وفي سن الشيخوخة نلاحظ أن الجسم فقد الإحساس بإخراج المقاومات المتباينة اللازمة لامتصاص الحركة، وقد يستمر الإحساس بامتصاص الحركة مع كبار السن إذا ما استمر في عملية التدريب.

ثامنا: جمال الحركة

هو توافق مراحل الحركة وتتابعها وجمال الحركة، ويؤدي دورا مهما في بعض المهارات الحركية التي تعد نوعية الأداء فيها أساسا لتقييمها ، كما هو الحال في التمرينات الفنية والجمناستك، إذ يكون هدف المهارة الحركية في هذه الفعاليات هو توافق الأداء الحركي وانسيابيته، وليس تسجيل رقم.

وجمال الحركة ليس صفة تخص المهارات الحركية في التمرينات الفنية والجمناستك والغطس إلى الماء فقط، بل يمكن أن توصف جميع المهارات الحركية في الفعاليات والألعاب الرياضية بالجمال الحركي، إذا ما كان مدى الحركة صحيحا وتم النقل الحركي بين أجزاء الجسم بانسيابية وإيقاع سليم.

خصائص جمال الحركة :

يمكن وصف الحركة بالجمال إذا ما توافرت فيها الخصائص الآتية:-

1.اكتمال المسار الفني للحركة.

2.ظهور مراحل الحركة بوضوح ونجاح كل مرحلة في انجاز واجبها.

3-توافر الإيقاع الحركي للأداء.

4-وصف مراحل الحركة بانسيابية.

5-حدوث النقل الحركي بين أجزاء الجسم لاسيما في المرحلة الأساسية .

6-امتصاص الطاقة الزائدة عن احتياجات الأداء الحركي في المرحلة النهائية.

الأسس العلمية في التعلم الحركي

الفصل الخامس: البناء الظاهري للحركة

5

الفصل الخامس

البناء الظاهري للحركة

أن الحركة الرياضية تشترك في خصائص ومميزات عامة وأن لكل حركة بعض الخصائص التي تميزها عن غيرها من الحركات والتي لها تأثير مباشر في الأداء الفني أو بعبارة أخرى أن الأداء الفني السليم يجب أن تتوافر فيه خصائص مهمة.

ويتكون البناء الظاهري للحركة الرياضية من الأتي:-

أولا: الحركة الوحيدة

تحتوي الحركة الوحيدة أو ما تسمى بالحركة الثلاثية على ثلاث أقسام من حيث الزمان والمجال، وتسمى هذه الأقسام بالقسم التحضيري والرئيس والنهائي وهناك علاقة بين كل قسم آخر، فمن خلال القسم التحضيري يتم تهيئة القسم الرئيس وتحضيره عن طريق حركات أو ركضة تقريبية، في حين يكون القسم النهائي صدى للقسم الرئيس واستمراره، ومن خلاله يتم الحصول على وضعا ثابتا للجسم.

أقسام الحركة الوحيدة:

تحتوي الحركة الوحيدة على ثلاثة أقسام وهي كالأتي:

1- القسم التحضيري

يسمى طبقاً لوظيفته بمرحلة الاستعداد، والهدف منه الإعداد الجيد للقسم الرئيس من الحركة(خدمة القسم الرئيس)، والذي يحقق الهدف الميكانيكي الأساس واحتمالات تنفيذ تكون ناجحة، وهذا على ضوء خاصية الاقتصاد في الجهد، ومن خلال هذا القسم التحضيري يتم الحصول على ظروف اقتصادية

ملائمة لأداء القسم الرئيس ولهذا السبب للقسم التحضيري تأثير كبير في الأداء الحركي، كما يعمل هذا القسم على تحقيق أكمل استعداد للقسم الرئيس(الأصلي)، وعليه تتوقف وتتواجد احتمالات وفرص التنفيذ الاقتصادي الناجح للقسم الرئيس(الأصلي)ولذلك فهو يؤثر بدرجة كبيرة في سير الحركة ،فضلا عن ذلك يعمل القسم التحضيري على إيجاد المسافة الكبيرة المناسبة لعمل العضلات المشتركة أصلياً في الحركة.

إن التحضير للقسم الرئيس يعطي المجال إلى العضلات المشتركة في الواجب الحركي في أن تعمل بطريق طويل وبوجود زاويا مناسبة، فكلما كانت الفترة التحضيرية طويلة كان التعجيل العضلي أحسن لخدمة القسم الرئيس ويؤمن هدف الحركة، وإن كبر القسم التحضيري يساعد على زيادة تمديد العضلات، الأمر الذي يصل بالشد العضلي إلى أقصاه عند بدء القسم الرئيس، ونجد العكس في حالة قصر القسم التحضيري فان الشد العضلي يصل إلى قوته في القسم الرئيس وهذا يؤثر في النتيجة المطلوبة، فضلا عن ذلك يتم الحصول من خلال القسم التحضيري وفي حركات عدة على الاستثمار الكلي للقوى الخارجية لاسيما في الحركات التي تؤدى على الأجهزة مثل الحركات التي تؤدى على أجهزة الجمناستك، وتوجد علاقة أساسية بين القسم التحضيري والقسم الرئيس للحركة، إذ أن القسم التحضيري يخضع إلى القسم الرئيس في جميع أجزائه، ومن جهة أخرى فان نتيجة القسم الرئيس تتعلق بالقسم التحضيري، إن العلاقة الأولى تسمى علاقة الغرض أما العلاقة الثانية فتسمى علاقة النتيجة.

إن التعدد في القسم التحضيري يسهل من أداء الحركة من جهة ويساعد الشعور بأدائها من جهة أخرى، فضلا عن انه يساعد على اختيار الطريق الصحيح لأداء الحركة، وهذه الفوائد تظهر بصورة جلية لدى المتعلم أو اللاعب المبتدئ

فالتكرار يساعد على التركيز من خلال التعبير الحركي والذي يفسح المجال لنقل المثير إلى المركز الحركي في الدماغ ومن ثم الاستجابة له.

مميزات القسم التحضيري:

للقسم التحضيري مميزات عدة وهي:-

1-تكون حركته عكس الحركة الأساسية.

2-يساعد على توليد الطاقة اللازمة كما في المرجحات التمهيدية لرمي القرص.

3- يعمل على توافر احتمالات التنفيذ الاقتصادي الناجح للحركة الأساسية.

4-يمكن استعماله كوسيلة للخداع أو التعزيز.

5-استثمار القوى وخاصة قوة الجاذبية الأرضية إلى أفضل ما يمكن خاصة في حركات الجمناستك.

أشكال القسم التحضيري:

يظهر القسم التحضيري من الحركة بأشكال عدة وهي:-

1-القسم التحضيري في عكس اتجاه الحركة.

2-القسم التحضيري في نفس اتجاه الحركة.

3-القسم التحضيري المتكرر.

4-القسم التحضيري متعدد المراحل.

2-القسم الرئيس:

هو القسم الذي يحقق هدف الحركة، ويتم الانتقال إليه من القسم السابق (التحضيري)، وهو مرحلة الاستعداد للحركة، وفيه المرحلة الأصلية التي يقع عليها واجب الحركة

وتتركز أهميته تتركز في الوصول إلى تحقيق غرض الحركة مباشرة وبأقل مجهود ممكن، وإن قيمته تكمن في وضع الحلول الصحيحة الممكنة لهدف الحركة، ويظهر في هذه المرحلة شعور المتعلم أو اللاعب بالمكان والوسط المحيط به وقدرته على فهم مسار الحركة وقوتها وسرعتها ووزنها.

3-القسم الختامي:

هو القسم الذي يتم فيه تحويل الجسم أو الجزء القائم بالحركة من الحالة الحركية التي وصلها في نهاية القسم الرئيس إلى وضع الثبات، وهذا القسم أما أن يكون ثابتا بشكل كامل كما في حالة عند ترك الجهاز أو الابتعاد عنه، كما في بعض مهارات الجمناستك، أو يكون وضع تحضيريا لحركات أخرى، وفي هذه الحالة يكون هذا القسم كفترة ارتخاء بالنسبة للحركات الأخرى، وتوجد علاقة أساسية بين القسم الختامي والقسم الرئيس للحركة، يطلق عليها علاقة سببية فالخطأ الذي قد يحدث في القسم الختامي يؤدي إلى فشل هدف القسم الرئيس وبالتالي لا يتحقق أو يؤمن واجب الحركة.

ثانيا: الحركة الثنائية

تحتوي الحركة الثنائية في حالات السرعة الطبيعية على قسمين وذلك تداخل القسم النهائي مع القسم التحضيري ونشاهد قسمين هما القسم الرئيس وقسم يشمل القسمين الآخرين، وملاحظة عدم تقليل السرعة عند الانتقال من القسم التحضيري إلى القسم الرئيس في الحركات التي تحتاج إلى ركضة تقريبية أو دوران كحركات القفز والرمي وذلك للاستفادة الكلية من القوة التي يحصل عليها الجسم نتيجة للقسم التحضيري.

وتقسم هذه الحركة على ثلاثة أقسام وهي:-

أ-الحركة المتكررة البسيطة:- هي عبارة عن حركة ذات قسمين ولا تتشابه مع الحركة الوحيدة إلا إذا تم تأديتها ببطء، مثل المشي والركض والوثب ...الخ.

ب-الحركة المتكررة التبادلية:- هي حركة متكررة يتم التغيير بالتبادل على الجانبين، أي هي الحركة التي تتم من جانب وتنتقل إلى جانب آخر، مثل السباحة الحرة وسباحة الظهر.

ج-الحركة المتكررة ذات مجموعة حركية:- هي عبارة عن مجموعة حركية مركبة تتكرر بنفس شكلها في كل فترة بعد انتهائها مثل سباقات الحواجز.

ثالثا: الحركات المركبة (المعقدة)

هي الحركات التي تتم عندما تجمع أشكال حركية ذات واجب متشابه في مسارها الحركي وبتعبير أخر هي تصرفات حركية مستقلة بذاتها.

رابعا: الحركات التعبيرية

تعد الحركات التعبيرية بحد ذاتها وسيلة فريدة من نوعها لنقل المعلومات فهي تحقق تخاطباً غير لغوي في التفاهم، وتسهم في متطلبات ضرورية للفظ اللغوي، فالحركة التعبيرية هي الشعور الذي يظهر بالتخطيط الجيد والأداء الصحيح للحركات الابتدائية.

وقد اختلفت وجهات النظر في تعريف الحركات التعبيرية، فقد عرفت بأنها إحدى الفنون المعبرة عن الآراء والانفعالات من خلال الحركات المختلفة والمتعددة التي يقوم بها الجسم في حدود إمكانياته الطبيعية، فالحركة هي الوسيلة للتعبير الفني عما في داخل المتعلم أو اللاعب من مشاعره وأحاسيسه وأفكاره، كذلك عرفت بأنها أداء الحركات الرياضية بشكل أولي يتعلم فيه المتعلم أو اللاعب سير الحركة الأساسية على نحو قصصي متسلسل وترتيب المهارات وتنظيمها وصولاً للهدف المقصود، وفي تعريف أخر يذكر في أن الحركات التعبيرية هي فن استعمال حركات الجسم كوسيلة للتعبير وذلك في حدود إمكانيات المتعلم أو الطفل، الطبيعية.

وتكمن أهمية الحركات التعبيرية في كونها وسيلة من وسائل التربية الحديثة التي تقوي العقل والجسم، وتوسّع المدارك، وتنمي القدرة على الابتكار، لان التعبير الحركي يتطلب معايشة حركات متنوعة وقوة ملاحظة وانتباهاً سمعياً، فضلاً عن مجموعة القيم الجسمانية التي تتمثل في الإحساس بالراحة والصحة وسلامة الجسم، والرفاهية، فضلا عن أن الأداء الحركي يمنح فرصاً كبيرة لاستكشاف البيئة وتوسعاتها للإحساس بالسيطرة على العالم.

كما تكمن أهمية الحركات التعبيرية بكونها أحد أنشطة التربية الحركية، ووسيلة فعالة من وسائل التنشئة والتربية الصحيحة، كما يجد المتعلم أو الطفل متعة كبيرة في الحركة تدفعه إلى ممارسة الفعاليات والمهارات والألعاب الرياضية المختلفة، ومن خلال استمتاعه بالحركة يكتشف أكثر من طريقة للعالم المحيط به، ويتلذذ باكتشافه طرائق جديدة للحركة غير المألوفة نحو الركض والمشي والحجل والقفز والوثب، وكل هذه الحركات تقوي البناء العظمي، وتساعده في بناء شخصيته، ولأن الحركة هي المكوّن الأساس للتعبير كونها تعد اللحظة الأولى التي تدفعه إلى التفكير والإبداع، فالتعبير الحركي يساعد المتعلم أو الطفل، على إيجاد ذاته من جميع جوانبه، إذ يمكن تربيةالمتعلم أو اللاعب وتطوير قدراته البدنية والعقلية والنفسية والاجتماعية إذا كان في حالة حركة ونشاط محبب إلى نفسه.

كما تعد الحركات التعبيرية من الألعاب التي تعمل على تنشيط النمو الجسمي والحركي والانفعالي والاجتماعي للمتعلم أو اللاعب فهو يحب اللعب بها والاندماج مع تمريناتها والاستمتاع بها، وان الحركات التعبيرية يجب أن تكون جزءاً مهماً من برامج التربية الرياضية في المراحل الأولى، فعن طريقها يمكن أن يعبر المتعلم أو اللاعب بإبداع عن مشاعره إلى جانب كونها وسيلة تربوية سليمة للترفيه والمرح وإشاعة البهجة والسرور، ومن هذا يمكن أن يقدم الأنشطة الرياضية والحركات التعبيرية بممارستها نشاطاً تربوياً داخل الوحدات التعليمية.

أشكال الحركات التعبيرية:

توجد أشكال عدة للحركات التعبيرية يمكن تصنيفها إلى الآتي:-

أولاً:-حركات انتقالية:-هي التي تربط بتلك الحركات التي ينتقل فيها الفرد من وضع ثابت إلى مكان آخر ليأخذ مسافة في أي اتجاه أو أي مستوى حسب نوع الحركة وإيقاعها وقد يكون متزناً وغير متزن،وان الحركات الانتقالية تمثل الجذور التي تنشق منها كل الحركات الانتقالية الأخر، إذ نجد أن الحركات الانتقالية تكون أساسية لأنشطة الحياة اليومية، وتشمل الحركات الانتقالية:-

1-**حركة المشي:-**هو عبارة عن سلسلة من الخطوات التي تتم في أي اتجاه وتؤدى في إيقاع منتظم.

2-**حركة الركض:-**هي حركات متشابهة فيما عدا أن الجسم يكون مندفعا للأمام بشكل اكبر.

3-**حركة الحجل:-**هي قفزة في المكان آو في أي اتجاه مع دفع الجسم في الهواء بقدم واحدة مع تعلق بسيط.

4-**حركة القفز:-**هي حركة تتم بحمل الجسم لأعلى في المكان.

5-**حركة الوثب:-** هي عبارة عن نقل الوزن من قدم لأخرى مع الوثب عالياً أكثر وأوسع ولمدة أطول عما يتم في حالة الركض،لأن في الوثب يكون عمل مفصل القدم والركبة أكثر وضوحاً عنه في خطوط الركض وذلك لتحقيق تعلق الجسم لمدة أطول.

ثانياً: الحركات غير الانتقالية:-هي الحركات التي يتم أداؤها في مكان واحد، وقوفاً أو جلوساً يشار أنها ثابتة أو حركة غير انتقالية،ومن الأمثلة العديدة التي يقوم بها المتعلم أو اللاعب يومياً هي حركة الثني والمد والأرجحة والميلان والدوران والرفع والجلوس والسحب.

ثالثا :-حركات الألعاب الغنائية :-وتشمل الحركات الأساسية بمصاحبة بعض الأغاني السهلة البسيطة في صورة العاب غنائية ،وقد تستعمل الحركات الانتقالية أو غير الانتقالية أو كليهما ،ويجب أن يتعلم المتعلم أو اللاعب كلمات الأغنية قبل تقديم هذه الألعاب ،وهذا يسمح بالتركيز على مهارة واحدة وهي الحركة.

رابعا :-حركات الأنشطة الإبداعية الابتكارية :-هي أنشطة إبداعية تشمل حركات أساسية انتقالية أو غير انتقالية نابعة من أسس لفظية وإيماءات موسيقية في فكر المتعلم أو اللاعب، فهي تشمل أنواع الحركة والأفكار بالنسبة لتنوع الحركات التي سبق تعلمها واكتشافها في مراحل أخرى ،ومن الأهمية أن نوضح كونها تشكل في النشاط الذي يتمتع فيه المتعلم أو اللاعب بأقصى حرية لكشف حركات جديدة واستنتاج ما يمكن أن يفعله بجسمه استجابة للموسيقى ،والمطلب الأساس للنشاط الإبداعي الجيد التلقائي والتمتع من خلال حركات خيالية ذات طابع درامي.

اعتبارات تعلم المهارة الحركية اعتمادا على أقسامها الثلاثة:

توجد اعتبارات عدة يجب مراعاتها عند تعلم المهارة الحركية اعتمادا على أقسامها الثلاثة وهي كما يأتي:-

1-يجب أن يعتمد المدرس أو المدرب بتعليم المهارة الحركية على تحليل أقسامها الثلاثة بوضوح ،وكثيرا ما يفشل المتعلم أو اللاعب بسبب الخطأ في أداء القسم التحضيري أو لعدم أدائه بالمرة في إتمام المهارة الحركة كما يجب لها أن تتم.

2-يجب أن تستهدف تحقيق النسبة الصحيحة بين القسمين التحضيري والرئيس للمهارة الحركية من حيث القوة والسرعة ومدى الحركة ،فمثلا يحتاج المتعلم أو اللاعب إلى مرجحة قوية ذات مدى كبير للوصول إلى الوقوف على اليدين فوق المتوازي، في حين يحتاج إلى مرجحة اقل منها في القوة والمدى للوصول إلى الوقوف على الكتفين.

3-يجب وضع حركات القسم التحضيري تحت الاختبار والتجربة لمعرفة ملاءمتها لهدف الحركة، وذلك في التغيير بقوتها أو سرعتها أو مداها حتى يتم التعرف على انسب حركة تحضيرية، فقد تسبب الزيادة الكبيرة في سرعة الركضة التقريبية أثناء فعالية القفز بالزانة هبوط المستوى لدى بعض اللاعبين بسبب تأثيرها على تكوين الحركة الأصلية نفسها.

4-يجب اختبار الأشكال المختلفة للحركات التي تخدم خطة معينة مثل الحركات المستعملة في الألعاب، والتعرف على مدى ملاءمتها لتحقيق الهدف المطلوب، فهل من الأنسب اختزال القسم التحضيري فيها أو حذفه كليا؟....الخ.

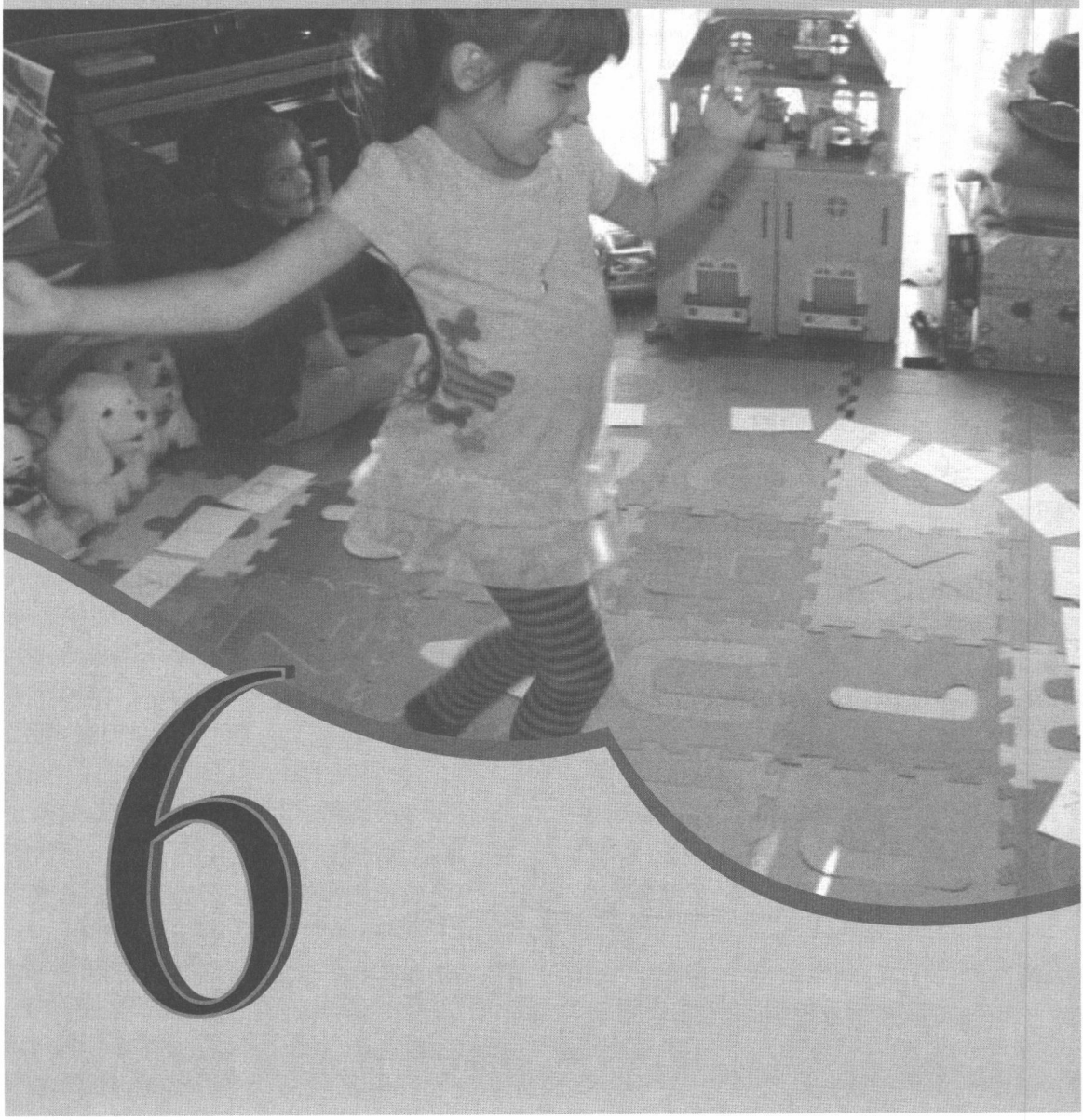
5-يجب دراسة مدى تأثير حذف التحضيرية(التمهيدية) في حركة البدء، فضلا عن اختزالها على طول المسافة التي يقطعها اللاعب، كما هو الحال في السباحة مثلا.

