

الحركة:

للحركة صور عديدة فالأجسام تتحرك بالنسبة للأرض، والأرض تتحرك بدورها بالنسبة للشمس، والشمس تتحرك بالنسبة للكون، فالحياة بكل ظواهرها هي صورة متعددة للحركة وأن كل ما يحدث من ظواهر في العالم هو في الواقع نتيجة مباشرة للحركة.

تعريف الحركة:

يعرف برير BROWER الحركة على أنها: "انتقال الجسم أو أحد أجزائه من مكان لآخر من اتجاه معين و سرعة معينة "

ويعرفها جنسي وسولتر GENSI ET SOLTER بانتقال او دوران الجسم او أحد أجزائه في اتجاه معين وسرعة معينة باستخدام أداة أو بدونها و تحدث نتيجة لانقباض العضلات و الذي ينتج عنها الحركة بالجسم كله أو أحد أجزائه

غرض الحركة و أجزائه :

لكل حركة واجب يحدد هدف و غرض الحركة و كل حركة رياضية جديدة لكل يتعلمها الفرد تخدم و تحقق واجبا حركيا سبق أن تعلمته أو سبق معرفته له . و عليه كان من الأهمية استطاعة الفرد الرياضي استيعاب الواجب الحكي مضبوطا وواضحا من حيث الهدف منه حتى تكون هناك قاعدة لتعلم أفضل .

و يرى العالم جون JON أن وجود أداة لكل تمارين أو تدريب أو وجود شيء يمكن من الفرد الرياضي التقلب عليه (كهدف حركي) يجعل الموقف التعليمي أكثر فعالية و هذا يوضح لنا أن الملائكة الخيالية لا فائدة منها ذلك أن الواجب الحركي هنا ليس له غرض محدد. ذلك أن الحركات الرياضية هي عبارة عن نشاط إنساني مع الأدوات و العوارض مع الواجبات التي تفرضها البيئة الخارجية و التي تتم برغبة الانسان و اختياره ليجد فيها ما يحقق رغباته

- العوامل التي تؤثر على الحركة و تحدها :

(1)العوامل التي تحدد نوع الحركة

- نوع المفصل الذي تعمل عليه الحركة
- درجة الحرية الخاصة بالجسم اثناء الحركة
- نوعية السند المغطي للجسم
- المسار الذي تأخذه الحركة أثناء سيرها

- المسار الذي تأخذه الحركة أثناء سيرها

- القوة و مكان تأثيرها على الجسم

2)العوامل المؤثرة على الحركة و تعمل على تغييرها:

أ) العوامل الداخلية :

وتشمل العوامل الداخلية ما يلي :

المفاصل: تؤثر سلامة المفاصل على الحركة فتختلف حركة المفصل و تصبح غير طبيعية في حالة الإصابة

السائل الزلالي الموجود بالمفصل : يقلل السائل الزلالي من حدوث الاحتكاك بين عظام المفصل تكون أقل فعالية

•العضلات: تؤثر حالة العضلات على الحركة نظرا لأن كل عضلة في الجسم تقابلها عضلة أخرى مضادة فالعضلة القابضة للمساعد مثلا يقابلها العضلة الباسطة له و لكي يتم الانقباض في اقصى مدى له يجب أن تكون العضلة المضادة في حالة استرخاء كما أن استطالة العضلة يعتمد على درجة مطاطية العضلات المقابلة بالعوامل الخارجية :

تعمل بعض العوامل الخارجية على مساعدة الحركة بينما يعمل البعض الآخر على إعاقتها و يعتمد ذلك على الموقف نفسه و أهم هذه العوامل ما يلي

•الاحتكاك: و يشير الاحتكاك إلى القوة التي تعترض حركة الجسم غير سطح الجسم آخر و التي تتبع من قوة ضغط الجسمين و خشونة السطحين الملامسين و لذلك تتغير هذه القوة تتبعا لكتلة الجسم الملامس و نوعية السطح

سطح الاحتكاك للأسف و للخلف .و من ناحية أخرى يعيق حركة الجسم الذي يدفع أو يسحب كتقليل سرعة الكرة تتدحرج على الأرض حتى تسكن

مقاومة الهواء : تؤثر مقاومة الهواء على نشاط جميع الأجسام و يتفاوت مقدار هذا التأثير باختلاف الأنشطة الحركية و اختلاف خصائص الجسم البدنية و حجمه و شكله ووزنه و كذلك سرعته و حركته فكلما كان سطح المقاومة كبيرا و الجسم خفيفا كان تأثير مقاومة الهواء كبيرا، ففي بعض الأحيان يشعر لاعب الجولف و العداء و لاعب كرة القدم بأن مقاومة الهواء تعمل على إعاقة حركته و تحد منها.