6-يجب استثمار حركات الركض أو المشي أو المرجحة أو الدوران أو التزحلق التي يتضمنها القسم التحضيري إلى أقصى حد ممكن، كما في رمي الرمح أو دفع الثقل أو رمي القرص، وأن يتم الانتقال من القسم التحضيري إلى القسم الرئيس بانسيابية من دون أن يتسبب ذلك في حدوث عجلة تقصير في حركات الركض أو المرجحة أو التزحلق بقدر الإمكان مما ينتج عنه فقدان جزء كبير من الطاقة الحركية.

7-يتوقف النجاح في الحركات المتكررة وكذلك الجملة الحركية عل مدى القدرة على إدماج القسمين التحضيري والنهائي، لذلك يجب الاهتمام بشكل كبير بهذه الناحية لاسيما في الحركات السريعة.

الأسس العلمية في التعلم الحركي

الفصل السادس: نواتج التعلم الحركي



6

الفصل السادس

نواتج التعلم الحركي

هي كل ما يكتسبه المتعلم أو اللاعب من معارف ومهارات واتجاهات وقيم وقدرات نتيجة قيامه بتجربة أو مروره بخبرة تعليمية معينة أو دراسته لمنهج معين، إذ أن نواتج التعلم الحركي هي أهداف المهارة الحركية بعد تحققها، من خلال الممارسة والتكرار والتغذية الراجعة باستعمال أساليب تعليمية والاستعانة بتقنيات ووسائل وأدوات مساعدة.

وتعد نواتج التعلم الحركي الحصيلة أو المنتج النهائي للعملية التعليمية التي تظهر في صورة متعلم أو لاعب يملك قدرا من المعارف والمهارات الحركية، والاتجاهات،والقيم، ويسلك سلوكًا معينًا بناءا على ما اكتسبه،وبناء على العوامل التي تؤثر في عملية التعلم الحركي تظهر نواتج التعلم التي يجب أن نقيسها في سلوك المتعلم أو اللاعب في داخل الوحدة التعليمية أو التدريبية من خلال المهارات الحركية التي تقدم إليه،أومن خلال الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها(أهداف معرفية وأهداف وجدانية وأهداف حركية وأهداف جسمية..الخ).

ولكي يمكن تحديد نواتج التعلم، لابد من:-

1-تحديد أهداف المهارة الحركية المطلوب تعلمها.

2-تحديد الأهداف التي يرغب المدرس أو المدرب والمتعلم أو اللاعب في تحقيقها.

3-تحديد المفاهيم والمهارات الحركية التي يجب أن يكتسبها المتعلم أو اللاعب.

مواصفات نواتج التعلم الحركي الجيدة:

من مواصفات نواتج التعلم الحركي الجيدة الآتي:-

1-يمكن قياسها.

2-يمكن تحقيقها.

3-واقعية.

4-لها وقت محدد.

مواصفات نواتج التعلم الحركي الفعالة:

من مواصفات نواتج التعلم الحركي الفعالة الآتي:-

1-تركز على المتعلم وليس على المدرس.

2-تقديم المفردات الحركية الجديدة للمتعلم.

3-تمكن المتعلم من كيفية تحليل المهارات الحركية.

4-تمكن المتعلم من استعمال المفردات الحركية الجديدة في جمل حركية مفيدة.

5-تركز على الناتج وليس على عملية التعلم.

خصائص نواتج التعلم الحركي الجيد :

تتميز نواتج التعلم الحركي الجيد بخصائص عدة أهمها :-

1-يجب أن تصاغ نواتج التعلم الحركي بشكل محدد وواضح وقابل للقياس

2-أن تصف نواتج التعلم الحركي أداء المتعلم أو سلوكه الحركي الذي يستدل منه على تحققه وهي بذلك تصف الواجب الحركي الذي يقوم به المتعلمالذي أصبح قادرا على القيام به نتيجة لحدوث التعلم الحركي.

3-أن تصف نواتج التعلمالحركي سلوكا قابلا للملاحظة، أو أنه على درجة من التحديد بحيث يسهل الاستدلال عليه بسلوك قابل للملاحظة.

4-أن تكون نواتج التعلم الحركي بسيطة (غير مركبة) أي أن كلناتج تعلم حركي يتعلق بعملية واحدة وسلوكا واحدا فقط.

5-أن تكون نواتج التعلم الحركي واقعية وملائمة للزمن المتاح للعملية وقدراتالمتعلم وخصائصه.

خرائط نواتج التعلم الحركي المستهدفة:

خريطة المنهج هي أداة مهمة تساعد المدرس والمؤسسة التعليمية على تحديد ما يجب أن يحقق في نهاية مدة زمنية معينة أي تحقيق نواتج التعلم الحركي المستهدفة، من خلال تنفيذ المنهج المدرسي بكل مكوناته(أهداف المادة والمحتوى وطرائق التدريسوأساليبه والأنشطة الصفيةواللا صفية والتقويم).

وتهدف خريطة المنهج إلى ما يأتي:-

1-التحديد الدقيق لنواتج التعلمالحركي المراد تحقيقه.

2-تحديد المفاهيم والمهارات والاتجاهات، التي يجب أن يكتسبها المتعلم.

3-تحديد طرائق التدريس وأساليبه المناسبة، التي يجب أن يستعملها المدرس لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة.

4- تحديد مصادر التعلم الحركي.

5-تحديد الأنشطة الرياضية الصفيةواللا صفية التي سيقوم المتعلم بممارستهاوموقعها في خريطة المنهج التعليمي.

6- تحديد أساليب التقويم المناسبة لنواتج التعلم المستهدفة.

أهمية نواتج التعلم الحركي:

لنواتج التعلم الحركي أهمية كبيرة تتركز في المحاور الآتية:-

أولا :-أهمية نواتج التعلم الحركي بالنسبة للمدرس:

تكمن أهمية نواتج التعلم بالنسبة للمدرس في الآتي:-

1-تنظيم أعماله بما يسهل اكتسابالمتعلملنواتج التعلم المقصودة بعيدا عن العشوائية.

2-التركيز على الأولويات المهمة بما يتناسب واحتياجاتالمتعلم.

3-اختيار محتوى المنهج التعليمي .

4-استعمالاستراتيجياتالتعلم الحركي وأساليبهالتي تمكن المتعلم من اكتساب نواتج التعلم المقصودة.

5-تحديد المهارات الحركية المطلوب تعلمها والتي تحقق الأهداف المطلوبة.

6-اختيار أساليب التقويم الموضوعية والملائمة للتحقق من مدى اكتساب المتعلم لنواتج التعلم المقصودة.

7-زيادة فرص اتصال المدرس بزملائه ومناقشة نواتج التعلم الحركي المطلوب اكتسابها بما يحقق رؤية المنهج التعليمي في ضوء نتائج تقويم نواتج التعلم لدى المتعلمين.

ثانياً :-أهمية نواتج التعلم الحركي بالنسبة للمتعلم:

تكمن أهمية نواتج التعلم الحركي بالنسبة للمتعلم في الأتي:-

1-تحقيق تعلم حركي أفضل، إذ تكون جميع جهود المدرس والمؤسسة التعليمية موجهة لاكتساب المتعلم نواتج التعلم الحركي المقصودة.

2-التعلم الذاتي في ضوء أهداف واضحة ومحددة، فالمتعلم يختار المهام أو الواجبات الحركية على وفق ميوله واستعداداته لتحقيق هذه الأهداف.

3-التعاون النشط بين المتعلم والمدرس في إطار اكتساب النواتج المقصودة.

4-التقويم المستمر وتطويرالأداء الحركي أولا بأول في ضوء قواعد واضحة محددة.

5-زيادة فرص النجاح لاكتساب نواتج التعلم الحركي المطلوبة.

6-زيادة معدل الأداء الحركي والمستويات العليا للتفكير من اجل نجاح المهام أو الواجبات الحركية المطلوبة.

ثالثا :-أهمية نواتج التعلم الحركي بالنسبة للمؤسسة التعليمية:

تكمن أهمية نواتج التعلم الحركي بالنسبة للمؤسسة التعليمية في الآتي:-

1-ضمان الجودة الشاملة للمؤسسة التعليمية.

2-توحيد جهود العاملين بالمؤسسة التعليمية نحو تحقيق أهداف محددة.

3-الاطمئنان على تحقيق رؤية المؤسسة التعليمية ورسالتها في ضوء نواتج التعلم الحركي.

4-توفير قواعد واضحة يمكن تطبيقها على جميع الأطراف المعنية.

5-تحديد نقاط القوة وتدعيمها وتحديد نقاط الضعف وعلاجها في إطار العمل على تحقيق رؤية المؤسسةالتعليمية ورسالتها.

6-تكافؤ الفرص بين متعلمي المؤسسات التعليمية المتناظرة.

الشروط الفنية التي يجب مراعاتها عند صياغة نواتج التعلم الحركي:

توجد شروط فنية عدة يجب مراعاتها عند صياغة نواتج التعلم الحركي وهي:-

1-أن تكون مرتكزة حول المتعلم.

2-التركيز على نواتج عملية التعلم الحركي

3-القابلية للملاحظة والقياس.

4-وضوح المعنى واللغة باستعمال واجبات محددة وواضحة تعبر عن مستوى الأداء الحركي أو السلوك الحركي المتوقع من المتعلم.

5-تجنب الأخطاء و تجنب التكرارأيضا.

6-تجنب أن تجمع الجملة الحركية الواحدة بين أكثر من ناتج تعلم لا يمكن قياسها بالطريقة نفسها.

أنواع نواتج التعلم الحركي:

تتركز نواتج التعلم الحركي بالانواع الآتية:-

أولا: الناتج المهاري(ناتج تعلم المهارات الحركية)

تشير المهارة في أي لعبة من الألعاب أو الفعاليات الرياضية إلى قدرة المتعلم على أداء مجموعة الحركات الخاصة التي تتضمنها اللعبة بدقة وكفاية ونجاح، وتتطلب هذه القدرة استعمال مجموعات من العضلات بتوافق وانسيابية، أي أن المهارة سلوك مكتسب يتوافر فيه شرطان هما:-

1-أن يكون موجهًا نحو إحراز هدف أو غرض معين.

2-أن يكون منظمًا بحيث يؤدي إلى إحراز الهدف أو الغرض في أقصر وقت وبأقل مجهود ممكن.

وتتحدد طبيعة المهارة بثلاثة عوامل أساسية هي:-

1-شكل العمل أو الواجب الحركي وطبيعته.

2-النمطية وتتوقف على التوقيت الذي يتم به الأداء والتسلسل أو التعاقد.

3-النتائج المفترضة بالنسبة للأداء المهاري، التي يمكن التعبير عنها بالسرعة والدقة والقدرة، والكفاية، وكيفية الأداء.

الخصائص العامة للأداء المهاري:

توجد خصائص عامة للأداء المهاري هي:-

1-نقص التوتر العضلي لدى المتعلم أو اللاعب مع زيادة التدريب والممارسة.

2-نقص الأخطاء وحذف الحركات الزائدة.

3-زيادة توافق المتعلم أو اللاعب مع ظروف الأداء الحركي كما يتمثل في سهولة الحركات وتآزرها.

4-زيادة المرونة في الأداء الحركي وتكيف المتعلم أو اللاعب مع الحالات الطارئة.

5-زيادة ثقة المتعلم أو اللاعب بنفسه ونقص مشاعر التردد لديه.

6-زيادة شعور المتعلم أو اللاعب بتحسن الجهد عن أدائه.

7-زيادة الاستفسار بمكونات الأداء وإدراك العلاقات بين أدائها.

إن المهارة ليست نشاطًا حسيًّا فقط، بل هي نشاط حسي إدراكي معرفي حركي مركبيتضمن المكونات الآتية:-

أولا:-المكون الحسي للمهارة:-يُقصَد به إدراك المثير،ويتضمن قدرات ثلاثة هي:-

1-القدرة على تحديد المثير.

2-القدرة على المقارنة بين المثيرات.

3-قدرة التعرف على المثير من بين مثيرات عدة يتعرض لها العضو الحاس.

ثانيا:-المكون الإدراكي للمهارة(العمليات الإدراكية):-يُقصَد به تجهيز المعلومات، ويتضمنالآتي:-

1-التعرف على نمط المهارة.

2-الانتباه الانتقائي للمثيرات.

3-البحث بمعنى قدرة المتعلم أو اللاعب على إيجاد وتحديد معنى سلسلة المثيرات التي تكوِّن النمط المهاري.

4-استبعاد المثيرات التي لا تدخل ضمن النمط المهاري.

ثالثا :-المكون الخاص بعمليات الذاكرة:-يُقصَد به تخزين المعلومات المرتبطة التي يتطلبها تعلم أي مهارة حركية.

رابعا :-هو المكون الحركي التنفيذي للمهارة:-يُقصَد به تسجيل الوحدات التفصيلية للحركة التي يتم تحديدها ، بحيث يصل المتعلم أو اللاعب إلى أداء الحركات المتتابعة والمتكاملة.

ثانيا : الناتج المعرفي(المعرفة العلمية)

من نواتج التعلم الحركي المهمة هو الناتج المعرفي(المعرفة العلمية) الذي هو عبارة عن المعلومات العلمية الخاصة بكل مهارة حركية يتم اكتسابها والاحتفاظ بها والتي يحصل عليها المتعلم أو اللاعب من خلال المستقبلات الحسية ،أي أن المعرفة تتم بالحواس باستعمال التقنيات التعليمية والأجهزة ووسائل الإيضاح التي تعمل على رسم صورة للمهارات الحركية المختلفة في الدماغ،فيعمل على تنظيمها وترتيبها والربط بينها ،لتشكل محصلتها النهائية للمعرفة العلمية التي تعكس ذكاء المتعلم أو اللاعب وقدرته على التصرف الحركي المناسب طبقاً لمتغيرات الأداء المهاري.

ومن الواجبات الرئيسة التي تلقى على القائم بالعملية التعليمية هي إكساب المتعلم أو اللاعب القدرة على استعمال المعلومات المعرفية لحل مشاكل أدائهم المهاري،إذ إنَّ المعرفة النظرية تحدد في أنها تؤدي دور المظلة وتعكس منظورات، وأفكار ومعتقدات واستراتيجيات العمليات العقلية للانتباه والتركيز التي تقع تحت الأداء المهاري للمتعلم أو اللاعب، وهذا ما تم تأكيده في أن الناتج المعرفي هو أحد الشروط الأساسية لتنفيذ أية مهارة حركية ومن دونه تغيب أحد المقومات

الرئيسة للتعلم الحركي، فالمعرفة هي تنظيم المدركات وترتيبها إلى أفكار وبنية المعلومات، لكي يستعملها المتعلم أو اللاعب في تشكيل استجابات لمواجهة متطلبات الأداء المهاري المتغيرة.

ويسعى القائم بعملية التعلم الحركي إلى اكتساب المهارات الحركية وإتقانها للوصول إلى تكامل الأداء المهاري، ويعد التعلم البوابة التي يتم بها تحقيق ذلك، ولما كان اكتساب المعارف الخاصة بالمهارة، هو الذي يُعنى بشكل أساس بعملية التعلم الحركي، المتضمنة في مراحله الأولى التعريف بالمهارة من خلال الشرح الشفوي والأنموذج الحي واستعمال الصور والأفلام....الخ، وما يرافقها من تصور ذهني للحركة، بمجموعها تكون المعرفة العلمية لدى المتعلم أو اللاعب التي يستعملها في أثناء البدء بالممارسة الفعلية للمهارة، إذأنهعلى الرغم من أن اكتسابها يتوقف أساسا على طريقة التدريب والفرص المتاحةللتدريب عليها، إلا أنها ترتبط بنوعية ما يقدم للمتعلم أو اللاعب من معارف ومبادئ متصلة بها.

ومن هنا تعد المعرفة العلمية متغيرا مهماً في تعلم المهارات الحركية التي تتطلب الفهم والإدراك عند أدائها وتعلمها، إذ يقترن نجاح الأداء المهاري في كل لعبة من الألعاب الرياضية بالبناء النظري والعملي ، إذ إنَّ تزويد المتعلم أو اللاعب بالمعلومات والمعارف يحقق الوصول إلى التفكير الإبداعي الذي ينعكس في أثناء الأداء المهاري، ومما تقدم فإن الناتج المعرفي (المعرفة العلمية)هو قدرة للمتعلم أو اللاعب العقلية في التعامل مع الحالات المختلفة وفق التراكمات الذهنية المكتسبة عن طريق الممارسة والمعلومات الواردة إليه من مصادر مختلفة.

ثالثا: الناتج البدني

تعد الصفات أو القدرات البدنية الحجر الأساس لوصول المتعلم أو اللاعب إلى أعلى مستوى في الأداء الحركي، إذ أن لكل مهارة أو لعبة رياضية متطلبات بدنية خاصة تميزها عن غيرها من المهاراتأو الألعاب، فالصفات أو القدرات البدنية الأساسية هي التي تمكن المتعلم أو اللاعب من أداء مختلف المهارات

الحركية المتعددة والوصول به إلى أعلى المستويات في الأداء الحركي، فهي صفات أو قدرات مهمة وضرورية لكل أنواع المهارات الرياضية على اختلاف طبيعتها أو تركيباتها، وتحدد أهمية صفة أو قدرة على غيرها من الصفات أو القدرات البدنية الأخرى طبقا لطبيعة المهارات التي يقوم المتعلم بادئها وتتجه اللياقة البدنية الخاصة إلى تنمية الصفات أو القدرات التي تتلائم مع طبيعة أي مهارة ومتطلباتها، إذ تعطي أولوية لبعض الصفات أو القدرات البدنية دون الأخرى.

ونتيجة تمكن المتعلم أو اللاعب علىأداء مختلف المهارات الحركية لنوع اللعبة الممارسة ،فضلا عن قيامه بالتكرارات الكثيرة والمتعددة، تتوافر أو ينتج من خلال هذه التكرارات للأداء الحركي المطلوب صفات أو قدرات بدنية فهي تتطور من خلال الممارسة والتكرارات التي يقوم بها المتعلم أو اللاعب في أثناء تعلمه للمهارات الحركية،وهذا ما يسمى بالناتج البدني لعملية التعلم الحركي وهو الحصيلة البدنية التي تطورت لدى المتعلم أو اللاعب في أثناء أدائه المتكرر في المواقف التعليمية والتي بدورهاتسهم بقدر وافر في حسن توجيه المتعلم أو اللاعب لنوع اللعبة الرياضية،والتي من خلالها يتمكن من تحقيقأفضل مستويات في الأداءالحركي.

كما يعد الناتج البدني الدعامة الأساسية في أداء المهارات ويشمل هذا الناتج القدرات البدنية أو ما يسمى بالصفات البدنية التي هي عناصر فسيولوجية تولد مع الإنسان وتنمو بنموه ويتوقف ذلك النمو على طبيعة وعمل وأسلوب الإنسان في الحياة، ويمكن أن تتطور هذه القدرات أو الصفات البدنية من خلال الاستمرار في عملية التدريب والممارسة،وان هذه القدرات أو الصفات هي التي تمكن المتعلم أو اللاعب من تنفيذ الاداءات الحركية المختلفة بمستوى عالي من التحكم والسيطرة وإظهار المتعلم أو اللاعب بأحسن أداء في مختلف الظروف وكفاءة عالية.

وتعد القدرات أو الصفات البدنية أحد الجوانب الضرورية لإتقان المهارات الحركية للوصول إلى الأداء الفني المطلوبالذي يرتبط ارتباطا وثيقا بها ،فالإعداد للجانب البدني يساعد على تطوير الصفات البدنية والقدرات الوظيفية الخاصة للمتعلم أو اللاعب لتعويد جسمه بالتكيف على الجهد البدني العالي وظروف اللعب.

إن المتطلبات البدنية في الألعاب والمهارات الحركية كثيرة ومتنوعة ويلزم توافرها عند المتعلم أو اللاعب وبمستوى عال،فطبيعة الأداء المهاري يتطلب فيه التحكم الدقيق في جميع حركاته واستعمالها بمقادير مختلفة ومتباينة)وأن كل مهارة من المهارات الحركية في مختلف الألعاب والفعاليات الرياضية لها ناتج خاص من القدرات أو الصفات البدنية ولتطوير هذه القدرات أو الصفات قواعد مهمة في تحسين الأداء المهاريفكلما تحسنت هذه القدرات أو الصفات أصبح الأداء المهاري بمستوى عالي،وهذا ما تم تأكيده في أن المهارة الحركية لا تتحقق إلا بوجود هذه القدرات أو الصفات وتمكن المتعلم أو اللاعب من القيام بالأداء الحركي للمهارة بأفضل صورة ممكنة ، ويؤديالضعف في القدرات أو الصفات البدنية لدى المتعلم أو اللاعب إلى ضعف في الأداء المهاري والخططي ومستوى اللعب.

رابعا : الناتج الحركي

يعد الناتج الحركي من نواتج عملية التعلم الحركي المهمة فهو يمكن المتعلم أو اللاعب من اكتساب المهارات الحركية المختلفة والاحتفاظ بهابصورة صحيحة وفعالة ،ويشمل هذا الناتج على القدرات أو الصفات الحركية التي تؤثر في أداء الحركة أو المهارة، فهي قدرة المتعلم أو اللاعب الحالية والمكتسبة والفطرية لأداء المهارات الحركية ،وتتأثر القدرات أو الصفات الحركية بالوراثة والبيئة ومتغيراتها وهي تحدد الإمكانيات الحركية الكامنة لدى المتعلم أو اللاعبأو قدراته على النجاح في انجاز أي واجب حركي، فهي قدرات أوصفات

مكتسبة يكتسبها المتعلم أو اللاعب من المحيط أو تكون موجودة وتتطور حسب قابليته الجسمية والحسية والإدراكية.

والناتج الحركي هو مجموعة من والقدرات أو الصفات الحركية التي يمتلكها المتعلم أو اللاعب أو يكتسبها من البيئة المحيطة به ومن خلال التدريب والممارسة يتمكن من أداء الحركات والمهارات بدقة عالية، وان امتلاك هذه القدرات أو الصفات الحركية هي مكونات مرتبطة الواحدة بالأخرى ولها علاقة كبيرة مع بعضها، إذ إن كل واحدة منها تعمل مع بقية الصفات الأخرى في الأداء الحركي بشكل يعطي للحركة أو المهارة جانب تكامل الأداء وانسيابيته وجماله، فضلا عن أنها تعمل كوسيلة لاكتساب المهارات الحركية المختلفة وإتقانها وهذه القدرات أو الصفات الحركية تعتمد على أكثر من صفة بدنية عند تنفيذها.

خامسا: الناتج النفسي

توجد الكثير من الأنشطة الرياضية والألعاب والفعاليات المتعددة والمتنوعة، ولكل لعبة أو فعالية خصائصها النفسية التي ينفرد ويتميز بها عن غيرها من أنواع والألعاب والفعاليات الرياضية الأخرى سواء بالنسبة لطبيعة أو مكونات أو محتويات نوع اللعبة أو الفعالية أو بالنسبة لطبيعة المهارات الحركية أو القدرات الخططية التي يشتمل عليها أو بالنسبة لما يتطلبه النشاط من عمليات عقلية عليا، إذ تؤثر العوامل النفسية في عملية تعلم المهارات الحركية، وتعد مؤشرات مهمة يمكن بواسطتها التنبؤ بإمكانيات المتعلم أو اللاعب، ومستوى تقدمه في المستقبل كونها عنصرا ايجابيا ومؤثرا في تحقيق النجاح والتفوق في الألعاب والفعاليات الرياضية، لذلك يبدو ظاهرا أن عملية التعلم الحركي ينتج من خلالها حالات وخصائص نفسية مختلفة، وان عوامل الوصول إلى مستوى الأداء العالي والتقدم به يأخذ في الاعتبار السمات والخصائص النفسية للمتعلم واللاعب، لذا فان من أهم نواتج عملية تعلم المهارات الحركية هو الناتج النفسي

الذي يعد حصيلة نهائية لكل ما مر به المتعلم أواللاعب من حالات أو مواقف نفسية مختلفة سواء كانت ايجابية أم سلبية، سارة أم حزينة الأمر الذي يؤدي أن تؤثر هذه الحصيلة في قدرة المتعلم أواللاعب على التكيف مع المواقف الحياتية المختلفة والقدرة على الوعي في التوقيت المناسب وتوقع سلوك المنافس، والقدرة على التطبيق الجيد لمتطلبات المهارة الحركية المطلوب تعلمها أو أدائها.

إن الناتج النفسي يصبح محددا نفسيا يتضمن على السمات الانفعالية والتي تشمل السمات المزاجية والخلقية والإدارية والميول والاتجاهات، لذا يجب الاهتمام في أثناء عملية تعلم المهارات الحركية باختيار المتعلمين أو اللاعبين الذين يتميزون بسمات مزاجية ايجابية مع مراعاة توجيههم نفسيا وتربويا، كما أن الكشف عن الميول والاتجاهات يحدد مدى ايجابيتهم ومدى إسهام ذلك في تحقيق التفوق في الأداء المهاري بصورة خاصة ومن ثم المجال الرياضي بصورة عامة.

سادسا: الناتج العقلي

يتمثل هذا الناتج بالقدرات العقلية التي تؤدي دورا حيويا وكبيرا في أداء المهارات والحركات المختلفة، فهي تساعد على اختيار المهارات وتطبيقها في التوقيت المناسب والمطلوب للأداء الحركي بمنتهى السرعة والدقة والمهارات الحركية تتطلب التدريب والممارسة عليها بإيقاع سريع وتنوع وتغيير في ظروف الأداء الحركي، لكي يتمكن المتعلم أو اللاعب من الوصول إلى التطبيق الصحيح بالدقة والسرعة المطلوبة في الأداء الحركي للمهارات، لذا فان أي أداء حركي من خلال هذا الناتجيتكون من الآتي:-

1-استقبال المعلومات وتصحيحها.

2-مقارنة المعلومات الحالية بالمعلومات المخزونة في الذاكرة.

3-الأداء الحركي.

4-التعديل في الأداء الحركي الذي يتم على معلومات التغذية الراجعة.

وتكمن أهمية الناتج العقلي في أي مهارة أو لعبة من الألعاب الرياضية المختلفة في أنه يعد الأبعاد المهمة، إذ تظهر أهميته من خلال إحساس المتعلم أو اللاعب بأدائه الحركي ومدى قدرته على السيطرة على وضع جسمه على وفق المهارة أو الواجب الحركي المطلوب، فالنجاح في الأداء الحركي يعتمد على درجة الإحساس ومدى إمكانية وفاعلية المتعلم أو اللاعب في اكتشاف وتصور واستعمال المعلومات المتعلقة بالحركة.

لهذا تزداد فاعلية الجانب العقلي بتعرض المتعلم أو اللاعب للعديد من المثيرات والمتغيرات والتنويع فيها لكي يستطيع عزل المثيرات التي ليس لها أهمية في الأداء الحركي والاستفادة من المثيرات ذات العلاقة بالأداء وهذا سوف يقوده إلى زيادة خبرته ومن ثم يتمكن من السرعة في إدراك المواقف المتغيرة وظروف المنافسة والتعامل الدقيق مع المثيرات بالشكل الذي يتطلبه الواجب الحركي، إذ تتطلب العضلات العاملة في كل مهارة من مهاراتها قوة معينة للأداء الحركي تبعا للانقباضات العضلية وما يتضمنها من إحساس بالجهد العضلي وسرعة الحركة والتوازن، فالتعلم الحركي والأداء المهاري يعتمدان بصورة كبيرة على المعلومات الحسية(البصر، السمع)التي يتم فيها تنظيم وترجمة الإدخال الحسي وهذا يأتي متوافقا مع أهمية الأداء المهاري، وهذه المتغيرات تتطلب من المتعلم أو اللاعب التصور الجيد والإدراك والإحساس بالمهارة والحركة من اجل الوصول إلى هدف إتقان المهارات ودقتها ، لذا لابد من استعمال الأساليب والأدوات التي تسهم في بناء المعلومات وخزنها والاستفادة منها في المواقف الحقيقية الواجب إدراكها.

سابعا: الناتج الجسمي

لقد أصبح لكل لعبة أو فعالية رياضية في الوقت الحاضر متطلباتها الجسمية الخاصة، لهذا فان الوصول إلى المستويات الرياضية العالية في لعبة أو فعالية رياضية معينة يعتمد إلى حد كبير على وجود هذه المواصفات والتي

تساعده على التقدم في ذلك النوع من الألعاب أو الفعاليات الرياضية، وتعد دراسة الجسم الإنساني من ناحية شكله وحجمه من المؤشرات التي يتم الاسترشاد بها للتنبؤ بالحالة البدنية والصحية والنفسية للمتعلم أو اللاعب، إذ يؤكد العلماء على مراعاة القياسات الجسمية عند اختيار المتعلم أو اللاعبالمبتدئ، وتعرف القياسات الجسمية بأنها العلم الذي يؤكد على دراسة قياسات الجسم الإنساني وأجزاءه المختلفة وإظهار الاختلافات التركيبية فيه، وتعتمد القياسات الجسمية أساسا على حساب مقادير تراكيب الجسم الخارجي (أطوال، أعراض، محيطات)، وتستعمل القياسات الجسمية (الانثروبومترية) في مجال الانتقاء، نظرا لاختلاف المقاييس الجسمية، ونسب أجزاء الجسم التي تتطلبها ممارسة لعبة أو فعالية رياضية معينة عن لعبة أو فعالية رياضية أخرى وتعد القياسات الجسمية ذات أهمية لدلالتها في التنبؤ بما يمكن أن يتحقق من نتائج إذ أن هذه المقاييس تعد من الخصائص الفردية التي لها علاقة ارتباطية بتحقيق المستويات الرياضية العالية وتتيح الفرصة للتفوق.

الأسس العلمية في التعلم الحركي

الفصل السابع: اختبارات التعلم والأداء الحركي

7

الفصل السابع

اختبارات التعلم والأداء الحركي

الأداء قابلية المتعلم أو اللاعب على استفادة مجموعة من المعلومات التي تمثل الأداء أو الواجب المطلوب تنفيذه، وهو أيضا الشكل الظاهري لعملية التعلم، ويمكن تعريفه بأنه التغير المؤقت نسبياً في السلوك الإنساني نتيجة التدريب وبذلك فأن أي تغير في السلوك يعد أداء وليس كل تغير في السلوك يعد تعلماً، أما الأداء الحركي فهو السلوك الناتج عن عملية التعلم الحركي والتدريب للحركات الرياضية الذي يعكس في النهاية قدرة المتعلم أو اللاعب ودافعيته للوصول إلى نتائج معينة، وهو أيضا الكيفية التي تؤدى بها المهارة ويرتبط بجوهر الحركة، فضلا عنكونه المقياس الموضوعي الوحيد الذي يمكن أن يُستند عليه في أداء المتعلم أو اللاعب للمواقف، ويقاس الأداء المهاري(الحركي)باختبارات خاصة تسمى باختبارات الأداء الحركي.

والأداء الحركي هو بمثابة السلوك الذي يمكن ملاحظته وتوضيح المهارة (نوعية المهارة) وأن التغير في الأداء قد يكون نتيجة عوامل أخرى غير التعلم، ولهذا فليس من السهولة معرفة هل تم تعلم المهارة الحركية أم لا، كما أن الأداء الحركي يعزا إلى تنفيذ المهارة في وقت وموقع محدد معين، ويمثل الأداء الماهر بالتوصل إلى الهدف من خلال السلسلة المركبة والمعقدة من النشاط، وتنظيم الوقت والمكان والحركة العضلية، والتعلم من خلال التمرين.

صفات الأداء الحركي ومميزاته:

من مميزات الأداءالحركي وهي:-

1-التطور: يشهد أداء المهارة تطوراً واضحاً عبر مدة من الزمن.

2-التماسك: مع تطور التعلم الحركي، يظهر تعزيزاً في استقرار الأداء المهاري (الحركي) واستمراره.

3-الثبات أو الرسوخ: كلما ازداد التماسك في الأداء المهاري(الحركي) أصبحت سلوكيات هذا الأداء أكثر ثباتاً ورسوخاً.

4-المواظبة(الديمومة): تطوير القدرة على الأداء المهاري(الحركي)وتزيد مقدار التواصل والاستمرار في حالة التقدم بالممارسة.

وان الأداء الحركي الجيد يقلل من زمن الحركة أو يطلق عليها زيادة سرعة الأداء الحركي.

الخصائص التي تتوافر في الأداء الحركي الجيد :

من الخصائص التي يجب أن تتوافر في الأداء الحركي الجيد هي :-

1-التوافق والإيقاع السليم بين أقسام الحركة ومكوناتها.

2-التحكم والدقة في الأداء والاقتصاد فيه.

3-السرعة المناسبة في انجاز الواجب المحدد.

4-السهولة والانسيابية والجمالية.

5-الاقتصاد في الجهد المبذول.

6-التكيف مع ظروف ومواقف عملية التعلم الحركي ومتغيراتها.

7-الوزن الحركي أو الحركة الإيقاعية المنظمة بين الشد والارتخاء العضلي الأمثل.

العوامل المؤثرة في الأداء الحركي:

يتأثر الأداء الحركي بعوامل كثيرة منها الآتي:-

1-عوامل وظيفية وسلامة أجهزة الجسم.

2- عوامل نفسية

3-عوامل اجتماعية.

4-عوامل بيئية.

5-عوامل وراثية.

أما الاختبار هو مجموعة من المقاييس التي يمكن استعمالها للحكم على إمكانية قيام المتعلم أو اللاعب بواجبات ومهام و أنشطة ،وهوأيضا إجراء تنظيمي يتم فيه قياس صفة ما أو ملاحظة سلوك المتعلم أو اللاعب والتأكد من مدى تحقيقه للأهداف الموضوعة ،وذلك عن طريق وضع مواقف تعكس جوانب بدنية ومهارية ووظيفية أو صياغة مجموعة من الفقرات أو الأسئلة المطلوب الإجابة عنها ، مع وصف هذه الإجابات بمقاييس عددية أو درجات تقديرية.

فوائد إجراء الاختبارات لقياس الأداء الحركي للمتعلم أو اللاعب:

إن نتائج الاختبارات ممكن أن تستعمل:-

1-لتوقع أداء المتعلم أو اللاعب مستقبلاً.

2-لتحديد نقاط الضعف في الأداء الحركي للمتعلم أو اللاعب.

3-لقياس مقدار التطور.

4-لتقييمالمدرس أو المدربفي مدى نجاح منهجهالتعليمي أو التدريبي.

5-لوضع المتعلم أو اللاعب في مجموعة تدريبية مناسبة.

6-لتحفيز المتعلم أو اللاعب.

العوامل المؤثرة في نتائج اختبارات الأداء الحركي:

توجد مجموعة من العوامل التي من الممكن أن تؤثر في نتائج الاختبارات(صحة الاختبارات ودقتها)وتقسم على قسمين هما :-

أ- العوامل الداخلية وتشمل:-

1-مقدار نوم المتعلم أو اللاعب قبل إجراء الاختبار.

2-الحالة الانفعالية للمتعلم أو اللاعب.

3-الأدوية التي أخذها المتعلم أو اللاعب.

4-كمية الكافين التي أخذها المتعلم أو اللاعب.

5-وقت آخر وجبة أكلها المتعلم أو اللاعب.

6-نوعية وحجم الملابس (التجهيزات الرياضية).

7-الجهود القصوى التي يبذلها المتعلم أو اللاعب عند أداء الاختبارات القصوية.

ب-العوامل الخارجية وتشمل:-

1-درجة الحرارة ودرجة الرطوبة.

2-وقت إجراء الاختبارات.

3-مكان أو بيئة إجراء الاختبارات(أسطح الأرضيات)مثل أرضية تارتان، عشبية، ترابية...الخ.

4-الخبرة السابقة للمتعلم أو اللاعب.

5-دقة القياسات(الوقت، المسافة...الخ).

6-طريقة الإحماءوكفايته.

7-الحضور(الأشخاص الحاضرين في أثناء إجراء الاختبارات).

8-شخصية ومعرفة ومهارة الشخص الفاحص(المقوم).

مراحل عملية قياس الأداء الحركي:

تتكون عملية قياس الأداء الحركي من ستة مراحل، ذات صيغة دائرية وهي:-

1-اختيار الصفات الواجب قياسها.

2-اختيار طريقة مناسبة للقياس.

3-تجميع البيانات الخاصة لهم.

4-تحلل البيانات المجمعة.

5-اتخاذ القرارات.

6-تنفيذ ووضع تصور لإجراء هذه القرارات المتخذة.

وجميع هذه المراحل يجب أن تطبق و تناقش معالمتعلم أو اللاعب لاسيما تحليل البيانات واتخاذ القرارات بطريقة مناسبة مستقبلاً.

متطلبات اختبارات الأداء الحركي:

من المهم عند إجراء اختبارات الأداء الحركي هو التأكد من قياس الصفات أو القدرات المطلوبة تحديداً ،ولتحقيق هذا الغرض،لابد من إتباع الآتي:-

1-أن تكون الاختبارات خاصة بالصفات المطلوب قياسها وليست عامة.

2-أن تكون لاختبارات صحيحة(قياس الصفات بدقة).

3-أن تكون لاختبارات قابلة لإعادة القياس(تعطي نفس النتائج عند إعادة الاختبار).

4-أن تكون لاختبارات موضوعية(تعطي نتائج ثابتة بغض النظر عن القائم بعملية الاختبار)أي أن تتمتع الاختبارات بمعاملات الصدق والثبات والموضوعية).

النقاط الواجب مراعاتها عند إجراء اختبارات الأداء الحركي:

عند إجراء اختبارات الأداء الحركي،لابد من مراعاة النقاط الآتية:-

1-تصنيف المختبرين إلى مجاميع متجانسة.

2-مراعاة عامل الجنس(ذكور، إناث).

3-مراعاةعامل العمر الزمني،وصلاحية الاختبار لأي من المراحل العمرية.

4-مراعاة مرحلة التعلم الحركي أو العمر التدريبي والممارسة الرياضية.

الأهمية في إجراء اختبارات الأداء الحركي:

عند إجراء اختبارات الأداء الحركي يجب إعطاء بعض الأهمية -

1-يجب على كل اختبار أن يقيسهدف أو محدد واحد فقط.

2-يجب أن لا يتطلب الاختبار كفاءة في الأداء الفني(التكنيك)من قبل المتعلم أو اللاعب، إلا إذا استعمل الاختبار لقياس محددات معينة في الأداء الفني(التكنيك)للمتعلم أو اللاعب.

3-الاهتمام بالاختبار ومعرفة واجباتالقائم بعملية الاختبار والمتعلم أو اللاعب الذي يجب عليه معرفة ما يجب قياسه ومتى وأين ولماذا.

4-يجب أن يكون الاختبار موحدا وله معايير ثابتة من ناحية إدارة الاختبار وتنظيمه وبيئته.

أهم الاعتبارات الواجب مراعاتها من القائم باختبارات الأداء الحركي:

توجد بعض الاعتبارات التي يجب على القائم باختبارات الأداء الحركي مراعاتها هي:-

1-يجب التأكد من الحالة الصحية للمتعلم أو اللاعب المختبر قبل أداء الاختبارات.

2-يمكن الاعتماد على الدوافع لما لها من تأثير ايجابي عند أداء الاختبارات ولتحقيق نتائج جيدة، إذ.

3-يجب أن يكون المتعلم أو اللاعب المختبر ملماً بتفاصيل الاختبارات ومضمونها .

4-تستعمل أدوات القياس المناسبة في جميع الحالات.

أنواع الاختبارات في عملية التعلم الحركي:

للاختبارات في عملية التعلم الحركي أنواع عدة تقسم إلى:-

أولا-على وفق مجال القياس(الهدف):-وتشمل الأتي:-

1-الاختبارات العقلية المعرفية:-هي التي تهدف إلى قياس خبرات المتعلم السابقة مثل اختبارات التحصيل.

2-اختبارات القدرات:-هي اختبارات تهدف إلى قياس القدرات العامة والخاصة مثل القدرات العقلية أو القدرات البدنية والحركية(اللياقة البدنية والحركية) والمهاراتفي الألعاب الرياضية المختلفة.

3-اختبارات الاستعدادات:-هي اختبارات تهدف إلى التنبؤ بما يمكن أن يقوم به المتعلم أو اللاعب مستقبلاً.

ثانيا :-على وفق المتعلم أو اللاعب المختبر:-وتشمل الآتي:-

1-اختبارات فردية: هي اختبارات تهدف إلى القياس الفردي للمتعلم أو اللاعب وتمتاز بالدقة بالرغم من أنها تستغرق وقتاً طويلاً وجهداً مثل اختبارات الجمباز والسلاسل الحركية والعديد من المهارات الحركية الفردية.

2-اختبارات جماعية:-هي اختبارات تهدف إلى قياس مجموعة في الأداء لمرة واحدة مثل السلاسل الحركية الجماعية والألعاب الجماعية واختبارات الورقة والقلم وغيرها ، وهي لا تستغرق وقتاً أو جهداً كبيرا.

ثالثا :-على وفق أسلوب تطبيق الاختبارات:- وتشمل الآتي:-

1-اختبارات كتابية(الورقة والقلم): هي اختبارات تقدم على شكل استمارات وفقرات من المتعلم أو اللاعب يطلب الإجابة عليها ، ومن مميزاتها أنها تؤدي إلى تقنين مواقف الأداء بدرجة عالية ، وتصلح في الاختبارات الجماعية ، إذ يؤديها عدد كبير من المتعلمين أو اللاعبين في

وقت واحد ،وتصلح هذه الاختبارات للراشدين ولا تصلح لصغار السن أو فئات من المرضى المعاقين ذهنياً أو بدنيا والعدد الأكبر من الاختبارات النفسية والمعرفية هي اختبارات الورقة والقلم.

2-**اختبارات الأداء الحركي:**-هي اختباراتتتطلب استجابة غير لفظية مثل اختبارات قياس القدرات البدنية ، أو الحركية ،أو المهارية ،إذ تكون الدرجة مؤشراً عن قدرة المتعلم أو اللاعب واستعداده في مجال تخصصه ، كالاختبارات العملية في كليات التربية الرياضية والجمناستك والسباحة والوثب وغيرها.وعادة تطبق اختبارات الأداء تطبيقاً فردياً.

3-**اختبارات الأجهزة العلمية:**- يوجد عدد كبير من الأجهزة في مختبرات التربية الرياضية إذ تستعمل تلك الأجهزة في قياس العديد من الوظائف الجسمية (الفسيولوجية) ومكونات الجسم،والتنشيط الكهربائي للعضلات والعديد من القدرات البدنية ،وزمن رد الفعل،والتآزر الحركي،وتستعمل تلك الأجهزة في التجارب والفحص والتشخيص والبحوث العلمية ، ويمكن بواسطتها وبجهد محدود الحصول على بيانات تتبعية أو تقديرات تشخيصية لأدائه ونتيجة للدقة والسهولة في التعامل مع الأجهزة انتشر استعمالها في مجال القياس والتقويم.

رابعا :-على وفق الزمن:-وتشمل الآتي:-

1-**اختبارات موقوتة:** وتسمى باختبارات السرعة في الأداء مثل اختبار السرعة في فعاليات الركض والدراجات والسباحة أو الاختبارات التي يحدد لها زمناً مناسباً للإجابة عليها.

2-**اختبارات غير موقوتة:** هي اختبارات تهدف إلى تقدير مستويات قدرة المتعلم أو اللاعب مثل رفع الأثقال والرمي بأنواعه،أما في اختبارات الورقة والقلم فهي التي ترتب فقراتها بالنسبة لتدرج صعوبتها.

طرق تقويم الأداء الحركي للمهارات الرياضية:

يعرف الأداء الحركي بأنه الشكل الظاهري للمهارة، لان التعلم الحركي عملية داخلية وغير ملموسة ولا يمكن قياسه بشكل مباشر إلا من خلال الأداء الحركي، إذ هو النتيجة الظاهرية لعملية التعلم الحركي، ولكل لعبة أو فعالية رياضية قانون خاص بها يقوم على أساسه الأداء الحركي للمهارات الرياضية وحسب تخصصها المهاري وعادة ما يتم تقويم الأداء الحركي للمهارات الرياضية بطرق عدة، ومن أهمها :-

أولا :-طريقة تقويم الأداء الفني للمهارة الرياضية :-وتتم من خلال الآتي:-

أ-طريقة حساب النقاط حسب البناء الحركي(الأداء الفني) :-يتم في هذه الطريقة حساب النقاط من خلال استعمال الملاحظةالمباشرة، كما هو الحال في تقويم الأداء الفني لمهارات الجمناستك، وفيها تقسم المهارة إلى أقسام عدة ويعطى لكل قسم الدرجة الخاصة به وحسب أهمية ذلك القسم، ولزيادة موضوعيةتقويم الأداء الفني يتم عرض الفيلم على السادة المقومين، وتستعمل هذه الطريقة في العديد من المهارات الرياضية مثل مهارات الكرة الطائرة وكرة السلة وكرة القدم الخ، ليتم التعرف على مقدار تعلم هذه المهارات.