مقاومة الماء: يمكن لمقاومة الماء أن تساعد وتعوق الحركة في وقت واحد فبينما نرى أن مقاومة الماء تعمل على تحريك (تقدم) الجسم أو القارب خلال الماء نجدها في نفس الوقت

تعوق حركة تقدمه ويرجع سبب ذلك إلى أن القوة الخلفية ضد الماء تحدث قوة متساوية ومضادة تعمل على دفع الجسم للأمام و ينبع ذلك انه كلما كان سطح الجسم كبيرا كلما ازدادت مقاومة الماء لهذا الجسم .و من أجل ذلك يجب العمل على أن يكون السطح عريضا كلما أمكن عند إعطاء قوة للخلف أي في اتجاه العكسي لاتجاه الحركة المرغوب فيها و العكس صحيح

- **قوة الجاذبية الأرضية:** العامل الذي يؤثر على كل الأجسام و الذي يجب أخذه في الاعتبار عند اتخاذ الأوضاع أو أداة معظم الحركات تعمل هذه القوة في جذب الأجسام

دائما في اتجاه عمودي للأسفل نحو مركز الأرض و يمكن اعتبار نقطة تأثير الجاذبية لجسم ما هو مركز ثقله من الناحية العملية يختلف تأثير قوة الجاذبية على الحركات فنجد لاعب الجمباز يبذل قوة كبيرة يتغلب عليها أثناء أدائه لبعض المهارات على الحلق أو المتوازي بينما نرى أن الجاذبية الأرضية تساعد الحركة في بعض الأنشطة مثل التزحلق على الجليد

المهارات الحركية مقارنة مفاهيمية:

مفهوم المهارة:

لغة: أخذت هذه الكلمة من فعل مهر أي حدق و أتقن و الماهر هو الحادق و المجيد **اصطلاحاً:** المهارة هي أداء المتقن و المتميز في انجاز أي عمل لضمان النجاح و التفوق و تشمل جميع مجالات الحياة فالرسم الماهر هو الذي يجيد مهارات الفنون التشكيلية ،و العامل المتميز هو الذي يتقن مهارات عمله ...الخ.(1)

فالمهارة تعرف أنها: "ترتيب و تنظيم المجاميع العضلية بما ينسجم و هدف الحركة و الاقتصاد في الجهد و السهولة في الأداء وفق القانون.(2)

مفهوم المهارات الحركية :

عرفت المهارات الحركية بعدة تعاريف تذكر منها :

يعرفها ستالينغ: بأنها: "الفعالية العضلية الموجهة باتجاه غرض محدد "(3)

كما تعرف على أنها: حركات أولية ممددة للرياضيات في مراحل اللاحقة ،وقد وضعت بطريقة ثلاث خصائص النمو .(4)

- كما تعرف أيضا: بأنها نمط سلوكي حركي يتكرر في ظروف مختلفة و هذا النمط يشمل مجموعة من الحركات التي تؤدي في تسلسل متناسق دقيق وتوقيت الحركة مناسب (3)

المهارة الحركية الرياضية:

نعني: ذلك الأداء الحركي الضروري الذي يهدف إلى تحقيق غرض معين في الرياضة التخصصية وفق لقواعد التنافس

كما تعرف أنها: " ثبات الحركة وآليتها واستعمالها في وضعيات مختلفة وبشكل ناجح "

المهارات الحركية الأساسية:

يشير مصطلح المهارات الحركية الأساسية (: بعض مظاهر الإنجاز الحركي التي تظهر في المراحل النضج البدني المبكرة مثل المشي، الجري، الوثب، الرمي ... إلخ) و لأن هذه الأنماط الحركية تظهر عند الإنسان بشكل أولي لذا يطلق عليها اسم المهارات الحركية الأساسية. (1)

لذا عرفت بأنها: "تلك الحركات الطبيعية الفطرية التي يزاولها الفرد و يؤديها بدون أن يقوم أحد بتعليمه إياه مثل المشي، و الجري و القفز والتعلق إلخ " (5)