ب-طريقة تقويم الأداء الحركي للمهارة الرياضية من خلال حساب النقاط حسب أجزاء الجسم) :-هي الطريقة التي يتمفيها حساب النقاط للأداء الحركي من خلال تجزئة الجسم إلى أجزاء متعددة مثل (الرأس، الورك، الرجلين.. الخ)، ويتم تقويم كل جزء من هذه الأجزاء على حدة من السادة المقومين، ويفضل في هذه الطريقة اعتماد التصوير وعرضه على السادة المقومين لإمكانية إعادة العرض ولضمان موضوعية الاختبار، وتستعمل هذه الطريقة في العديد من المهارات الرياضية مثل مهارات السباحة والجمناستك والكرة الطائرة وكرة السلة وكرة القدم الخ، ليتم التعرف على مقدار تعلم هذه المهارات.

ثانيا :-طريقة تقويم دقة الأداء الحركي للمهارة الرياضية :-هي الطريقة التي يتم فيها اعتماد نتيجة الأداء الحركي(الدقة)للمهارة الرياضية المطلوب تعلمها ، وتتمتع هذه الطريقة بالموضوعية ، لأن تعليمات الاختبار واضحة وسهلة ومحددة الدرجات ولا تقبل الغموض والتأويل ، وتستعمل هذه الطريقة في تقويم الأداء الحركي في العديد من المهارات والفعاليات الرياضية في العاب كرة القدم والكرة الطائرة وكرة اليد وكرة السلة ورمي السهام.....الخ.

الأسس العلمية في التعلم الحركي

الفصل الثامن: الأداء الحركي المتميز

8

الفصل الثامن

الأداء الحركي المتميز

يعرف الأداء بأنه قابلية المتعلم أو اللاعب على الاستفادة من مجموعة من المعلومات التي تمثل الأداء المطلوب تنفيذه، أما الأداء الحركي فيعرف بأنه السلوك الحركي الناتج عن عملية التعلم والتدريب للحركات الرياضية الذي يعكس في النهاية قدرة ودافعية المتعلم أو اللاعب للوصول إلى نتائج معينة، ويقاس باختبارات حركية خاصة تسمى باختبارات الأداء الحركي، لذا فهو الكيفية التي تؤدى بها المهارة وهو مرتبط بجوهر الحركة.

أما معنى التميز في الأداء هو الرغبة في رفع مستوى الكفاءة والنتيجة، في حين يعرف الأداء الحركي المتميز بأنهقدرة المتعلم أو اللاعب على بذل قصارى جهده للتعامل مع مواقف معينة بقدرة مرتفعة تفوق من حوله من حيث المكان والزمان، وهناك علاقة بين شخصية المتعلم وأدائه المتميز، وان الأداء المتميز لا يمكن لجميع المتعلمين أو اللاعبين في أثناء الوحدات التعليمية أو التدريبية القيام به، وإنما يُقدم من متعلم أو لاعب متميز، وغالبا ما تكون لديه الرغبة والدافعية للأداء الحركي الذي يقوم به، أو تؤدي بتميز للوصول لهدف معين، إذ توجد فروق فردية بينهم تمكن بعضهم من القيام بالأداء المتميز من خلال ما يمتلكونه من قابليات وقدرات، وحتى يتمكن المتعلم من تحقيق الأداء المتميز في المهارة الحركية لابد من تقديم الحوافز وتهيئة البيئة التعليمية ومتطلباتها كافة وان كل الواجبات الحركية الناجحة تشير إلى أن وراء هذا النجاح أداءً متقناً ومتميزاً، كما تشير مستويات الأداء المتميز إلى أن وراء هذا العطاء بيئة عمل فاعلة، ومدرس أو لاعب متفهم وشراكة مثالية بين معطيات الواجبات الحركية بشكل عام.

وتوجد علاقة بين شخصية المتعلم أو اللاعب وأدائه الحركي المتميز، فالمتعلم أو اللاعب ذو الأداء المتميز غالبا لا يرضى بالأداء العادي أو إنهاء الأمر على أي صورةٍ كانت ،وإنما يحاول دائما أن يأتي بالأفضل والأكمل ويبحث عن التميز الذي لم يستطع غيره من المتعلمين أو اللاعبين الوصول إليه، فضلا عن ذلك توجد علاقة بين نمط القيادة والأداء المتميز للمتعلم، فعند مواجهة المتعلم أو اللاعب ذي الأداء المتميز بقيادة متسلطة أو غير مرنة تعيق الأداء الحركي وتعطله، أو قيادة لا مبالية بنوعية الأداء الحركي ودرجته، تُحبَط من همة المتعلم أو اللاعب المتميزة .

وأن تحقيق الأداء الحركي المتميز في الوحدات التعليمية أو التدريبية هو مطلب كل القائمين بالعملية التعليمية أو التدريبية لأنه يعنى تحقيق الأهدافالمطلوبة ،ولكي يتم تحقيق المتميز في الأداء الحركي لابد أن التطرق إلى واقع العلاقة بين المتعلم أو اللاعب والقائم بالعملية التعليمية(المدرس)أو التدريبية(المدرب)كمعيار التميز في الأداء الحركي، لأن ذلك يتركز في الغالب على سلوك المتعلم أو اللاعب وحقوقه وواجباته ،وما ينبغي عليه أن يفعله في أثناء الوحدات التعليمية أو التدريبية بشكل متميز يحترم المدرس أو المدرب ويقدر المسؤولية التي كلف بها .

مبادئ تحقيق الأداء الحركي المتميز :

لكي يتم تحقيق الأداء الحركي المتميز لابد من الآتي:-

1-القيام بواجبات حركية خالية من الأخطاء.

2–الالتزام بتوقيتات الوحدات التعليمية للقيام أو أداء الواجبات الحركية.

3-القدرة على العمل أو أداء الواجبات الحركية ضمن الجماعة(التعلم التعاوني).

4-الإلمام التام بالمهمات أو أداء الواجبات الحركية الماماً تاماً.

5-التحسين المستمر في أداء الواجبات الحركية والإبداع والتجديد...الخ.

6-تقديم العديد من الحوافز المادية والمعنوية للمتعلم أو اللاعب.

7-تهيئة البيئة التعليمية أو التدريبية بالشكل الذي يتناسب والأداء الحركي الذي يقوم المتعلم أو اللاعب به.

8-وضع معايير لقياس الأداء الحركي المتميز.

شروط الأداء الحركي المتميز :

يجب أن يتوافر في الأداء الحركي المتميز الآتي:-

1-التوافق الحركي والإيقاع السليم بين مكونات الحركة وأقسامها.

2-التحكم والدقة في الأداء الحركي.

3-السرعة المناسبة في انجاز الواجب الحركي المحدد.

4-السهولة والانسيابية والجمال في الأداء الحركي.

5-الاقتصاد في الجهد المبذول

6-التكيف مع الظروف والمواقف في المنافسة.

أسس الأداء الحركي المتميز :

يعتمد الأداء الحركي المتميز على أسس ثلاث وهي:-

1-قدرة الحصول على أفضل النتائج مع الاقتصاد بالجهد.

2-ارتباطه الوثيق بالعلوم الرياضية المختلفة.

3-ارتباطه الوثيق بعلمي التشريح والحركة.

متطلبات الأداء الحركي المتميز :

توجد متطلبات عدة للأداء الحركي المتميز وهي:-

1-**قاعدة معرفية فوق المتوسط:**-هي الخلفية العلمية الضرورية لتمكين المتعلم أو اللاعب من التعامل مع المواقف والمشكلات بشكل علمي ومنطقي،وتكون القاعدة المعرفية على نوعين الأول وهو المعرفة العلمية العامة التي تعكس معرفة المتعلم أو اللاعب بشكل عام(اللعبة الرياضية ككل،والثاني خاص وتعكس مدى معرفته في المجال المحدد(التخصص المهاري).

2-**مهارات إبداعية:**-هي المهارات الضرورية التي تساعد المتعلم أو اللاعب ليتجاوز المشكلات الحركية التي تواجهه كما ونوعا ، علما بأنه يمكن اكتساب المهارات الإبداعية ، إذا توفرت الرغبة لدى المتعلم أو اللاعب والمختص(المدرس أو المدرب).

3-**الالتزام بالعمل:**-يقصد به التزام المتعلم أو اللاعب بإتمام الواجب الحركي من حيث جدولة وقته وصبره على التنفيذ ،ومحاولاته لتخطي الصعاب تجاه تحقيق أهدافه.

أنه بتوافر هذه المتطلبات الثلاث سيتمكن المتعلم أو اللاعب من أداء واجباته الحركية بشكل متميز على زملائه من حيث المكان و الزمان.

العناصر الواجب توافرها في الأداء الحركي المتميز :-

توجد عناصر عدة يجب توافرها في الأداء الحركي الجيد وهي:-

1-التحكم والدقة في الأداء الحركي.

2-التوافق بين عناصر الحركة.

3-السرعة في انجاز الواجب الحركي.

4-السهولة والانسيابية في الأداء.

5-الاقتصاد في بذل الجهد.

6-التكيف مع الظروف والمواقف المختلفة.

آلية للحصول على الأداء الحركي المتميز :

للحصول على أداء حركي متميز لابد من إتباع الآلية الآتية:-

1-العرض والتوضيح الجيد:-يجب أن تكون عملية العرض والتوضيح الخاص بالمهارة الحركية جيدة ومفهومة لجذب انتباه المتعلم أونحو الأداء الحركي، ومن أمثلتها الزيارات الميدانية والعروض الحية والمختبرات ومتابعة الأفلام والفيديو واستعمال التقنيات الحديثة المتعددة الأخرى وما شابه.

2-البحث عن الإثارة والتشويق:-لأداء المهارة الحركية بشكل متميز، لابد من إدخال عامل الإثارة والتشويق تكون ذات علاقة بالمهارة الحركية المطلوب أدائها، بحيث تكون مشوقة وجديدة للمتعلم أو اللاعب وتثير اهتمامه.بمعرفتها.

3-التلخيص العميق:-بعد الانتهاء من أداء المهارات الحركية المطلوبة يفضل الجلوس مع المتعلم أو اللاعب وسؤاله عن أوجه الاستفادة التي خرج بها من الوحدة التعليمية أو التدريبية ثم تُقام جلسة تداعي فكر عن ماذا يود إضافته لتكون الوحدة التعليمية أو التدريبية أكثر فائدة بالنسبة له، وبذلك تتم عملية فتح الباب لمهام أو واجبات حركية مرغوبة لديه(مهما كانت مستوياتها).

4-العقد المتميز:-من خلال الإضافات المقترحة يمكن فتح الباب ليعمل المتعلم أو اللاعب بشكل فردي أو جماعات صغيرة في تنفيذ اقتراحاته أو اقتراحات أخرى قد تتولد من جراء المناقشة ويتم من خلال ذلك

تحديد نقاط منها المهارات الحركية ذات العلاقة، والأدوات، والأجهزة التي قد يحتاجها المتعلم أو اللاعب لتنفيذ واجباته الحركية والمدة الزمنية المطلوبة للتنفيذ، فضلا عن تحديد خطوات التنفيذ وأوقات جلسات المناقشة المستمرة.

5-**المتابعة المستمرة:**-من خلال أوقات الوحدات التعليمية أو التدريبية والمناقشات المستمرة تتم عملية المتابعة وتذليل العقبات والصعاب وإكساب المتعلم أو اللاعب الخبرة اللازمة من حيث أداء المهارات الحركية والصبر والاتصال الحركي بينه وبين زملائه.

6-**الأداء المتميز:**-في النهاية يتمكن المتعلم أو اللاعب من أداء واجبات أو مهارات حركيةلم يتمكن من هو في مستواه ومكانه وزمانه من أداء ما قام به.

7-**التطور الذاتي:**-بإمكان المتعلم أو اللاعب تطوير أدائه الحركي ذاتيا من حيث الشكل الخارجي أو المحتوىللمهارات الحركية.

8-**التقييم الخارجي:**-تكون عملية التقييم مرتكزة على أصالة الأداء الحركي ومدى وضوحه والجهد المبذول ومستوى الأداء والأدوات.

مبادئ تقويم الأداء الحركي المتميز :

توجد مبادئ عدة لتقويم الأداء الحركي المتميز وهي:

أولاً: مبدأ الهدف

لكل مهارة رياضية هدفا معينا يختلف باختلاف نوع المهارة ويرتبط بنوع اللعبة أو الفعالية الممارسة والقوانين المحددة له، فمثلا في العاب القوى يهدف الوثب الطويل إلى تحقيق ابعد مسافة يمكن للواثب الوصول إليها، بينما تهدف فعالية القفز العالي إلى تحقيق أعلى مسافة للقفز، وفي كرة القدم يهدف التصويت إلى إصابةالهدف....الخ، ولكل من هذه الأهداف محددات يحددها

القانون الدولي للعبة التابعة لها كل من هذه المهارات، لذلك يعد هدف المهارة من أهم محددات الحكم عليها.

ثانياً: مبدأ الاقتصاد في الجهد

يوجد ارتباط وثيق بين مبدأ الهدف ومبدأ الاقتصاد في الجهد الذي يحتل مكانته وزادت قيمته بتطور الأداء الحركي للمهارات الرياضية حيث أن السرعة وتحمل الأداء، أصبحت من الأمور الحيويةلأن الأداء الحركي المتميز للمتعلم أو اللاعب أصبح اقتصاديا ،ويعني هذا أن القوة والطاقة تم استثمارهما إلى أقصى ما يمكن، بقدر يتناسب والواجب الحركي.

وإن تطور الأداء الفني للمهارات الحركية أدى في حالات كثيرة إلى تغيير أداء فني قديم ليحل محله أداء فني اقتصادي جديد ،ولكي يتحقق الاقتصاد في الجهد يجب أن يتم الواجب الحركي فيتحقق الهدف بأحسن أداء حركي، ويتم ذلك حينما ينسجم التوافق الحركي للحركات المشتركة في تحقيق الواجب الحركي مع الإمكانيات الحركية للمتعلم أو اللاعب.

ويتم الاقتصاد في الجهدللأداء الحركي المتميز عن طريق المحدداتالآتي:-

1-البناء الحركي.

2الإيقاع الحركي.

3. التوقيت الحركي.

4النقل الحركي.

5الانسيابي الحركي.

6-التوقع الحركي.

7الامتصاص الحركي.

8. جمال الحركة.

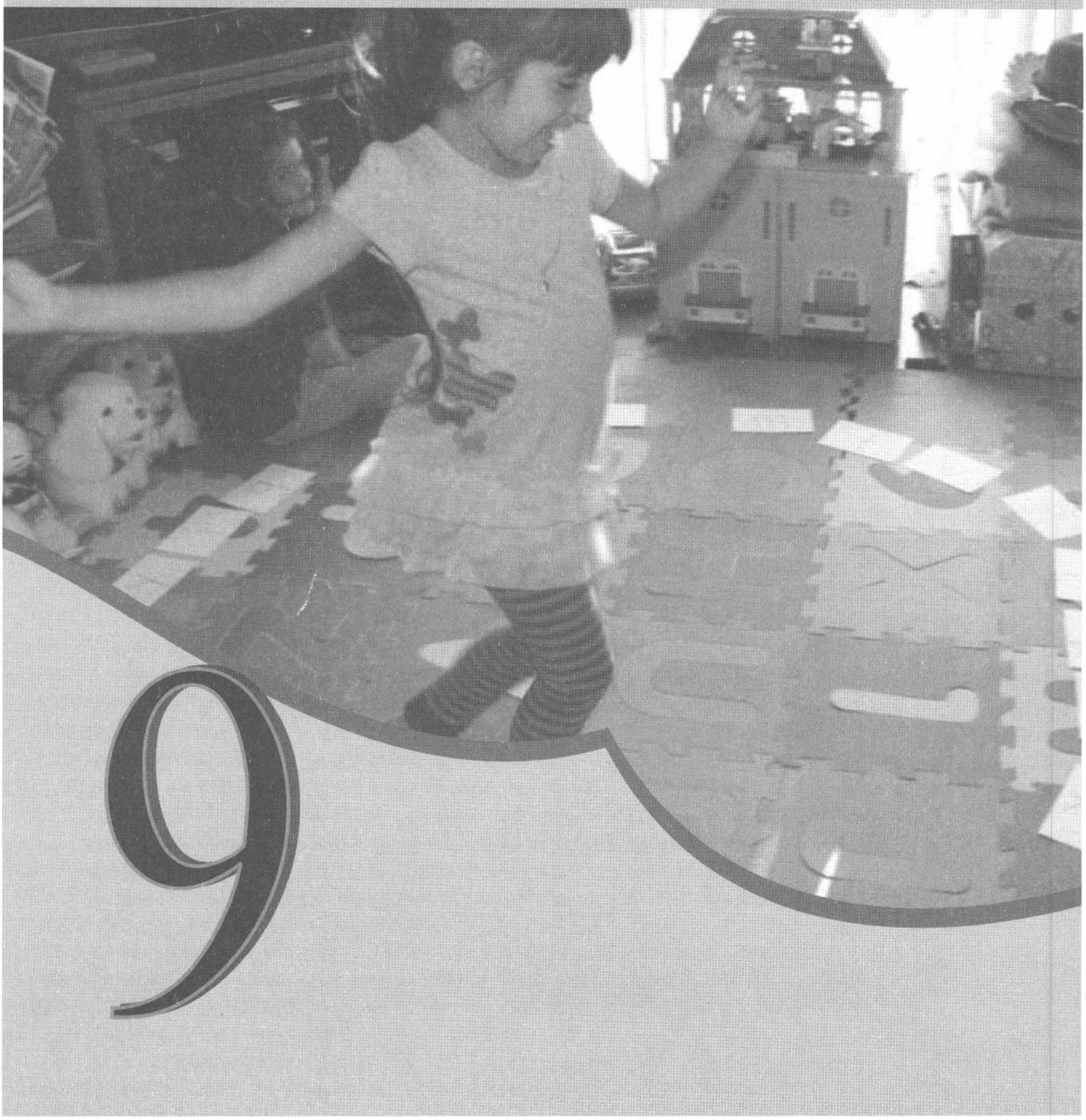
ثالثا: مبدأ الأصالة

ينطبق هذا المبدأ على الأداء الحركي المتميز في المهارات التعبيرية ومهارات العروض الرياضية وأحيانا الرقص والجمناستك، وان تقويم الأداء الحركي المتميز في هذه المهاراتوالحكم عليها يكون من ناحية مطابقتها للشكل وليس من ناحية غرضها واقتصاديتها.

وأن مبدأ الأصالة أو المطابقة لا يمكن فصله عن مبدأ الهدف ومبدأ الاقتصاد في الجهد لأنه كما متعرف عليه، أن لكل مهارة هدف و يحدد هذا الهدف بمواصفات ومحددات تعكس في مضمونها فحوى وشكل المهارة، فمثلا في مهارة صعود الكب الطويل على جهاز المتوازيين يتحقق هدفها بالصعود من رفع التعلق إلى وضع الارتكاز على أن يتم مرجحة الجسم من الحلف إلى الأمام من وضع التعلق ثم ثني مفصل الورك كاملا على أن تمد زاويتا مفصل الورك عند الوصول لوضع الارتكاز، وتكون الصفة الغالبة على الأداء هي المرجحة وبهذه المحددات يمكن الوصول إلى محددات شكل الحركة وواجبها عن طريق هدفها ،ولكي يتم الواجب الحركي بأحسن أداء يجب تنظيم الحركات التي تساعد في الوصول إلى الهدف المطلوب بأقل جهد، بمعنى تحقيق الانسجام بين التوافق الحركي للحركات المشتركة في أداء الواجب الحركي مع الإمكانيات الحركية للمتعلم أو اللاعب، فإذا ما تم الأداء الحركي في إطار المحددات السابقة أي تحقق الهدف باقتصاد في الطاقة على وفق المحددات والمواصفات الخاصة بهذا الأداء يتصف بالأصالة ويصبح الأداء الحركي متميزا والعكس صحيح، فأن الإخلال بأي مبدأ من المبادئ الثلاثة يؤدي إلى الحكم بعدم أصالة الأداء الحركية وبالتالي إلى رداءته.

الأسس العلمية في التعلم الحركي

الفصل التاسع: الأداء الحركي البطيء



9

الفصل التاسع

الأداء الحركي البطيء

هو عبارة عن انخفاض واضح في الأداء الحركيفي اغلب المهارات الرياضية الأساسية، ويستعمل هذا المصطلح على كل متعلم أو لاعب يجد صعوبة في مواءمة نفسه للمهارات الحركية المطلوب منه أدائها نتيجة قصور بسيط في ذكائه أو في قدرته على تعلم المهارات الحركية، إذ إن المتعلم أو اللاعب الذي يكون بطيئا في الأداء الحركي أو في تعلمه للمهارات الحركية هو الذي يحتاج إلى وقت أطول من أقرانه الأسوياء لأية مهمة تعليمية معينة أو لاستيعاب مهارة من المهارات الحركية.

أنواع البطؤ في الأداء الحركي:

يوجد نوعان منالبطؤ في الأداء الحركي هما :-

1-النوع الأول:-يشمل على عدد من المتعلمين أو اللاعبين الذين يظهرون ولأسباب عادية وكأن طاقاتهم العقلية منخفضة بشكل كبير، ولكن في الحقيقة لديهم قدرة كبيرة غير مستعملة وضمن هذه الفئة يقع عدد كبير من المتعلمين أو اللاعبين الذين ينتمون إلى طبقة اقتصادية واجتماعية متدنية، وإن أداء المتعلم أو اللاعب البطيء قد يكون عائداً إلى اضطرابات بصرية أو سمعية تمنعه من تحقيق اتصال مباشر وقوي مع البيئة التي يعيش فيها وبالتالي غير قادر على تطوير إمكانياته العقلية كما يجب، فضلا عن ذلك يعود الأداء الحركي البطيء للمتعلم أو اللاعب إلى مشكلات في البيئة التعليمية، وإن هذه الاضطرابات الحسية تحتاج إلى شخص مهني للكشف عنها.

2-النوع الثاني:-يشتمل على ذلك عدد كبير من المتعلمين أو اللاعبين الذين لا توجد لديهم الطاقة العقلية الكافية للنمو بالسرعة اللازمة وهذه

الفئة من المتعلمين أو اللاعبين، قد لا يتمكنون من الأداء الحركي المطلوب، وإن العمل مع هؤلاء المتعلمين أو اللاعبين يتطلب وقتاً طويلاً.

أسباب البطء في الأداء الحركي:

يحدث البطيء في الأداء الحركي نتيجة أسباب عدة وهي:-:

1-تراكم صعوبات الأداء الحركي في أثناء الوحدات التعليمية المختلفة:-

من المتعارف عليه أن الأداء الحركي يتكون من مراحل تعليمية مختلفة، وهذه المراحل بمثابة حواجز يترتب على المتعلم أو اللاعب اجتيازها، ليبدأ المرحلة التي تليها، وخلال هذه المراحل يتعرضلأنواع مختلفة من التفاعلات مع الزملاء والمدرس أو المدرب من جهة، ومع المجتمع والأسرة من جهة أخرى، وعليه بذل المزيد من الجهد لمنافسة زملائه ليتمكن من النجاح والاستمرار في الأداء الحركي.