الفرق و التداخل بين القدرة و المهارة :

هناك اختلاف علمي و عملي في مفهوم كل من المهارة و مفهوم القدرة فالمهارة عبارة عن مستوى أداء الفرد في مجال واحد و محدد في حين مفهوم القدرة يأخذ نصيبا وافرأ من الشمولية و العمومية في مجال أداء اللاعب أو الفرد فيكون مفهوم القدرة هي وجود سمة عامة في الفرد غير ظاهرة ولكنها تأثر في أداء عدد من المهارات الخاصة (6) فاللاعب مثلا يجب أن يملك أساسا معيناً من القدرات التوافقية حتى يستطيع أن يمني ويطور مهاراته الرياضية، كذلك فان التدريب على المهارات المختلفة يعمل على رفع مستوى القدرات التوافقية لدى اللاعب (3)

المهارات الحركية بين الفطري و المكتسب:

أكدت الدراسات ان عامل الوراثة والبيئة يؤثران على الأداء الحركي حيث تتميز الأولى بالعمومية والشمولية وتتميز الثانية بالعلم والممارسة والخبرات الخاصة. فالعامل الوراثي مرتبط أكثر بالمهارات الحركية الأساسية كما المهارات فتتعلق بالمهارات الحركية النوعية

أو الخاصة. وهذا تؤكد دراسات كل من جودناف وسمارت وجزال التي توصلت إلى أن المهارات الأساسية العامة تظهر أكثر في الأداء الحركي للأطفال الصغار مما يدل على أنها فطرية وموروثة، وهذا ما ذهب إليه ماك جرو في دراسة سنة 1939 على التوافق البدني للقوائم حيث رأى أن الأنماط

الحركية في السلوك الاولي مثل الزاحف، الحبو، الجلوس والوصول الى الأشياء والقبض كلها هي مهارات وراثية عامة لدى كل الأطفال تنمو بالتدريب أو بدونه في حين ان

المهارات النوعية مثل التزحلق، اللعب على الصناديق، الغطس، السباحة فهي مهارات خاصة بكل طفل تنمو بالتعليم والتدريب والممارسة، وفي دراسة مقارنة لكارتي بين الاباء والأبناء جاءت نتائج اختبارات المهارات الأساسية (المشي، العدو، القفز) متساوية أما نتائج الحركية النوعية كانت متباينة ولصالح الاباء و كلما كانت الحركات معقدة كلما زاد التباين

تصنيف المهارات الحركية:

لقد اشترك علماء كثيرون أمثال. كورت مانيل " دلنيك " هس " ميثنيل "بروز" "لونتجر" "كرستوف" "تيكون" بالإضافة الى "كليف" على تصنيف الحركات بشكل تفصيلي وفقا للأسس الميكانيكية و الأسس الفيزيولوجيا و الواجبات الحركية للعضلات الكبيرة و الشكل الظاهري للحركة(التمويب الحركي).

1/ تطبيق المهارات الحركية وفقا للأسس الميكانيكية:

إن الحركة في نظر البيوميكانيك تتم عندما يغير الجسم مكانه خلال فترة زمنية والكتلة تتحرك من وضع السكون أو تغير وضعها الحركي (السرعة، الاتجاه) إلا عند وجود قوة محرركة وهذا ينطبق على حركات الانسان في جميع التمارين الرياضية وعند التحليل الحركي يمكن تقسيم المهارات الحركية إلى:

أ/ التصنيف الزمني للمهارات الحركية: وينقسم هذا التصنيف إلى:

- **مهارات حركية منتظمة:** وهي أبسط أنواع الحركة وفيها يتحرك الجسم في خط مستقيم وبسرعة ثابتة أم منتظمة (السرعة المنتظمة = المسافة مقسمة على الزمن).
- **مهارات حركية متغيرة:** الحركة المتغيرة أو غير المنتظمة وهي تحرك الجسم بسرعة ليست ثابتة ولكنها تتغير إما بمقادير متساوية أي بانتظام بمعنى أنها تزداد أو تقل بمقادير متساوية في أزمنة متساوية مهما صغرت تلك الأزمنة، أو تغير السرعة

- بمقادير غير متساوية.