2-القصور العقلي في مستوى الذكاء:تختلف مستويات الذكاء من متعلمأو لاعب لآخر، فالذكاء صفة إنسانية تتوزع وفق منحنى التوزيع الطبيعي، الذي يأتي في طرفه الأعلى الأذكياء جداً والعباقرة، ثم الأغلبية وهم المتوسطون ثم بطئي الأداء الحركي، وأخيراً باقي المتخلفين بصورة واضحة وهم يتوزعون إلى فئات عدة، وقد يرجع البطؤ في الأداء الحركي إلى نقص القدرة الإدراكية والمعرفية والقدرات الخاصة، أي في هذا الخصوص توجد أسباب عدة لحدوث بطيء الأداء الحركي وهي:-

1-ضعف التذكر البصري.

2-ضعف الانتباه وقصوره.

3-عدم القدرة على التمييز.

4-محدودية الذكاء.

3-**أسباب جسمية صحية:** إن المتعلم أو اللاعب الذي يعاني من فقر الدم الحاد أو ضعف في حيويته العامة لا يتمكن من التركيز أدائه الحركي، فضلا عن أنه يصبح عرضة للتعب والإنهاك أكثرمن غيره، وكذلك شعوره بضعف في الإبصار والسمع، حيث لا يستطيع مواكبة الأداء الحركي، كما تسبب المشكلات الجسمية والصحية للمتعلمأو اللاعبمثل تشتت انتباهه وقلة التركيز والاستيعاب مما يؤدي إلى قلة فهمه لأساسيات المهارات الحركية .

4-**أسباب نفسية:** هي حالات ترتبط بالمتعلم أواللاعب نفسه كالاضطرابات الجسمية واضطرابات النوم والتغذية والمؤثرات الانفعالية كعدم استقرار المتعلم أو اللاعب وخوفه وقلقه وخجله وعدم قدرته على التعامل بحرية مع الزملاء والمدرس أو المدرب والقلق في أثناء الأداء الحركي أو نتيجة لبعض المواقف السيكولوجية التي تعرض لها، وهذا بدوره يؤثر سلباً في التردد بالأداء الحركي خوفاً من استهزاء الآخرين وتؤدي هذه الحالات في أغلب الأحيان إلى تأخر عقلي قد يزول إذا تم تغيير في البيئة المحيطة بالمتعلم أو اللاعب وتوفير الظروف الملائمة لنمو انفعالي سليم.

5-**عوامل اجتماعية:** وتشمل الآتي:-

أ-**عوامل اجتماعية ترجع إلى الأسرة:**-هي عوامل اجتماعية واقتصادية وثقافية فالظروف المحيطة بالمتعلم أو اللاعب تؤثر تأثيراً مباشراً في أدائه الحركي، كذلك التوافق الأسري نتيجة الاضطرابات بين الوالدين، فضلاً عن أسلوب التنشئة الاجتماعية الخاطئة وأثره السلبي في قدرة المتعلم أو اللاعب على الأداء الحركي وأن للعلاقة الاجتماعية للمتعلم أو اللاعب بالأسرة والزملاء والمدرس أو المدرب زيادة على المناخ الثقافي الذي توفره الأسرة وحالتها الاقتصادية ومدى توفيرها لاحتياجات المتعلم أو اللاعب وإشباعه لرغباته دوراً كبيراً في قدرته على الأداء الحركي.

ب-عوامل اجتماعية ترجع إلى المدرسة:- وتتضح في الظروف المدرسية وإمكانياتها البشرية والمادية ومدى توافر المناخ التعليمي أو التدريبي المناسب إذ تؤدي دوراً كبيراً في نجاح المتعلم أو اللاعب فإذا لم تتوافر الإمكانيات التعليمية المناسبة واللازمة لإحداث عملية التعلم أو الأداء الحركي مثل تزايد عدد المتعلمين أو اللاعبين في الوحدة التعليمية أو التدريبية بالحد الذي يجعل من الصعب على المدرس أو المدرب مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين أو اللاعبين، كذلك عدم توافر الوسائل التعليمية والأدوات المساعدة فإن ذلك يؤثر سلباً في الأداء الحركي.

خصائص ذوي البطؤ في الأداء الحركي:

توجد خصائص عدة لذوي البطيء في الأداء الحركي وهي:-

1-ضعف واضح في القدرة على التفكير والتحليل والتعبير .

2-ضعف في إدراك العلاقة بين المثيرات.

3-قصر المدى في القدرة على الانتباه والتركيز.

4-الإثارة والتشويق ضعيف في الأداء الحركي.

5-الاستجابة للأهداف القريبة أكثر منها للبعيدة.

6-لدى المتعلم أو اللاعب البطيء في الأداء الحركي ضعف في تطور المهارات الحركية.

7-يكون المتعلم أو اللاعب ذو البطيء في الأداء الحركي أقل نضجاً من زملائه.

8-يكون المتعلم أو اللاعبذوي البطيء في الأداء الحركي أقل ثقة وكفاءة من غيره.

9-يأتي معظم المتعلمين أو اللاعبين ذوي البطيء في الأداء الحركي من بيئات خاصة.

10-يعاني المتعلم أو اللاعب ذو البطيء في الأداء الحركي من مشكلات في مجالات مختلفة مثل المشاكل التعليمية والتربوية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية.

القواسم المشتركة لذوي البطيء في الأداء الحركي:

من القواسم التي يشترك فيها ذوي البطيء في الأداء الحركي هي:-

1-انخفاض في القدرات العقلية لكن لا تصل إلى التخلف العقلي.

2-لا يستطيع المتعلم أو اللاعب ذو البطؤ في الأداء الحركي مجاراة متطلبات المهارة الحركيةالعادية.

3-يقع المتعلم أو اللاعب ذو البطيء في الأداء الحركي بين فئتي الأسوياء والمتخلفين عقليا.

4-يجد المتعلم أو اللاعب ذو البطيء في الأداء الحركي صعوبة في المناهجالتعليمية للمهارات الحركي العادية، فضلا عن ذلك لا تصلح لهم المناهج التعليمية للمتخلفين عقليا.

5-المتعلم أو اللاعب ذو البطيء في الأداء الحركي فرد سوي عادي لا تبدو عليه علامات العجز.

6-يعاني المتعلم أو اللاعب ذو البطيء في الأداء الحركي من اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية.

7-يمكن التعرف على المتعلم أو اللاعبذو البطيء عن طريق الأداء الحركي.

صفات ذو البطيء في الأداء الحركي:

يظهر المتعلم أو اللاعب البطيء في الأداء الحركي تبايناً ملحوظاً في صفاته العامة بالمقارنة مع المتعلم أو اللاعب السوي ويمكن تلخيص هذه الصفات بالآتي:-

أ-الصفات الجسمية:-توجد فروق ملحوظة بين المتعلم أو اللاعب البطيء في الأداء الحركي وأقرانه الأسوياء تتمثل في قصر الطول وثقل الوزن وقلة التناسق والقدرة الحسية والحركية المحبطة إذ يأتي بحركات عصبية لا غاية منها تدل على عدم التآزر الحركي العصبي، وكذلك انتشار ضعف السمع والبصر.

ب-الصفات العقلية:-توجد صفات معينة تميز المتعلم أو اللاعب البطيء في الأداء الحركي عن المتعلم أو اللاعب العادي، وليس معنى هذا ارتفاع درجة التشابه بينهم وبين المتخلف عقليا، إذ يختلف المتعلم أو اللاعب البطيء في الأداء الحركي عن أقرانه من الأسوياء في الصفات العقلية خاصة ما يتصل منها بالإدراك السمعي والبصري وفي التميز والتحليل ويظهر ذلك في بعض الصفات العقلية منها:-

1-قصر الذاكرة وضعف الانتباه.

2-القدرة المحدودة على التفكير الابتكاري والمعرفة العلمية.

3-بطء التغذية الراجعة وعدم القدرة على التفكير المجرد أو استعمال الرموز.

4-الفشل في الانتقال المنظم من فكرة إلى أخرى.

5-مستوى منخفض في التركيز والتعرف على الأسباب.

6-عدم القدرة على التفكير المنطقي والصعوبة في التذكر والتعرف.

ج-الصفات الشخصية والتكيف:-أن للملائمة الشخصية والاجتماعية أمران لهما أهمية في التكيف الناجح في الحياة والعمل، وأن الفشل في العمل كثيراً ما يرجع إلى سوء التكيف أكثر مما يرجع إلى نقص في المهارة الحركية، فالسلوك الاجتماعي لهذه الفئة يتسم

بالسلبية ويعد العدوان والانطواء من أبرز مظاهره نتيجة الإحباط والشعور بالفشل الذي ينتاب المتعلم أو اللاعب البطيء في الأداء الحركي، بل أن الشعور والانسحاب والشعور بالعداء والاعتراض هي من أهم السمات الشخصية والاجتماعية ونتيجة لهذا أنفرد المتعلم أو اللاعب البطيء في الأداء الحركيبصفات منها :-

1-قلة الثقة بالنفس.

2-قلة احترام الذات.

3-الاعتماد على الغير لقلة الثقة بنفسه وبقدراته.

4-الاحترام الزائد للغير.

5-الانسحاب من المواقف الاجتماعية ومن ثم الانطواء والعزلة.

6-الخجل

د-الصفات الانفعالية :-يتصف المتعلم أو اللاعب البطيء في الأداء الحركي بصفات انفعالية تميزه عن الأسوياء بشكل عام، والمتعلمون أو اللاعبون المتفوقون في الأداء الحركي بشكل خاص ومن هذه الصفات هي ضعف الثقة بالنفس وعدم الثبات الانفعالي والخوف والقلق وعدم الاستقرار في حين يتمتع والمتعلمين أو اللاعبين المتفوقين بصحة جيدة، ومستوى منخفض من القلق ويتسمون بالتوافق الاجتماعي، وهو بذلك يكون على الطرف الثاني من مقياس النمو الانفعالي بالمقارنة مع المتعلم أو اللاعب البطيء في الأداء الحركي.

هـ-الصفات الاجتماعية :-إن من أهم الصفات التي يتميز بها المتعلم أو اللاعب البطيء في الأداء الحركي الأنانية وعدم تحمل المسؤولية وضعف الولاء للجماعة والعلاقة مع الزملاء التي تكون غالباً وقتية

ومتقلبة، كما أن المتعلم أو اللاعب البطيء في الأداء الحركي، يكون قليل الاهتمام بالأداء الحركي وغيابه المستمر من الوحدات التعليمية أو التدريبية ويفتقر إلى صفة القيادة ويكون أقل تكيفاً مع زملائه الأسوياء والمتفوقين في الأداء الحركي فضلاً عن مشاعر الإحباط، وقد يلجأ إلى السلوك العدواني في محاولة للتعويض عن عدم قدرته في المشاركة نتيجة لعدم قدرته من بلوغ أهدافه وتحقيقها.

الفرق بين البطيء في الأداء الحركي وصعوبات الأداء الحركي

الخصائص	البطيء في الأداء الحركي	صعوبات الأداء الحركي
الأداء الحركي	منخفض في أداء جميع المهارات الحركية بشكل عام مع عدم القدرة على الاستيعاب	منخفض في المهارات التي تحتوي على مبادئ التعلم الأساسية
سبب التدني في الأداء الحركي	انخفاض معامل الذكاء	اضطراب في العمليات الذهنية (الانتباه والتذكر والتركيز و الإدراك
معامل للذكاء (القدرة العقلية)	يعد ضمن الفئة الحدية معامل الذكاء 70- 84 درجة	عادي أو مرتفع معامل الذكاء من 90 درجة فما فوق.
المظاهر السلوكية	يصاحبه غالباً مشاكل في السلوك التكيفي (مهارات الحياة اليومية التعامل مع الأقران التعامل مع مواقف الحياة اليومية)	عادي وقد يصاحبه أحياناً نشاط حركي زائد
الخدمة المقدمة لهذه الفئة	الفصل العادي مع بعض التعديلات في المنهج	برامج صعوبات الأداء الحركي والاستفادة من أسلوب التعلم الفردي

الأسس العلمية في التعلم الحركي

الفصل العاشر : صعوبات الأداء الحركي

10

الفصل العاشر

صعوبات الأداء الحركي

من المشكلات الأساسية التي تواجه المتعلم أو اللاعب في التمكن من أداء المهارات الرياضية بكفاءة وبأعلى درجات الآلية والدقة والدافعية التي تسمح بها قدراتهم وتحقيق أفضل النتائج مع الاقتصاد في الجهد هي صعوبات الأداء الحركي، وقد تم وصف هذه الصعوبات بأنها مشاكل خفية محيرة، فالمتعلم أو اللاعب الذي يعاني من هذه الصعوبات يمتلك قدرات تخفي جوانب الضعف في أدائه الحركي، فهو قد ينجح في أداء مهارات حركية معقدة جدا على الرغم من أنه قد يخفق في إتباع بعض التعليمات والإرشادات البسيطة، فالبعض يجد صعوبة في تعلم المهارات الحركية الأساسية والبعض الآخر يرتكب أخطاء متكررة أو ينجح في تعلم أو أداء بعض المهارات الحركية ويخفق في تعلم مهارات حركية أخرى، من هذا نجد أن هناك مشكلة رئيسة محيرة لصعوبات الأداء الحركي هو التقارب بين الأداء والقابلية، فالأداء الحركي هو الشكل الظاهري لعملية التعلم الحركي الذي هو تغيير في السلوك الحركي وهو عملية داخلية وغير ملموسة والأداء الحركي هو النتيجة الظاهرية لذلك التغيير، في حين القابلية استعداد خاص يساعد المتعلم أو اللاعب في تعلم المهارات الحركية في الألعاب أو الفعاليات الرياضية المختلفة ومنها السيطرة وتنسيق الأوامر وتنسيق عمل الأطراف العليا مع الأطراف السفلى وتوحيد الاستجابة والاختيار الصحيح للحركة والتحكم بالتوقيت...الخ.

وعلى هذا الأساس نجد أن المتعلم أو اللاعب الذي لديه قابليات تمكنه من أداء الواجبات الحركية المختلفة كافة بنجاح وهذا يؤدي إلى تعلم المهارات الحركية وأدائها بالشكل المطلوب في ظروف مختلفة بشكل جيد، أما المتعلم أو اللاعب الذي لديه صعوبات في الأداء الحركي للمهارات الحركية التي تحتاج إلى استعمال العضلات وتنسيق عملها لتحقيق هدف محدد، وهذه الصعوبات تشير إلى وجود

مشكلات في الجانب الحركي تتسبب في إحداث صعوبة في الأداء الحركي، فبعض المهارات تتطلب مهارات حركية دقيقة كتناسق العين واليد والتي تحتاج إلى استعمال اليد وانتشار الأصابع بصورة صحيحة وكذلك تتطلب توافقا مابين العين واليد حتى يتمكن المتعلم أو اللاعب من الأداء الحركي بصورة دقيقة إضافة إلى التوازن فهي مشكلات حركية خالصة تؤثر في الاستعمال والضبط والتحكم في العضلات وهي بدورها تؤدي في التناسق في الوظائف.

وقد وردت تعريفات عدة لصعوبات الأداء الحركي، فقد تم تعريفها بأنها صعوبة أداء حركة ما بسبب وجود خلل داخلي غير ملحوظ مما يجعل المتعلم أو اللاعب لا يتمكن أداء الحركة بشكلها الصحيح.

صفات ذوي صعوبات الأداء الحركي:

توجد صفات عدة لذوي صعوبات الأداء الحركي وهي:-

1-لدى المتعلم أو اللاعب قصور في التعبير الحركي.

2-يتصف المتعلم أو اللاعب بالحركة الزائدة والنشاط.

3-لدى المتعلم أو اللاعب شرود ذهني في التمييز.

4-لدى المتعلم أو اللاعب قصور في التميز السمعي أو التمييز البصري.

5-يوجد فرق واضح بين قدراته وأدائه الحركي مما يستدعي علاجا تربويا.

6-لدى المتعلم أو اللاعب مقدرة عقلية متوسطة أو عالية وانخفاض في إحدى المهارات الأساسية الحركية.

7-لدى المتعلم أو اللاعب نقص في بعض المهارات الحركية الأمر الذي يؤدي إلى اعتماده على ذراع واحدة.

8-وجود تشتت في أداء المهارات الحركية أو تكرارها بالخطأ مع قلة تكوين جملة حركية سليمة، فضلا عن عدم وجود أي إعاقة مصاحبة.

القواسم المشتركة لذوي صعوبات الأداء الحركي:

من أهم القواسم التي يشترك فيها ذوي صعوبات الأداء الحركي هي:-

1-متعلم أو لاعب سوي.

2-ما يؤديه المتعلم أو اللاعب يكون أقل مما هو متوقع منه

3-أثر صعوبات الأداء الحركي تكون واضحة في أداء المتعلم أو اللاعب لمهارة حركية تعليمية أو أكثر.

4-ترتبط صعوبات الأداء الحركي بخلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي.

5-عدم التجانس بين المتعلمين أو اللاعبين في طبيعةالصعوبات أو مظهرها.

6-احتياج المتعلم أو اللاعب إلى مناهج تربوية تتضمن تعديلات ملائمة في بعض جوانب عملية تعلم المهارات الحركية.

خصائص صعوبات الأداء الحركي:

توجد خصائص عدة لصعوبات الأداء الحركي وهي:-

1- **النشاط الزائد (فرط الحركة)**:-يتصف الكثير من ذوي صعوبات التعلم الحركي بنشاط زائد(فرط الحركة)مع انه لا يمكن اعتبار سلوك معين مشكلة لمجرد حدوثه مرة أو أكثر، ولكن إن تجاوز حدوثه ثلاثة أمثال حدوثه لدى المتعلم أو اللاعب العادي في الموقف نفسه، فهذا السلوك يعد مشكلة، إذ أن المتعلم أو اللاعب الذي لديه نشاط زائد(مفرط بالحركة)لا يتوفر لديه وقت كاف للانتباه الأمر الذي يؤدي إلى حدوث صعوبة في أدائه الحركي.

2- **ضعف النشاط والحركة**:-هذه الحالة هي عكس حالة النشاط الزائد(فرط الحركة) تماما، بالرغم من عدم شيوع هذا السلوك بين ذوي صعوبات الأداء الحركي مثلما هو الأمر في النشاط الحركي الزائد(فرط الحركة).

3- **نقص في الدافعية:**-هي خاصية يمتاز بها المتعلم أو اللاعب الذي يعاني من صعوبة في أدائه الحركي، وهي قد تأتي نتيجة شعور المتعلم أو اللاعب بالعجز عن الأداء الحركي.

4- **نقص في عمليات التآزر والتنسيق الحركي:**-يوجد البعض من ذوي صعوبات الأداء الحركي، قد يكون لديهم قدرة على التآزر الحركي،ويلاحظ هذا بشكل واضح،لكن عادة ما تنمو ببطء شديد قدرته على أن يرمي أو يركض أو يقوم ببعض المهارات الدقيقة.

5- **ثبات الانتباه:**-في هذه الحالة يظل المتعلم أو اللاعب مستمرا في تركيز انتباهه على مثير معين بعينه من دون المثيرات الأخرى المرتبطة بالموقف التعليمي نفسه(الأداء الحركي المطلوب)مما يؤدي إلى حدوث صعوبة.

6- **عدم التركيز:**-قد ترتبط قلة التركيز بنقص الدافعية أو بحالة النشاط الحركي الزائد (فرط الحركة)وهو سلوك يتمثل في عدم قدرة المتعلم أو اللاعب على التركيز على نشاط معين لأي مدة زمنية.

7- **صعوبات نقل الانتباه:**-إن المتعلم أو اللاعب الذي لديه فرط في الانتباه على شيء معين يبدو عاجزا عن السيطرة على انتباهه أو تحويله أو نقله نحو شيء معين من دون شيء آخر،كما يتطلب الموقف هذا الانتقال أو الحركة.

8- **اضطرابات الذاكرة:**-تتضمن اضطرابات الذاكرة كلا من الذاكرة البصرية والذاكرة الحركية.

9- **التناقض بين الذكاء والداء الحركي:**-يظهر المتعلم أو اللاعب ذو صعوبات الأداء الحركي تناقضا واضحا بين درجة ذكائهم(القدرات العقلية) والأداء الحركي المتوقع إذ يحصل على درجات متوسطة أو أعلى من المتوسط في اختبارات الذكاء، لكنه يظهر انخفاض في مستوى الأداء الحركي الذي لا يرجع إلى الإعاقة الحسية أو التخلف العقلي.

10- **اضطرابات في الإدراك:-** وتتضمن اضطرابات في الإدراك البصري أو السمعي أو الحركي (الشعور العضلي).

أنواع صعوبات الأداء الحركي:

توجد أنواع عدة لصعوبات الأداء الحركي ويمكن تقسمها إلى الآتي:-

1-**صعوبات في الإدراك البصري:-**وهي عبارة عن عملية مركبة من استقبال ودمج المثيرات البصرية وتحليلها من خلال فعاليات حركية ذهنية وعمليات مشروطة بقدرة التميز بين الضوء والقدرة على رؤية الأشياء الصغيرة ومهارات حركية للعين المطلوبة لعمل كلتا العينين في وقت واحد ، فبعض المتعلمين أو اللاعبين الذين يعانون من مشكلات الإدراك البصري يصعب عليهم إدراك التشابه والاختلاف من حيث اللون والشكل والحجم والوضع والوضوح والصورة والعمق والكثافة ولا يميزون العلاقة بين الأشياء وعلاقتها بأنفسهم بطريقة ثانية وفاعلية للتنبؤ،ولذا لا يستطيعون تقدير المسافة والزمن، فضلا عن أنهم يواجهون صعوبات في تفسير وتأويل المثيرات البصرية التي تم استقبالها عن طريق حاسة البصر.

2-**صعوبات في الإدراك السمعي:-**وهي القدرة على إعطاء رد فعل ومعنى للمعلومات التي بعثت للمخ عن طريق حاسة السمع ،وفي هذا المجال يعاني المتعلم أو اللاعب من مشكلات في فهم ما يسمعه واستيعابه وان استجابته لذلك تتأخر، لهذا فهو يعاني من صعوبات في تفسير وتأويل الميزات السمعية التي يتم استقبالها عن طريق حاسة السمع .

3-**صعوبات في الأداء الحركي والتآزر العام:-** يظهر المتعلم أو اللاعب في هذه الحالة ممن لديه صعوبات في الأداء مشكلات في الجانب الحركي في كل من الحركات الكبيرة والحركات الدقيقة وفي

مهارات الإدراك الحركي، ومن أهم المشكلات الحركية الكبيرة التي يمكن ملاحظتها هي مشكلات التوازن العام وتظهر على شكل مشكلات في المشي والركض والرمي والضرب والقفز والوثب والمسك، في حين تظهر أهم مشكلات الحركات الدقيقة بشكل طفيف في استعمال أجزاء صغيرة من الجسم (اليدين والعين والقدم) كاستلام الكرات الصغيرة ورميها ..الخ.

4-**صعوبات في الأداء الوظيفي الحركي**:-يظهر المتعلم أو اللاعب ذو صعوبات الأداء الحركي انخفاضا أو تأخرا في بعض المهارات الحركية، إذ وجد أن المتعلم أو اللاعب الذي لديه قصور في الأنشطة الجسمية التي تحتاج إلى مهارات حركية سواء الحركة الخفيفة التي تعتمد على العضلات الصغيرة أما المهارات الحركية الكبيرة فتعتمد على العضلات الكبيرة وكذلك تناسق حركة الجسم بوجه عام وبالتناسق بين البصر والحركة بشكل خاص ،يعاني ذوي صعوبات الأداء الحركي بحدوث صعوبات في الأنشطة البدنية التي تستلزم استعمال المهارات الحركية الدقيقة أو الكبيرة على حد سواء.

أن المتعلم أو اللاعب ذو صعوبات الأداء الحركي يعاني من صعوبات حركية في خمسة مجالات هي :-

أ- النشاط الزائد.

ب- ضعف التناسق الحركي.

ج- الضعف العام في اللياقة البدنية.

د- تأخر نمو العضلات.

هـ- الخمول.

أساليب قياس صعوبات الأداء الحركي:

هناك أساليب متعددة يمكن استعمالها في قياس التغيير بالأداء الحركي لدى المتعلم أو اللاعب من أهمها :-

1-**عدد الاستجابات الخاطئة**:-تستعمل طريقة الاستجابات الخاطئة في المواقف التي يمكن فيها تحديد الاستجابات الخاطئة، التي تعبر عن مدى الدقة في الأداء الحركي، وكلما تحسن الأداء الحركي للمتعلم أو اللاعب في المواقف قلت أخطاؤه ومن ثم يكتسب الدقة الحركية عن طريق حذف الأخطاء.

2-**عدد المحاولات الكلية اللازمة إلى مستوى أداء حركي معين**:-تستعمل هذه الطريقة عندما يتم تحديد مستوى معين من الأداء الحركي(أما في صورة الزمن، أو في صورة أدنى عدد ممكن من الأخطاء) ويقوم المتعلم أو اللاعب بإجراء العدد الذي يريده من المحاولات، ثم تتم مقارنة المجموع الكلي لعدد المحاولات التي استغرقها المتعلم أو اللاعب كل على حده حتى وصل إلى الأداء الحركي المقرر، وعلاقة هذا المقياس بالأداء الحركي علاقة عكسية .

3-**العدد الكلي للأخطاء التي حدثت قبل الوصول إلى مستوى أداء حركي معين**:-تشبه هذه الطريقة الطريقة السابقة(عدد المحاولات الكلي اللازمة إلى مستوى أداء حركي معين) إلى حد كبير ماعدا في هذه الطريقة تجمع الأخطاء التي ارتكبها المتعلم أو اللاعب في المجموع الكلي لمحاولاته المتتابعة حتى يصل إلى الأداء المقرر ويحدد مستوى الأداء في ضوء اقل عدد من الأخطاء

4-**مقدار الزمن الكلي المستغرق لوصول المتعلم إلى مستوى أداء حركي معين**:-في هذه الطريقة يحدد مستوى الأداء الحركي في ضوء معيار زمني معين بحيث يكون مقدار الزمن المستغرق لوصول المتعلم أو

اللاعب إلى مستوى أداء حركي معين هو المجموع الكلي للأزمنة في محاولاته المتتالية حتى يصل إلى مستوى الأداء الحركي المحدد، وتستعمل هذه الطريقة في قياس تجارب المهارات الحركية لمعرفة السرعة التي يتمكن فيها المتعلم أو اللاعب من أداء واجب حركي ما.

5-**معدل الاستجابة**:-معدل الاستجابة هو عدد الاستجابات الصحيحة التي يقوم بها المتعلم أو اللاعب في وحدة زمنية معينة، وعند استعمال هذه الطريقة في قياس الأداء الحركي، يتم تثبيت الزمن ثم تحسب عدد الاستجابات التي أنجزها المتعلم أو اللاعب في هذا الزمن، وتستعمل هذه الطريقة عادة في قياس التجارب الحركية للمتعلم أو اللاعب.

6-**قوة الاستجابة**:-هي القياس الكمي للاستجابة في أحد أبعادها، وهذا البعد الذي تقاس فيه السعة يحدد بدرجات كالطول أو وحدة أو وحدة الحجم والوحدة التي تستعمل في قياس السعة تحدد بنوع الاستجابة التي تقيسها .

7-**كمون الاستجابة(زمن الرجع)**:-في هذه الطريقة يتم قياس المدة الزمنية بين حدوث المثير وظهور الاستجابة الحركية.

8-**مقاومة الانطفاء**:-وهي معرفة مدى قوة الاستجابة، بحيث تحدد قوة الاستجابة بعدد الاستجابات التي تصدر من دون تعزيز خلال سلسلة محاولات الانطفاء، وكلما زادت عدد محاولات الانطفاء دل ذلك على بقاء الأداء ومقاومة للنسيان.

9-**عدد الاستجابات الصحيحة**:- ويقصد بها عدد مرات حدوث الاستجابة الصحيحة في حركة أو سلسلة من الحركات.

مهام المدرس في صعوبات الأداء الحركي:

توجد مهام عدة ومهمة تقع على مدرس التربية الرياضية للكشف المبكر عن صعوبات الأداء ومن أهم هذه المهام:-

1-المشاركة مع كادر متخصص في وضع خطة للقيام بالمسح الأولي لمن يتوقع أن لديه صعوبات في الأداء الحركي.

2-القيام بعمليات التشخيص والتقويم لتحديد صعوبات الأداء الحركي.

3-إعداد وتصميم المناهج التعليمية والتربوية الفردية التي تتلاءم مع ذوي صعوبات الأداء الحركي.

4-تقديم المساعدات الأكاديمية لذوي صعوبات الأداء الحركي من خلال غرفة المصادر.

5-التشاور مع مدرس الصف العادي في الأمور التي تخص المتعلمين مثل طرائق التدريس والامتحانات والتعامل معهم في ضوء إستراتيجيات الأداء الحركي.

6-تبني قضايا المتعلمين ذوي صعوبات الأداء الحركي وتمثيله في المدرسة.

7-التعاون مع المدرس المرشد ومع أولياء الأمور وتعريفهم بمشكلات المتعلمين ذوي صعوبات الأداء الحركي.

8-نشر التوعية الصحية للمدرسين وأولياء الأمور.

9-المشاركة في إعداد الوحدات التعليمية لذوي صعوبات الأداء الحركي.

10-العمل على تطوير المهارات الأساسية لذوي صعوبات الأداء الحركي.

الأسس العلمية في التعلم الحركي

الفصل الحادي عشر : القدرات العقلية وأهميتها في تعلم المهارات الحركية

11

الفصل الحادي عشر

القدرات العقلية وأهميتها في تعلم المهارات الحركية

لقد منّ الله سبحانه وتعالى على الإنسان فميزه عن باقي المخلوقات بنعمة العقل الذي يعد أساس كل شيء لدى الإنسان فعن طريقه العقل يتمكن الإنسان من التعامل مع أفراد جنسه في مجالات الحياة كافة، وهنالك مجموعة من العمليات تحدث داخل عقل الإنسان، ويقصد بالعمليات العقلية بأنها عمليات فسيولوجية عقلية تحدث في الدماغ وتتعامل مع المحيط إذ تسهم في عملية التعلم ولا يمكن القيام بأي نشاط حركي أو معرفي إلا عن طريق العمليات العقلية، وتسمى في بعض الأحيان (برمجة المعلومات)التي تعد مجموعة من الأحداث التي تدور داخل الدماغ منذ لحظة دخول المثير إلى لحظة اتخاذ القرار والذي يتمثل بالإجابة على ذلك المثير، وللعمليات العقلية أهمية بالغة للإنسان، إذ يقوم جهاز التحكم الحركي بجميع الحركات التي يقوم بها الإنسان سواء أكانت حركات بسيطة أم حركات صعبة فأي حركة يقوم بها الإنسان لا يمكن أن تحدث إلا بعد مرورها بعدة مراحل داخل العقل.

وتشكل القدرات العقلية الركيزة الأولى لإنجاح أي حركة أو مهارة يؤديها المتعلم أو اللاعب، إذ يمكن الاستدلال عليها عن طريق الاستجابة الحركية الصحيحة، وفي الوقت المناسب، وكلما اتسعت هذه القدرات ازدادت نسبة المعرفة مما يسمح بالوصول إلى الأداء الحركي المناسب، ويمكن تعريف القدرة أو القابلية الذهنية بأنها قدرة العقل وقابليته على الفهم والاستيعاب والتعلم، والإبداع، وكذلك تُعَرف بأنها استعداد معرفي ينبغي تدريبه وتنميته عن طريق سلسلة من الأعمال والتدريبات التي تهدف إلى اكتساب المعرفة وإظهار الاستعدادات الكامنة التي تُسهم في هذا الإنماء، أي بمعنى إظهار كافة القدرات العقلية الإبداعية لدى المتعلم أو اللاعب.

إن جميع الألعاب الرياضية تحتاج إلى قدرات ذهنية متفاوتة، لأنها تُسهم في سرعة اكتساب المهارات المختلفة والاحتفاظ بها وتنفيذها، إلى جانب تطبيق مختلف المواقف الخططية(التكتيكية)في معالجة حالات اللعب، فهي تعكس ذكاء المتعلم أو اللاعب وقدرته في التصرف إزاء مواقف اللعب المتغيرة التي تتطلب الاستجابة السريعة والدقيقة لحسم المواقف بما يحقق نتائج إيجابية، وان المتعلم أو اللاعب الجيد في أثناء التدريب على أداء الحركات ذهنياً في أي لعبة من الألعاب التي تتطلب وقتاً معيناً يكون فيها أكثر دقة في تقدير الوقت الذي تستغرقه الحركة أو المهارة ذهنياً، أي أنه يكون أكثر قرباً من الوقت الحقيقي، وما يعنيه الوقت الحقيقي هو طول الوقت الذي يستغرقه المتعلم أو اللاعب في التعلم أو التدريب على أداء الحركة أو المهارة ذهنياً الذي يكون مساوياً للوقت الذي تتطلبه أداء المهارة بصورة فعلية، وان القابلية في أداء الحركات أو المهارات ذهنياً ضمن الوقت الحقيقي يعد جزءاً مهماً وأساسياً لمستوى الأداء المهاري العالي.

مراحل العمليات العقلية:

للعمليات العقلية مراحل عدة وهي:-

1-مثيرات المحيط(المدخلات):-هي المرحلة التي تتم فيها عملية ترشيح للمعلومات الداخلة بحيث تدخل المعلومات المطلوبة وباقي المثيرات الخارجية فأنها لا تدخل بعد الترشيح ، وان هذه المرحلة تعتمد على تهيئة كل الحواس (المستقبلات الحسية) وأهمها حاسة البصر من اجل الاستعداد للأداء الحركي، وإن هذا الاستعداد للحواس (المستقبلات الحسية) يسمى الانتباه، وهنالك الكثير من المثيرات التي تحيط بأداء المتعلم أو اللاعب وكلها معرضة للدخول إلى مركز البرمجة في الدماغ، ولكن المتعلم أو اللاعب يعزل كل هذه المثيرات ويختار مثير واحد وإن عزل المثيرات كلها وتوجيه الانتباه إلى مثير واحد يسمى بالتركيز.

2-**مرحلة تحديد المثيرات:**-عند دخول المثير المطلوب إلى مركز معالجة المعلومات في الدماغ يتم تحديد هذا المثير من كل الجوانب، وان هذا التحديد يعتمد على الخبرة السابقة للمتعلم أو اللاعب، فكلما كانت هنالك معلومات دقيقة وخبرات واسعة في تحديد المثيرات الخاصة بالأداء الحركي المطلوب كلما كان تأثير ذلك ايجابياً في المراحل اللاحقة.

3-**البحث في الذاكرة:**-إن الذاكرة تعني الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاع لكل المعلومات عند الحاجة وتقاس الذاكرة عموماً باختباري التميز والاسترجاع، فمثلاً عندما يتدرب المتعلم أو اللاعب على مهارة معينة وتمكن من أدائها بصورة جيدة في الوحدة التعليمية أو التدريبية التالية فهذا يعني إن المتعلم أو اللاعب استعاد ما هو مخزون في الذاكرة من أنموذج حركي تعلمه قبل يوم.

مكونات القدرات العقلية:

من أهم مكونات القدرات العقلية هي:-

1-**التعامل مع عملية التفكير:**-يعد التفكير من أهم العوامل والمقومات الأساسية لنجاح عملية التعلم أو التدريب، والذي يصل فيه المتعلم أو اللاعب إلى جوهر الأداء، فالمتعلم أو اللاعب الذي يتمكن من تحليل الحركات، فانه سيكون أكثر استعداداً لتعلمها وإتقانها.

إن التدريب والمنافسة يتطلبان سرعة التفكير لاتخاذ أنسب القرارات، وتتوقف صحة هذه القرارات على معلومات المتعلم أو اللاعب، وخبراته السابقة، فكلما كانت خبرات المتعلم أو اللاعب متطورة ومعدة إعداداً جيداً كان من السهولة إيجاد الحلول الفكرية للواجب الخططي بأسرع وقت، وفي هذا نرى الترابط الوثيق بين التفكير والأداء الحركي، فعلى المدرس أو المدرب أن يعمل على تحقيق التعلم والتطور عن طريق التعلم الحركي أو التدريب العملي، وعن طريق وضع المتعلم أو اللاعب في أثناء التعلم الحركي أو التدريب في مواقف مختلفة تجعله يفكر في التحرك الخططي المطلوب، والتكرار المستمر لهذه

المواقف ليطور قدرته على التفكير والإدراك لمواقف التعلم أو اللعب المختلفة وكيفية الاستجابة لها ،وعلى المتعلم أو اللاعب أن يتميز بالقابليات أو القدرات العقلية التي عن طريقها يستطيع الوصول إلى الأداء المثالي وهي:-

أ- سعة النظر وإدراك الحركة.

ب- ذاكرة عالية ، وقوة تصور واسعة.

ج- الإبداع في التفكير في أثناء الأداء المهاري.

2-قابلية الملاحظة:- تعد الملاحظة ثاني أهم المكونات الأساسية للقدرة العقلية للمتعلم أو اللاعب،ولذلك فان أي لعبة تتطلب في أثناء سير المنافسة أو اللعب الملاحظة المستمرة وسعة مجال النظر، إذ عند دراسة المكونات الخططية للتصرفات في اللعب اثبت أن الأخطاء الخططية تعزى إلى عدم رؤية الشيء في حالات لعب معينة، وتسمى هذه الحالة بسعة النظر.

إن الملاحظة من أهم القدرات العقلية التي يبني المتعلم أو اللاعب تصرفاته وقدراته على التحليل والاستنتاج، فضلاً عن ملاحظاته إلى نقاط القوة والضعف الموجودة في الفريق المنافس، إذ يجب على المدرس أو المدرب أن يعطي الملاحظة دورا مهماً في عملية التعلم الحركي أو التدريب لأن سعة الملاحظة هي التي تؤدي إلى نجاح الأداء الحركي للمتعلم أو اللاعب،وبمعنى آخر إن دقة الملاحظة وسرعتها وتفسير جميع المثيرات المختلفة التي يعمل المتعلم أو اللاعب في الوصول إليها عن طريق الإدراك المبكر لتلك المثيرات المختلفة ،مما تتيح له فرصة تحديد الفعل الحركي المناسب،ومع التكرار تتكون لديه الخبرة،ويكون أكثر إدراكاً،وأكثر تحسساً للحالات المختلفة.

3-الذاكرة والاستنتاج التفكيري:- تعد الذاكرة موسوعة عقلية لتنظيم المعلومات التي يقوم المتعلم أو اللاعب بمعالجتها وهي تعد مراجع معرفية للإشارات الداخلة، وتعتمد الذاكرة لدى المتعلم أو اللاعب على خبراته وتجاربه السابقة عن طريق تثبيت المعلومات،وتعد الذاكرة من أهم القدرات العقلية ،فالمعلومات التي يكتسبها المتعلم أو اللاعب تخزن في

الذاكرة ويستعين بها في إيجاد الحل الفكري للمواقف التي تحدث في أثناء الواجب الحركي، ويتم اكتساب المعلومات وخزنها في الذاكرة بواسطة الخزن البصري والسمعي والاحتفاظ بها بناءاً على التعلم الحركي والتدريب، ويتم ذلك عن طريق استرجاع المعلومات المخزونة من الدماغ متى شاء المتعلم أو اللاعب.

وتعرف الذاكرة الحركية بأنها مكان خزن المعلومات الحركية التي تعبر عن استرجاع التجارب السابقة من عواطف وانطباعات وهي استحضار الصور العقلية للفعل الحركي، ويعد التفكير أرقى العمليات العقلية التي يقوم بها المتعلم أو اللاعب لأداء أي مهارة رياضية، وان الذي يحدد تذكر المعلومات هو العمليات العقلية التي تتكامل فيها عمليات التنظيم والترتيب ودمج المعلومات وربطها بالمعلومات الأخرى لزيادة فاعلية التعلم الحركي أو التدريب، لذا يجب تدريب الذاكرة والاستنتاج التفكيري عن طريق:-

1-تثبيت المعلومات في مراحل بناء المتعلم أو اللاعب، وذلك باستعمال أساليب متنوعة في ذلك، ذات تدريبات عملية تقترن بالتكرار المستمر وهذا ما يتطلب من المتعلم أو اللاعب التركيز وقابلية الاسترجاع التي تتطور في أثناء الأداء الحركي، ولذا تستثمر مراحل البناء لتدريب الاستنتاج الفكري بهدف الارتفاع بمستوى المعلومات.

2-التغيير والتنويع في الواجبات والتي تتطلب من المتعلم أو اللاعب التركيز في إيجاد المعالجات الصحيحة لتلك المتطلبات، وهي تعد وسائل تطوير الإبداع لديه.

مراحل التذكر :

لعملية التذكر مراحل عدة وهي:-

1-الحفظ:-هو القدرة على اكتساب المعلومات وتخزينها، وهو على نوعين هما حفظ تلقائي وحفظ متعمد.

2-**الاسترجاع**:-هي مرحلة استحضار ما حفظه المتعلم أو اللاعب في الماضي إلى الحاضر، ويكون على نوعين هما استرجاع تلقائي واسترجاع متعمد، والعامل الأكبر في سهولة الاسترجاع هو الربط، فقوانين الترابط لها الأثر الأكبر في الاسترجاع.

3-**التعرف**:-هو جزء من خبرة المتعلم أو اللاعب، والتعرف أسهل من الاسترجاع والمتعلم أو اللاعب الذي يجد صعوبة في استحضار ما حفظه، ولكن إذا عرض عليه المهارة فإنه يتعرف عليها بسهولة.

4-**التحديد**:-في عملية التعرف يحصل التذكر، ولكنه لا يبلغ حد الكمال إلا بعملية أخرى وهي التحديد، أي تحديد الزمان والمكان الذي وقعت فيه التجارب والخبرات في الماضي.

أنواع الذاكرة:

تنقسم الذاكرة إلى أنواع عدة:-

أولا: حسب موضوعاتها وتقسم إلى:

1-**الذاكرة اللفظية**:-هي الذاكرة التي تساعد المتعلم أو اللاعب على تذكر الألفاظ وإعادتها ثانية دون اهتمام بمعانيها.

2-**الذاكرة العقلية**:-هي الذاكرة التي تهتم بالمعاني أكثر من اهتمامها بالألفاظ، فهي تقدر على استعادة المواقف الماضية واسترجاعها، كتذكر حوادث مباراة مهمة أو تلخيص عناصر مهارة حركية من غير تذكر الألفاظ والعبارات التي قيلت.

3-**الذاكرة الحسية**:-هي الذاكرة التي يمكنها استعادة كل المؤثرات الحسية بصرية أكانت أم سمعية أم كليهما بكل تفاصيلها ومميزاتها.

ثانيا: حسب قوتها وتكون وتقسم إلى:

1-**الذاكرة الذهبية**:-هي الذاكرة الراسخة طويلة الأجل لا يدخل إليها إلا كل ما هو مرتب مصنّف، وإذا دخل فإنه يبقى ويعيش.

2-**الذاكرة الزئبقية**:-هي الذاكرة التي لا تتبخر معلوماتها بسرعة مثل الأحداث شديدة الفرح أو الخوف، ولها طبيعة الزئبق لا يسهل الإمساك بها.

3-**الذاكرة الطيارة**: وتسمى بالذاكرة قصيرة الأجل سريعة التبخر والطيران وهذه يستعملها المتعلم في الأمور السريعة مثل مشاهدة منظر طبيعي أو مناقشة قصيرة.

ثالثا: تقسيمات أخرى لأنواع الذاكرة وتقسم إلى:

1-**الذاكرة الذاتية**:-هي الذاكرة التي تتعامل مع المواد التي يجب استعمالها في الحال، وبعد استعمالها يقوم المخ بإزالتها ومحوها بسرعة.

2-**الذاكرة قصيرة المدى**:-هي الذاكرة التي يكون التركيز فيها هو مفتاح هذه الذاكرة، فإذا قرأ المتعلم أو سمع رقم هاتف أو كلمة مهمة وكانت تعني له شيئاً، فإنه سيقوم بطبعها في ذاكرته، ويستطيع تذكر الرقم أو الكلمة بعد مرور مدة زمنية لا تتعدى اللحظات.

3-**الذاكرة طويلة المدى**:-هي الذاكرة التي يتم فيها عمليات أكثر تعقيداً من غيرها، إذ يتم تسجيل المعلومات مع إعطاء وقت مناسب لتخزين هذه المعلومات لاسترجاعها وقت الحاجة إليها، وهي قادرة على الاحتفاظ بمقادير كبيرة من المعلومات ولمدة زمنية طويلة، قد تصل إلى سنوات عدة، وتتميز هذه الذاكرة بأن المعلومات المخزونة فيها أقل عرضة للتداخل مع المدخلات الجديدة في الذاكرة قصيرة المدى.

العوامل التي تؤدي إلى ضعف الذاكرة:

توجد عوامل عدة تؤدي إلى ضعف الذاكرة وهي:-

1-عدم الاستعمال:-إذا لم يتم استعمال معلومة معينة، أو تذكرها على مدة زمنية معينة، فإن المسارات العصبية بين الخلايا العصبية تضعف تدريجياً، ويصبح تذكر هذه المعلومة غير ممكن وتفقد بطبيعة الحال لعدم استعمالها أو تذكرها.

2-الشرود الذهني:-هو أحد أشكال الفشل في إبداء الانتباه، ويحدث الشرود الذهني في حال انشغال المتعلم أو اللاعب بأمر ما، أو استغراقه في أحلام اليقظة، ولمقاومة الشرود الذهني لابد من محاولة التركيز في الشرح والمشاركة مع بقية المتعلمين أو اللاعبين بصورة فعالة، وحتى يتم التخلص من الشرود الذهني وهناك أمور يجب القيام بالآتي:-

أ-الفهم الجيد الذي يجعل المتعلم أو اللاعب قادرًا على شرح المهارة بأسلوبه.

ب-التحليل من مختلف الزوايا، بأن يتخيل المتعلم أو اللاعب نفسه عالماً في هذه المهارة.

ج-ربط المعلومة مع معلومات أخرى معروفة مسبقاً من نفس المهارة أو غيرها.

ولإتقان هذه الخطوات الثلاث(الفهم، التحليل، الربط)توجد مبادئ عدة للتعامل مع الذاكرة وهي:-

أ-الاهتمام المشوق والمحفز، فشعور المتعلم أو اللاعب بالاهتمام المشوق إلى تعلم المهارة يعد حافزاً أكيداً على سرعة تعلمها وبدونه تكون المهمة شبه مستحيلة.

ب-الاختيار، لو أصر المتعلم أو اللاعب على تذكر كل كلمة فلن يتذكر شيئاً وعليه اختيار أو انتخاب ما يجب حفظه منها لدفعه إلى أعماق الذاكرة المستديمة.

3-عقد النية على التذكر.

4-خلفية المعلومات الأساسية.

5-التنظيم.

6-التكرار.

7-زمن الوصول للذاكرة:

8-التدريب الموزع:-ويعد هذا الأسلوب أكثر فائدة لأسباب أربعة هي:-

أ-تقلل من الإجهاد الجسماني والنفسي.

ب-تحفز أكثر على العمل عند تحديد المهمة الواحدة بوقت قصير.

ج-تخفف من حالة الملل في تكرار المهارات الحركية غير المرغوبة لدى المتعلم أو اللاعب.

د-تعد مدة الراحة القصيرة فرصة جيدة لاستقرار ما قبلها.

9-التعبير المرئي:-ومعناه تحويل كل معلومة إلى مزيج من الرسوم والكلمات.

10-الاقتران والتداعي:-ومعناه توطيد العلاقة بين المعلومة الجديدة ومعلومات سابقة موجودة في الذاكرة

الأسس العلمية في التعلم الحركي

الفصل الثاني عشر : المنهج التعليمي ومحتوياته

12

الفصل الثاني عشر
المنهج التعليمي ومحتوياته

أولا : المنهج التعليمي

المنهج التعليمي هو مجموعة من الأنشطة والممارسات العملية التي يقوم بها المتعلم تحت إشراف المدرس وتوجيهه، وتعمل الأنشطة على اكتساب المتعلم الخبرات والمعلومات والمفاهيم والاتجاهات التي من شأنها تدريبه على أساليب التفكير السليم، وحل المشكلات التي تدفعه للبحث والاكتشاف، كذلك عرف المنهج التعليمي مجموعة من الأنشطة والممارسات العملية بقاعة النشاط لمدة زمنية معينة على وفق تخطيط وتنظيم هادف ومحدد، الأمر الذي يعود علي المتعلم بالتحسن.

ويعد المنهج التعليمي المخطط العام الذي يوضع في وقت سابق في أي مرحلة من مراحل التعلم والتعليم، ويتضمن الإجراءات والموضوعات والخبرات التعليمية التي يجب أن يكتسبها المتعلم مرتبة ترتيباً يتناسب مع خصائص نموه وحاجاته التي ينظمها المدرس خلال مدة زمنية معينة.

والمنهج التعليمي هو سلسلة من النقاط يتم تصميمها بعناية فائقة بحيث تقود المتعلم إلى إتقان المهارات الحركية المطلوبة بأقل عدد من الأخطاء وله أنشطة متنوعة لتحقيق أهداف محددة، ويتطلب ذلك كل ما يتعلق بتنفيذ المنهج التعليمي من وقت ومكان وأدوات وطرائق وأساليب تدريس ودور كل من المدرس والمتعلم.

مكونات المنهج التعليمي:

أن المنهج التعليمي المتكامل يشتمل على أربعة مكونات أساسية هي:-

1- **النوايا** :-وهي تشتمل على الأهداف العامة والأهداف الخاصة والإنجازات أو النتائج التعليمية والتي تشتق من خصائص المتعلم وميوله وتصاغ على شكل أهداف سلوكية.

2-**المحتوى**:-وهو يتضمن المعلومات والبيانات والرسائل المراد تعليمها أو توصيلها إلى المتعلم.

3-**النشاطات**:-وهي تحتوي على إستراتيجيات التدريس وإجراءات التعلم والتدريبات والأسئلة التي تطرح في أثناء عملية التعلم.

4-**التقويم**:-وهو يتضمن وضع الاختبارات وتقويم المتعلم ومعرفة مدى تقدمه ومدى تحقيقه للأهداف المحددة.

مكونات المنهج التعليمي كونه منظومة:

يتكوّنالمنهج التعليمي كونه منظومة من المكوّنات الآتية:-

1-المدرس والمتعلم والأهداف والمحتوى والطرائق والوسائل والأنشطة وأساليب التقويم وتسمّى بـ(مدخلات المنهج) .

2-التفاعلات التي تجري ضمن الشروط التي وفّرتها المدرسة بين تلك المكوّنات ولاسيما بين المدرس وما لديه من معلومات وما يستعمله من طرائق وأساليب ووسائل وعلاقات إنسانيّة، وما يوفّره من أنشطة،وما يستعمله من أساليب تقويم وبين المتعلموما يقوم به من نشاط وتفاعل مع المدرس وزملائه ومع مصادر التعلّم المتوافرة في المدرسة (كتب ومراجع ونشاط تعلّميّ تعاونيّ (نظري وتطبيقي) وتعلّم ذاتي وعلاقات صفيّة ومدرسيّة وغير ذلك).

3-المعلومات والمهارات الحركية والاتّجاهات والقيم التي يكتسبها المتعلم نتيجة مروره بالتفاعلات السابقة.

4-التأكّد من مدى اكتساب المتعلم المعلومات والمهارات الحركية والاتجاهات والقيم على وفق الأهداف الموضوعة، فإذا تحقّقت الأهداف كما هو مطلوب تمّ تعزيز المدخلات والعمليّات،أمّا إذا لم تتحقّق الأهداف كما هو مطلوب، فلا بدّ من العودة إلى المدخلات أو العمليّات وإعادة النظر فيها،أو في بعضها لتعديلها وتحسينها،من أجل أن يتمّ الوصول إلى المخرجات بالشكل المطلوب.

خصائص المنهج التعليمي الحديث:

يتصف المنهج التعليمي الحديث بالخصائص الآتية :-

1-يشتمل المنهج على جميع الخبرات والأنشطة الصفيّة وغير الصفيّة التي تقدّمها المدرسة وتشرف على تنظيمها ، من أجل تحقيق أهداف محدّدة وهي:-

أ-تطوير المتعلّم في مختلف الجوانب.

ب-إكساب المتعلم المهارات الضروريّة لمجابهة تحدّيات الأداء الحركي.

ج-زرع القيم والاتّجاهات الإيجابيّة نحو المتعلم،والآخرين.

د-العمل على تعديل سلوك المتعلم بما يتوافق والمعارف والمهارات والقيم المكتسبة .

2-المشاركة في إعداد المنهج التعليمي فمن الواضح أنّ تلك الخبرات المتنوّعة التي يشتمل عليها المنهج الحديث لا تستطيع جهة واحدة بعينها إعدادها واختيارها ، ولذلك يشترك في وضع تلك الخبرات عدد كبير من الأكاديميين والمدرسينمن مختلف التخصّصات.

3-يستند المنهج إلى رؤية واضحة تراعي الفلسفة التربويّة السائدةوما أكّدته العلوم النفسيّة ونظريّات التعلّم وبما يناسب منها لكلّ فئة عمريّة.

4-تحقيق أفضل نموّ متكامل للمتعلّم، وذلك من خلال تنويع الطرائق والأساليب التدريسيّة والتعليمية والتقويميّة ومراعاة الفروق الفرديّة وتوفير بيئة تعليميّة آمنة وجاذبة .

5-يسعى المنهج الحديث إلى توظيف المبتكرات العلميّة لتحقيق أهدافه، ولاسيّما تلك المبتكرات المتعلّقة بتكنولوجيا التعليم، ومصادر التعلّم الحديثة.

6-يعمل المنهج على مراعاة المجتمع وقيمه، وتعزيز قيمه وثقافته، وتلبية حاجاته،من خلال ربط مخرجات التعليم بمتطلّبات سوق العمل.

7-يؤكّد المنهج على ضرورة العمل الجماعيّ التعاونيّ المشترك.

8-يعمل الإبداع الفرديّ على إكساب المتعلّم مهارات جديدة تتعلّق بالتعلّم الجماعيّ والتعلّم الذاتيّ.

9-يعمل المنهج على ربط ما هو نظريّ بما هو تطبيقيّمن خلال المهاراتالهادفة وذلك من أجل تعزيز الخبرات.

10-يهتمّ المنهج بمختلف مستويات المجال المعرفيّ، ويركّز على المستويات العليا للمعرفة، ومهارات التفكير العلميّ والناقد والإبداعيّ.

العوامل التي ساهمت في تطوير المنهج التعليمي:

من العوامل التي أسهمت في تطوير المنهجالتعليمي هي:-

1-التغيّرات الثقافيّة والاجتماعيّة الناتجة عن التطوّر العلميّ والتكنولوجيّ، وما ترتّب عليها من تغيّرات في القيم والمفاهيم والاتّجاهات والنظرة إلى الحياة والإنسان .

2-التغير الذي طرأ على أهداف التعلموالتعليم نتيجة التغيّرات السابقة.

3-نتائج البحوث والدراساتفي مجالات التعلم والتعلم الحركي التي سلّطت الضوء على نواحي القصور في المنهجالتعليمي التقليديّ(المتبع)،وأوصت بتطويره.

4-نتائج البحوث والدراسات التي تناولت المتعلّم وخصائص نموّه ومتطلّبات كلّ مرحلة من مراحل هذا النموّ وحاجاته وميوله وسيكولوجيّة تعلّمه وطبيعة عمليّة التعلّم ذاتها والنظريّات التي تناولتها.

تخطيط المنهج التعليمي:

هو عبارة عن تصوّر لما ينبغي أن يكون عليه المنهج التعليمي من حيث التصميم (تحديد الأهداف واختيار المحتوى وتنظيمه)، فضلا عن الصورة التي يجب أن يكون عليها تنفيذ المنهج التعليمي وجميع الممارسات الخاصّة بمعالجته في الواقع أو الميدان التعليمي، بالإضافة إلى عمليّة التقويم التي يجب أن يراعيها

المنهج التعليمي، من حيث تحديد أساليب التقويم التي توضّح العائد التعليميّ-التعلّميّ لدى المتعلمين للاستفادة من ذلك في تحسين المنهج وتطويره.

وفي تعريف أخر يذكر أن تخطيط المنهج التعليمي هو جميع العمليّات اللازمة للتخطيط نفسه، ابتداء من تلك الفكرة التي تخطر ببال الإنسان ليخطّط إلى أن يصل إلى كتابة الوثيقة أي (المنهج)، إذا المقصود بتخطيط المنهج التعليمي هو كلّ الخطوات والعمليّات التي يقوم به خبراء المناهج لوضع منهج يتّصف بالمعايير السائدة المعتمدة للمنهج في مجتمع معيّن، وفي زمن معيّنوتتشكّل هذه العمليّات والخطوات من الأتي:-

1-دراسة الواقع وتحليله .

2-صياغة الأهداف العامّة للمنهج التعليمي .

3-اختيار الموضوعات العامّة الملبّية للأهداف .

4-ترجمة الموضوعات إلى خبرات تفصيليّة تتّسم اختيار بالدقّة والشمول وتنظيمها وتنسيقها بشكل يحقّق الربط والتوازن والتتابع .

5-اختيار الأساليب الوسائل والنشاطات وأساليب التقويم المناسبة لتلك الخبرات.

6-تجريب المنهج التعليمي وجمع الملاحظات الميدانيّة حول المنهجالتعليمي المجرّب.

7-إعادة النظر بمكوّنات المنهج التعليمي على وفق الملاحظات الميدانيّة.

8-تعميم المنهجالتعليمي ومتابعة تقويمه وتطويره.

ثانيا : الوحدة التعليمية

هي اللبنة أو الوحدة المصغرة التي تبني وتحقق تتابع واتساق محتوى المنهج التعليمي،ويعد تنفيذها من أهم واجبات المدرس، ولكل وحدة تعليمية أغراضها التعليمية من المنظور السلوكي (حركي، معرفي، وجداني)، كما تعد الوحدة التعليمية الوحدة الأساسية للمنهج، وتمثل أصغر جزء من المادة الدراسية، إذ تمثل الأنشطة الحركية التي تقدم للمتعلم في وقت يتم تحديده له مسبقاً في الجدول

المدرسي في أثناء اليوم الدراسي، ويجبر على حضوره إلا من أعفي بسبب يستوجب الإعفاء، كما تعمل الوحدة التعليمية على تحقيق أهداف المنهج العام، وتعرف الوحدة التعليمية بأنها سلسلة ذات معنى من الخبرات والأنشطة التعليمية المتنوعة تدور حول مهارة حركية أو موضوعمعين يهتم به المتعلم.

وتمثل الوحدة التعليمية الجزء الأهم من مجموعة أجزاء المنهج التعليمي ومن خلالها تقدم كافة الخبرات والمواد التعليمية والتربوية التي تحقق أهداف المنهج، وعلى ذلك يفترض أن يستفيد منه كل المتعلمين مرتين أسبوعياً على الأقل، كما أنه يجب على مدرس التربية الرياضية مراعاة كافة الاعتبارات المتعلقة بطرائق التدريس والوسائل التعليمية والتقويم حتى يمكن تحقيق تلك الأهداف بصورة سليمة.

كما تعد الوحدة التعليمية الوحدة الصغيرة في المنهج الدراسي للتربية الرياضية، وتشمل الخطة الشاملة لمنهج التربية الرياضية بالمدرسة كل أوجه النشاط التي يريد المدرس أن يمارسها المتعلم وأن يكتسب المهارات التي تتضمنها هذه الأنشطة بالإضافة إلى ما يصاحب ذلك من تعليم مصاحب مباشر وتعليم مصاحب غير مباشر، ويتوقف نجاح الخطة وتحقيق الغرض من المنهج العام للتربية بالمدرسة على حسن تحضير وإعداد وإخراج الوحدة التعليمية وتنفيذها الدرس، والعناية بالوحدة التعليمية اليومية هي الخطوة الأولى والمهمة لأجل تحقيق الفائدة المرجوة من المنهجالتعليمي كله، كذلك فان للوحدة التعليمية في التربية الرياضية لها دور أساس في تطوير اللياقة البدنية وإكساب المتعلم حياة صحية سليمة ومنحه فرصة لممارسة كافة الأنشطة الرياضية كما أن الخبرات الأساسية لممارسة النشاط الرياضي تمد المتعلم بالمتعة من خلال طرائق الأداء الحركي والمسابقات التي تتم خلال تعاون المتعلم مع زملائه أو بمفرده سواء كان ذلك باستعمال الأدوات أو بدونها ومن المهم أيضاً وجود منهج رياضي يشتمل على أنشطة تعمل على إظهار الفروق الفردية بين المتعلمين وتشجيعهم، فمن غير المفروض أن جميع المتعلمين سوف يؤدون التدريبات بنفس الكفاءة.

أنواع الوحدات التعليمية:

يوجد نوعان للوحدات التعليمية هما :-

1-**الوحدات القائمة على المادة التعليمية:** هي تنظم الوحدات التعليمية حول محور أساسي ذي أهمية خاصة لدى المتعلم، ويستمد هذا المحور من المواد التعليمية نفسها المهمة بالنسبة للمتعلم ويتم تنظيم الحقائق المتصلة بالمحور من دون التزام بالحدود التي تفصل بين المواد المتعددة أو بين فروع المادة الواحدة،وقد تكون محاور تلك الوحدات موضوعا معينا أو تعميما ومنها تشتق الوحدة اسمها.

2-**الوحدات القائمة على الخبرة:**-هذه الوحدات يدور محورها حول حاجات المتعلم ومشكلاته التي في البيئة المحيطة به،ومن تسميه هذا النوع من الوحدات يتضح انه يهتم بالخبرات التربوية وربطها بالمادة التعليمية وتتيح الفرصة للمتعلم كي ينتفع بها جميعا في إشباع حاجة أو حل مشكلة.

مكونات الوحدة التعليمية:

وتتكون الوحدة التعليمية من عدد من الجوانب الآتية :-

1-الجزء التحضيري:- ويشتمل على الآتي:-

أ-المقدمة :-وتشتمل على الإجراءات التنظيمية.

ب-الإحماء(العام والخاص)والتمرينات.

2-الجزء الرئيس:- ويشتمل على الأتي:-

أ-الجزء التعليمي:-ويشتمل على النشاط التعليمي.

ب-الجزء التطبيقي:- ويشتمل على تنفيذ مفردات الوحدة التعليمية علميا.

3-الجزء الختامي:-ويشتمل على التهدئة والعودة إلى الفصل كما يتضمن فعاليات أخرى في ضوء أهداف الدرس.

مميزات الوحدات التعليمية:

تمتاز الوحدات التعليمية بمميزات عدة وهي:-

1-تشمل الوحدة على أنشطة كثيرة ومتنوعة يمكن للمدرس اختيار الأنسب منها للمتعلمين الذين يتعامل معهم كما أن فيها فرصه لاختيار المتعلمين بعض المهارات الحركي التي تناسب قدراتهم واستعداداتهم، وبذلك فهي تراعي الفروق الفردية بينهم.

2-في دراسة الوحدة التعليمية فرص كثيرة للتعاون والعمل الجماعي، إذ يشترك المتعلمون بإشراف المدرس في تخطيط الوحدة التعليمية وتنفيذها.

3-في دراسة الوحدة التعليمية فرص كثيرة للتعرض للمشكلات، مما يساعد المتعلمين على التفكير العلمي في حلها.

4-تتضمن الوحدة التعليمية تقويم المتعلمين من جميع النواحي العقلية والنفسية والاجتماعية.

خصائص الوحدة التعليمية في التربية الرياضية الناجحة:

لكي يتحقق نجاح الوحدة التعليمية في التربية الرياضية يجب أن يتوافر عند التخطيط لتنفيذها مجموعة من الشروط أهمها:-

1-أن يكون للوحدة التعليمية هدف تربوي وتعليمي واضح ومعلوم ومحدد يمكن تقسيمه وتسعى الوحدة التعليمية لتحقيقها.

2-أن تكون أنشطة الوحدة التعليمية مناسبة لقدرات المتعلمين ومرحلتهم السنية.

3-أن تبنى أنشطة الوحدة التعليمية على الأسس النفسية والتربوية بمعنى أن تكون مكونات الوحدة التعليمية مشوقة ومثيرة للمتعلمين على المنافسة والأداء، وأن تكون مناسبة لسن المتعلمين، وتتحدى قدراتهم، وأن تحتوي على أنواع من النشاط الذي يتيح فرص الابتكار، وأن تتيح مواقف اكتساب المعارف والمعلومات الخاصةبالقوانين وأسس أداءالمهارة وتفهمها وتطبيقها، وأن تتيح فرص التعاون والعمل الجماعي بين المتعلمين وتثير مجال

المنافسة وان تكون الأنشطة منظمة بشكل منطقي مبني على خبرات الوحدة التعليمية السابقة ومثبتة لها وممهدة لخبرات لاحقة، وأن تتسم بالتسلسل والتناسق ليستطيع المتعلم الانتقال من جزء لآخر بسهولة ويسر.

4-أن تتناسب الأنشطة المكونة للوحدة التعليمية والإمكانيات الموجودة بالمدرسة أو الإمكانيات الممكن توفيرها.

5-أن تتمشى طرائق التدريس المستخدمة والأنشطة المختارة مع أسس التربية الرياضية وعلومها مثل التشريح وعلم النفس وعلم البيولوجي والتربية والعلوم الاجتماعية.

6-أن يوضح المدرس للمتعلمين الهدف من الوحدة التعليمية وكذلك يوضح لهم النتائج المتوقعة وطريقة وأساليب تقويمها.

خصائص منهج الوحدة التعليمية:

لمنهج الوحدة التعليمية خصائص عدة هي:-

1-وحدة المعرفة:- التعلم في منهج الوحدة التعليمية يدور حول محور رئيس ترتبط به الأفكار ولا تخرج عن من إطاره، وقد يكون هذا المحور مهارة حركية أوموقفا تعليميا.

2-ارتباط التعلم بواقع بيئة المتعلم:- التعلم في الوحدة التعليمية تدور حول بيئة المتعلم وحاجاته فيها.

3-اعتماد التعلم على النشاط والمشاركة:- تتاح الفرصة للمتعلم ليشارك في تخطيط الوحدة التعليمية وعندما يتحقق ذلك فان المتعلم يقبل على التعلم بإثارة وتشويق واهتمام .

4-اعتماد التعلم على التعاون والعمل الجماعي:- في الوحدة التعليمية فرص متعددة للتعاون بين المدرس والمتعلمين أو بين المتعلمين وبعضهم البعض في اتخاذ القرارات بشان تخطيط أنشطه الوحدة التعليمية وتنفيذها.

5-**تخطيط الوحدة التعليمية وإعدادها مسبقا**:-الوحدة التعليمية تقوم في تخطيطها على أساس علمي يعتمد على البحث والدراسة، لتحديد الموضوعات التي تهم المتعلم أو مشكلاته أو حاجاته.

6-**مراعاة الأسس العلمية السليمة في تقويم تطو المتعلم**: إن مجالات التعلم تدور حول مشكلات المتعلم وهذه المشكلات تتطلب منه التفكير وتمحيص الآراء وإخضاعها للعقل والنقد.

خطوات تخطيط (بناء) الوحدة التعليمية:

يمر تخطيط الوحدات التعليمية بمجموعة من الخطوات الآتية:-

1-**معرفه طبيعة المتعلمين الذي ستقدم له الوحدة**:- فيهذه الخطوة تتم دراسة خصائص المتعلمين الفردية والجماعية عن طريق السجلات المدرسية والمصادر الأخرى .

2-**تحديد أهداف الوحدة**:-في هذه الخطوة يتم تحديد الأهداف المرجو تحقيقها من خلال الوحدة ويجب أن تعكس هذه الأهداف متطلبات المجتمع و التربيةومطالب نموالمتعلمين ،فضلا عن ذلك يجب أن تصاغ الأهداف في ضوء الحقائق والمفاهيم والعادات والمهارات وغيرها.

3-**اختيار محتوى الوحدة وتنظيمه**:-يراعى هنا اختيار المحتوى الذي يتفق طبيعة المتعلمين الذين ستقدم لهم في ضوء الأهداف السابق تحديدها.

4-**اختيار الأنشطة التعليمية المناسبة وتنظيمها**:-يجب أن تكون الأنشطة مناسبة للإمكانيات وان تسهم في تحقيق الأهداف.

5-**إعداد المواد والأدوات والوسائل التعليمية**:-بعد اختيار الأنشطة التعليمية المناسبة للوحدة وتنظيمها يتم إعدادالمهارات والأنشطة المختلفة هذا إلى جانب توفير الوسائل والأدوات اللازمة للقيام بأنشطة الوحدة.

6-**إعداد خطة تنظيم الوحدة**:-يتطلب تحديد أهداف عملية التقويم أولا ثم بناء الوسائل التي سوف تستعملفي عمليه التقويم.

جوانب تعلم المهارات الحركية في الوحدة التعليمية:

لتعلم المهارات الحركية ضمن الوحدة التعليمية جوانب عدة وهي:-

1-**الجانب المعرفي (الإدراكي):-** وهو تعبير شامل لعمليات(الإدراك والاكتشاف والتصرف والتخيل والحكم)والتي من خلالها يحصل المتعلم على المعارف والفهم الإدراكي والتوضيح أو التفسير، تمييزاً لها عن العمليات الانفعالية، وهي عبارة عن ذلك الجانب الذي يشتمل على المهارات والقدرات العقلية للمتعلم أو اللاعب كالمعارف وقابليتها للشرح معتمدة في ذلك على أهداف تعليمية معينة، وأن أهميةوقيمة الجانب المعرفي العقلي لتعلم المهارات الحركية يثبت أن تدريب وتعليم القدرات العقلية والمعرفية يعد جزءاً لا يمكن الاستغناء عنه في مراحل تعلم المهارات الحركي، وان أنجح المدرسين أو المدربين هم من تنبهوا إلى أهمية الجانب المعرفي العقلي وخططوا لإكساب المعارف النظرية للمتعلمين أو اللاعبين، ويؤكد على قيم المجال العقلي للمهارات الحركية، إذ أن المعرفة والفهم تساعد المتعلم أو اللاعب على حسن تحليل المواقف المختلفة وانتقاء أفضل الاختيارات والحلول لمواجهة متطلبات هذه المواقف، والإسراع في تنفيذها خلال الأداء الحركي أو المنافسة، فضلا عن ضرورة إكساب المتعلم أو اللاعب نواحي المعرفة الأساسية والمفاهيم والمبادئ العلمية التي تستند عليها عملية اكتساب المهارات الحركية، كذلك يجب أن يكون ملما بالقوانين والنظم والقواعد التي تحكم أطر ممارسة المهارات الحركية أو اللعبة الرياضية التي يجب أن يلتزم بها.

أن النجاح الحقيقي للمتعلم أو اللاعب يتأكد في الجمع بين الممارسة للنشاط والمعرفة، وأنه من الضروري أن يلم كل متعلم أو لاعب بالمعلومات الرياضية التي تخص اللعبة التي يمارسها، وليس من المعقول أن يمارس المتعلم أو اللاعب المهارة الحركية أو اللعبة الرياضية ويتقنها من دون ذخيرة من المعارف تساعده على ذلك وقد يكون

الجانب المعرفي هو الحاسم بين متعلم أو لاعب وآخر، ويتضمن الجانب المعرفي (الإدراكي)الأهداف التي تؤكد على المعطيات العقلية الذهنية، وهذا الجانب يُعنى بالنمو العقلي وتنمية مهارات التفكير، ويقسم إلى ستة مستويات هي:-

أ-الحفظ والتذكر.

ب-الفهم والاستيعاب.

ج-التطبيق.

د-التحليل.

هـ-التركيب.

و-التقويم.

2-**الجانب المهاري**:-يشمل هذا الجانب الأهداف التي تتعلق بالمهارات الحركية، والأنشطة المختلفة ونحو ذلك من أنواع الأداء الحركي التي تتطلب التناسق الحركي والنفسي والعصبي،وهذا الجانب يعمل على تعلم المهارات الحركية وتطويرها واكتساب عناصر اللياقة البدنية والتنمية العضوية لأجهزة الجسم المختلفة.

3-**الجانب الوجداني (الانفعالي)**:-أن هذا الجانب يهتم بالمشاعر والانفعالات مثل تكوين الاتجاهات وتنمية الميول والقيم والقدرة على بناء شخصية المتعلم أو اللاعب، فالميول والاتجاهات تعد من العوامل المهمة التي توجه في ضوئها العملية التعليمية والمناهج التعليمية من اجل تنمية الميول والاتجاهات المرغوبة وتقوية معتقدات المتعلم أو اللاعب وحاجاته ودوافعه ورغباته، والميول يمكن أن يعبر عنها المتعلم أو اللاعب عن ما في نفسه، ويمكن أن تنعكس في سلوكه بحيث يمكن ملاحظة السلوك وتسجيله، كذلك الاتجاهات يستدل عليها من الأنماط السلوكية التي تنعكس في سلوك المتعلم أو اللاعب،وهناك العديد من المفاهيم المتعلقة بمفهوم الاتجاه وتختلف بدرجات متفاوتة مثل الميول والآراء والمعتقدات والقيم والدوافع والعادات والروح المعنوية،ولا تقتصر الاتجاهات على

الجانب الوجداني، وإنما تتضمن تفاعل هذه الجانب مع الجانبين المعرفي والسلوكي بما يجعل المتعلم أو اللاعب أكثر تهيؤاً واستعداداً لكي يؤدي بطريقة معينة نحو موضوع الاتجاه.

ثالثا: الإستراتيجية التعليمية

الإستراتيجية هي طرق محددة لمعالجة مشكلة مباشرة، تعتمد على أساليب عملية لتحقيق هدف معين، أما الإستراتيجية تربوياً هي مجموعة من التحركات المتتابعة لتحقيق أهداف مسبقة محددة واضحة، في حين تعرف الإستراتيجية التعليمية بأنها مجموعة تحركات المدرس داخل حجرة الفصل التي تحدث بشكل منظم ومتسلسل وتهدف إلى تحقيق الأهداف التعليمية، ومفاد هذا التعريف أن المدرس يسير في العملية التعليمية مستعملاً لأسلوب أو أكثر من أساليب التعلم أو التدريس على وفقً لأسلوب أو طريقة تدريسه الخاصة المتبعة، ولكنه في هذا وذاك لا يخرج عن إطار عام يحدد إجراءاته التعليميةالعامة.

ويقصد بالإستراتيجية التعليمية هي الأنماط السلوكية وعمليات التفكير التي يستعملها المتعلمون فيما تم تعلمه، والغرض الرئيس من الإستراتيجية التعليمية هو أن يتعلم المتعلمون معتمدين على أنفسهم، كما إن الإستراتيجية التعليمية هي الأسلوب الذي يتم على وفقه تنظيم التعليم، وتحديد نمطه(جمعاً أو فردياً أو تعاونياً)، وبرمجة استعمال المصادر التعليمية المتوافرة.

وترتبط الإستراتجية التعليمية بالأنشطة التعليمية، وتختلف عن الأنماط في أنها لا تعتمد على نظريات تعلم، بل تعتمد على مبادئ تربوية ونفسية، وتختلف عن الطرائق والأساليب في أنها مخططة بدقة وتتكون كل إستراتيجية في سلسلة محددة سلفاً من قبل واضع الإستراتيجية، وقد تعددت الاستراتيجيات، فهناك إستراتيجيات لتنظيم تعلم موضوعات معينة كالمفاهيم والاتجاهات والقيم والمهارات وحل المشكلات والإبداع)، وهناك إستراتيجيات تعلم أخرى مثل إستراتيجية التعلم للإتقان وإستراتيجية التعلم بالمشاريع والأبحاث والتقارير، وإستراتيجية التعليم بالخطوات.

وقد تكون الإستراتيجية التعليمية سهلة أو مركبة، فضلا عن أنهاتعتمد على تقنيات ومهارات عدة، يجب أن يتقنها المدرس عند توجهه للعمل الميداني مع المتعلمين وقدرته على توظيف الإستراتيجية يعني أيضاً، معرفة متى يستعملها ومتى يستعمل غيرها أو التوقف عنها، وتشمل الإستراتيجية التعليميّة قدرات المدرس على توزيع الوقت بالشكل السليم لتوصيل المادة التعليمية (المهارة الحركية) والانتقال بين المهارات الحركية بشكل انسيابي، ومثير للمتعلمين، وبالإضافة إلى ذلك فهي تشمل الإجراءات المتعلقة بكيفية توزيع أماكن المتعلمين.

كما تعد الإستراتيجية التعليمية، من المهارات والأساليب المهمة والضرورية لعمل المدرس في حقل التعلم والتعليم وعدم معرفة المدرس بنوعية المتعلمين وطبيعتهم، وبمقدراتهم الجماعية والفردية على التعلم والتقدم، قد يؤدي إلى سوء اختياره للطرائق الملائمة لتوصيل الأفكار والمفاهيم لهم، إذ يضر هذا كثيراً في مراحل تقدمهم، وقد يؤدي ذلك إلى تخبط المدرس عند اختيار الوسائل، عندما يفكر في كيفية الوصول إلى المتعلمين، كما إن للإستراتيجية التعليمية التي ينفذها المدرس مزايا مهمة عدة، إذ تعمل على تقريب المتعلم من المادة التعليمية، وتسهل عليه الفهم، فضلا عن أنها تخدم المدرس في أغراض تربوية حيوية، إذ تساعده على تنويع المواد والمهمات وتبسيطها لدرجة تلائم المتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة، بالإضافة إلى ذلك فإن للإستراتيجية التعليمية مركبات مهمة، إذا ألمّ المدرس بها، فإنه سيتمكن من الوصول إلى المتعلمين وتقريب المفاهيم لهم على أكمل وجه، ومن هذه المركبات ما يتعلق بطريقة توظيف الوسائل التعليمية، وضبط الصف، وكذلك عمليات الشرح على أشكالها كافة.

وجدير بالإشارة هنا التنويه للخلط الذي يرتكبه المدرس ما بين الإستراتيجية التعليمية والوسيلة التعليمية، إذ أن الوسيلة التعليمية(وسيلة الإيضاح) هي الوسيلة التي من خلالها يبسط المدرس المفاهيم التعليمية، ومن خلال عرضها أمام المتعلم يجعل فهمها أسهل، كما وأنّ الوسيلة هي أداة أو مادة يستعملها المتعلم في عملية اكتساب الخبرات وإدراكها بسرعة، وتطوير ما يكتسب من معرفة بنجاح، ويستعملها المدرس

لتتيح له جوا مناسباً للعمل بأفضل الأساليب وأحدث الطرائق للوصول بالمتعلم إلى الحقائق والتعلم الأفضل بسرعة، كذلك تعرف الوسيلة التعليمية بأنها كافة الوسائل التي يمكن الاستفادة منها في المساعدة على تحقيق الأهداف التربوية المنشودة من عملية التعلم، سواء أكانت هذه الوسائل تكنولوجية كالأفلام أو بسيطة كالسبورة والرسوم التوضيحية أو بيئية كالآثار والمواقع الطبيعية، وللوسائل التعليمية أشكال وأنواع عدة، ومنها الوسائل السمعية والبصرية (كالمسجل والراديو) ومنها البصرية (كالتلفاز والفيديو)، ومنها التكنولوجية، كالحاسوب واستعمالاته، ومنها الطبيعية الميدانية كالمجسمات والأشكال المختلفة الثابتة والمتحركة المعروضة، بينما الإستراتيجية التعليمية، هي طريقة عرض الوسائل والجو المرافق لها، وطريقة توزيع المتعلمين ما قبل أو ما بعد عرض الوسائل.

متغيرات الإستراتيجية التعليمية:

تشمل الإستراتيجية التعليمية على نوعين من المتغيرات هما :-

1-**متغيرات الإستراتيجية المصغرة**:-وهي تتضمن تنظيم التعليم على وفق عناصر محددة لمعالجة فكرة واحدة (مفهوم، مبدأ، علاقة).

2-**متغيرات الإستراتيجية الشاملة**:-وهي تتضمن تنظيم عناصر محددة لجوانب التعليم التي ترتبط بأكثر من فكرة واحدة مثل، التدرج أو التركيب أو التلخيص(مراجعة النظرة العامة) للأفكار التي يتم تعلمها.

العوامل التي تتوقف عليها الإستراتيجية التعليمية:

تتوقف الإستراتيجية التعليمية على عوامل كثيرة من بينها :-

1-خصائص الأهداف التعليمية.

2-خصائص المتعلم.

3-مدى توافر الإمكانيات بالمؤسسة التعليمية.

4-درجة تأهيل المدرس على استعمال الوسائل التعليمية أو التقنيات التعليمية في خدمة وتحسين العملية التعليمية.

العوامل المؤثرة في اختيار المدرس للإستراتيجية التعليمية:

من العوامل المؤثرة في اختيار المدرس للإستراتيجية التعليمية هي:-

1 -الأهداف والمادة التعليمية: عند التطرق إلى الأهداف التعليمية بشكل عام توجد مجموعة من النقاط المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بها وهي الفروق الفردية بين المتعلمين والأنواع المختلفة من الأهداف (الأهداف المعرفية والنفس حركية والأهداف الوجدانية)، وان اختيار الأهداف لابد أن تكون متعلقة بالوضع الصحي للمتعلم، وطبيعة الإعاقة إذا كان المتعلم معاقاً بأي شكل من أشكال الإعاقة، وهذه العوامل المهمة وغيرها ما يدفع المدرس إلى تحديد طبيعة المادة التعليمية سوق يختارها، التيتؤديمن دون شك، إلى اتخاذ القرار بشأن طبيعة الإستراتيجية التعليمية الأفضل للوضع التعليمي.

2 -طبيعة المتعلمين: يختلف المتعلمون عن بعضهم البعض، من خلال صفاتهم الفردية وأسلوب تعلمهم وطريقة استقبالهم للمعلومات، في الوقت الذي تتواجد به الكثير من الأساليب والطرائق البديلة التي يمكن للمدرس من خلالها أن يصل إلى المتعلمين، و هنالك أيضاً العديد من أساليب التعلم التي تميز المتعلمين عن بعضهم البعض، فضلا عن هنالك العديد من الخواص التي يمكن تصنيف طرائق تعلم المتعلمين على وفقها، ومنها الخواص المتعلقة بقنوات الاستيعاب والمميزات المرتبطة بأنواع المحفزات والمثيرات التي يتم استيعابها عبر قدرات المتعلمين على التفكير، مثل المعلومات المحسوسة والمجردة....الخ، فبعض المتعلمين يتعلمون عن طريق حاسة معينة أكثر من الحواس الأخرى، أي أن بعض المتعلمين الذين يستفيدون بشكل كبير من المعلومات السمعية لأن الوسيط السمعي قوي لديهم، ويطلق عليهم بالمتعلمين السمعيين، وهنالك نسبة أخرى من المتعلمين ممن لديهم قدرات أقوى على الاستفادة من المعلومات البصرية، ويطلق على هؤلاء الطلاب بالمتعلمين البصريين، بينما نجد البعض منهم يتعلمون عندما يلمسون أو يشعرون الأشياء بأيديهم عن طريق الحركة، أو يقومون بالتجارب بأنفسه ويطلق عليهم بالمتعلمين الحركيين.

المصادر

-أبو العلا احمد عبد الفتاح.التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997.

-أبو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين.فسيولوجيا ومرفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم .ط1، القاهرة، دار الفكر العربي.

-إبراهيم أحمد مسلم الحارثيّ.تخطيط المناهج وتطويرها من منظور واقعيّ، الرياض ، مكتبة الشقريّ ، 1998.

-أحمد أبو هلال.المرجع في مبادئ التربية، الأردن، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع، 1993.

-احمد يحيى الزق.علم النفس، عمان ، دار وائل للنشر، 2006.

-أسامة كاملا راتب وأمين أنور خولى.التربية الحركية للطفل، ط3، القاهرة، دار الفكر العربي، 1994.

-بسطويسي احمد.أسس ونظريات الحركة، القاهرة، دار الفكر العربي للطبع والنشر، 1996.

-جمال الخطيب.تعديل السلوك الإنساني، ط3، الأردن، مكتبة الفلاح للنشرالتوزيع، 1995.

-جودت أحمد سعادة وعبد الله محمّد إبراهيم .المنهج المدرسيّ المعاصر، ط 4، عمّان ، دار الفكر (ناشرون وموزّعون) ، 2004.

-حسن جعفر الخليفة.المنهج المدرسيّ المعاصر، الرياض ، مكتبة الرشد، 2005.

-حسين عبد العزيز الدريني. المدخل إلى علم النفس، ط1، القاهرة، دارالفكر العربي، 1983.

-سامي محمد ملحم .سيكولوجية التعلم والتعلم-الأسس النظرية والتطبيقية، ط 1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، 2001.

- سامي محمد ملحم. صعوبات التعلم، ط2، عمان، دار الميسرة للنشر والتوزيع، 2006 .

-شوقي السيّد الشريفيّ وأحمد محمّد أحمد.المناهج التعليميّة، الرياض، مكتبة الرشد، 2004.

-صلاح قادوس. الأسس العلمية الحديثة للتقويم في الأداء الرياضي، القاهرة، دار النهضة المصرية، 1993.

-عبد الرحمن كلنتن. الأداء المتميز من وجهة نظر المدرسين والطلاب في بعض مدارس التعليم العام في دولة البحرين، رسالة الخليج العربي، العدد الحادي والستون ، 1997.

-عبد الرحمن كلنتن. أثر برنامج إثرائي صيفي على تنمية قدرات التفكير الإبتكاري وتكوين اتجاهات إيجابية لدى الطلاب المشاركين، جامعة قطر، مجلة مركز البحوث التربوية ، 1997.

-عبد المجيد سرحان الدمرداش.المناهج المعاصرة، إربد، دار الأمل ، 1996.

-عدنان يوسف العتوم(وآخرون).علم النفس التربوي–النظرية والتطبيق، ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، .2005.

-عفاف عبد الكريم.طرق التدريس في التربية البدنية والرياضية، الإسكندرية، منشاة المعارف، 1989.

-عفاف عبد الكريم.التدريس للتعلم في التربية البدنية والرياضية، الإسكندرية، منشاة المعارف ، 1994.

-علي عبد الله اليافعيّ. رؤى مستقبليّة في مناهجنا التربويّة، قطر، دار الثقافة للطباعة والنشر والتوزيع، 1995.

-فؤادأبوحطب.القدرات العقلية والذكاء، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة 1996.

-قاسم حسن حسين.الموسوعة الرياضية البدنية الشاملة في الألعاب والفعاليات والعلوم الرياضية، عمان، دار الفكر العربي ، 1998.

-كورت ماينل.التعلم الحركي، (ترجمة) عبد علي نصيف، ط2، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1987.

-ليلى زهران. المناهج والبرامج في التربية الرياضية، القاهرة، دار زهران للنشر والتوزيع، 2006.

-ماجد أبو جابر.تصميم التعليم ومفهومه وأسسه ومبادئه، تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 1995.

-محمد صبحي حسانين.القياس والتقويم التربية الرياضية، ج2، القاهرة، دار الفكر العربي، 2003 .

-محمد عبد الله وأحمد الطحاوي، علم النفس التربوي وتطبيقاته، طبعة 2001.

-محمود عبد الفتاح.سيكولوجية التربية البدنية والرياضية بين النظرية والتجريب، القاهرة، دار الفكر العربي ، 1995.

-محي الدين توق (وآخرون).أسس علم النفس التربوي، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 2002 .

-ممدوح عبد المنعم الكناني واحمد محمد مبارك الكندري. سيكولوجية التعلم وأنماط التعلم وتطبيقاتها النفسية والتربوية، ط، الكويت، مبكت الفلاح للنشر ، 1992.

-نادر فهمي الزيود.التعلم والتعليم الصفي، عمّان، دار الفكر للنشر والتوزيع، 1993.

-ناهدة عبد زيد الدليمي.أساسيات في التعلم الحركي، ط1، النجف، دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2008 .

-ناهدة عبد زيد. مفاهيم في التربية الحركية ، ط1، بيروت، دار العلمية للكتب النجف، دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2011 .

-نزار الطالب وكامل الويس.علم النفس الرياضي، بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، 1993 .

-هاشم السامرائيّ (وآخرون). المناهج (أسسها، تطويرها، نظريّاتها)، إربد، دارالأمل 2000.

-وجيه محجوب. علم الحركة، جامعة الموصل، دار الحكمة للطباعة والنشر، 1989.

-وجيه محجوب. نظريات التعلم والتطور الحركي، ط1، عمان، دار وائل للنشر، 2001

-وجيه محجوب.فسيولوجيا التعلم، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 2002.

- يوسف قطامي.سيكولوجية التعلم والتعلم الصفي، ط1، عمان، دار الشروق، 1998.

- Beauchamp , George , Curriculum Theory ,4Ed , Itasca , Illinois , Peacock Company , 1981 .

-Campbell, M., B. .(Strategies for Literacy Learning .Chicago: Saint Xavier Univ, 1995.

-Ekman, P.Basic emotion. In T. Dalgleish and T. power (eds.),Handbookof cognition and emotion, Sussex,U.K.1999.

-Davies, I., K. .(Instructional Techniques .New York :McGraw-Hill Book Co, 1981.

-Dean, J. .(Organizing Learning in the Primary School classrooms .London: Croom Helm Teaching, 1983.

-L. L., Friesen, W. V. and Ekman, P.. Emotion, physiology and expression in old age. Psychology and Aging 6. 1991.

-Lovitt, T., C. (.(Tactics for Teaching) .Sec. Ed Columbus: Ohio. Englewood Cliffs, 1995.

-Schmidt, A. Richard, and Timothy Lee, Motor Control and Learning , 4.th , Edition, IL. Human Ken tics, 2005.

-Singer,N, Robert.Motor Trainining and Human Performance . 3rd ed . Macmillan , Publishing co . Inc , New York , 1990 .

-Greenspan, P. Emotinal strategies and rationality. Ethics. 110. Levinson, R. W., Carstensen.2000.

-Prinze, J. Gut reaction . A perceptual theory of emotiom. Oxford University Press , 2004.