ب- تصنيف المهارات الحركية من حيث المسار: تنقسم إلى:

- **المهارات الانتقالية:** وهي تلك المهارات التي تؤدي بتحريك الجسم من مكان إلى آخر عن طريق تعديل موقعه بالنسبة لنقطة محددة في الفراغ العام (الملعب، الساحة، المسبح ...). وتنقسم إلى قسمين: حركات انتقالية بسيطة كالمشي، الجري، الوثب الوثبة الطائرة، الحبل، وحركات انتقالية مركبة كالانزلاق الجانبي، تبادل الحطو الحبل

ج- مهارات غير الانتقالية: وتنقسم بدورها إلى:

- **حركات الارتكاز أو السند:** وتعني سند الجسم على سطح متماسك كأرض الملعب وتشمل على (ارتكاز ثقل الجسم على القدمين مثل وضع الوقوف، ارتكاز ثقل الجسم على المقعدة مثل جلوس التوازن، ارتكاز ثقل الجسم على الركبتين مثل وضع الجنو).

الركة الدائرية:

يدور الجسم في الحركة الدائرية حول نقطة ثابتة او خط يسمى محور معين تكون الحركة فيها دائرية، مع عدم تغير موقع الجسم من نقطة إلى أخرى، وقد يكون هذا المحور داخل الجسم أو خارجه كحركة دورات الجسم حول المحور الرأسي والتي يدور فيها الجسم بدون ان يغير موضعه، ونظرا لأن معظم مفاصل الجسم محورية، فان الحركات الدائرية يكثر حدوثها ومن أمثلة هذه الحركات الدائرية دوران الذراع حول مفصل الكتف وحركة الرجل حول مفصل الحوض وحركة ركل الكرة بالقدم.

تقسيم المهارات الحركية وفقا للأسس الفيزيولوجية:

يرتبط تقسيم الحركات وفقا للأسس الفيزيولوجية بالوظائف الخاصة بحركات جسم الانسان التي تعتمد أساسا على القوة المحركة الناتجة عن الانقباض العضلي ويحتوي تركيب جسم الانسان على الحركات الارادية والارادية كتقسيم فيزيولوجي واللذان يختلفان في السرعة والانقباض

الحركات الإرادية: هي حركات التي يؤديها الانسان ويستطيع التحكم في أدائها بوعي من ارادته نتيجة القوة الناتجة من انقباض العضلات الارادية

الحركات اللاإرادية : هي حركات لاإرادية نابعة من مؤثرات لا تخضع و لا تتبع من إرادة الفرد نفسه و التي منها على سبيل المثال حركة القلب و القناة الهضمية و المعدة و الأمعاء و تنقسم إلى :

حركات مصاحبة : هي تلك الحركات التي تحدث بين مجموعتين من العضلات الإرادية واللاإرادية و التي منها حركات العضلات اللاإرادية للقناة الهضمية و العضلات اللاإرادية لجدار البطن .

حركات انعكاسية : هي عبارة عن استجابات حركية سريعة للأعصاب الحسية التي تعمل على نقل الاحساسات من الأطراف الى المراكز المخية دون تدخل من الإرادة و منها حركات منعكسة سطحية أو عميقة أو حشوية. ومن الأمثلة عن الحركات الانعكاسية امتداد الركبة في حالة ما وجهنا لها ضربة بسيطة الى وتر عضلات حركية. (وهذا أليا) . كما تظهر أيضا الانعكاسات المسؤولة على المحافظة على القوام منتصبا حيث الجاذبية

الأرضية نحاول جذب مركز نقل الجسم الى الأسفل دائما. فعندما تقوم الجاذبية بثني مفصل الركبة و الفخذ ولو قليلا هذا الأثناء سيؤدي الى امتداد العضلات التي تمد هذا المفصل، ان هذا الامتداد للعضلات ستؤدي الى تحفر نهاية العصبون الحسي و تبدأ الحركة الانعكاسية و التي تنتهي بانقباض العضلة التي تمد هذا المفصل للمحافظة على الاتزان.

تقسيم المهارات وفقا للشكل الظاهري للحركة:

ان تقسيم الحركات وفقا للشكل الظاهري للحركة الذي يهتم بالتبويب الحركي تصنيف كأمر يهم مدرس التربية الرياضية و المدرب الرياضي و اللاعب كجانب معرفي للتلميذ و اللاعب و كجانب مهني للمدرس و لأداء واجبه نظريا و تطبيقيا و تفهم سير الحركات الرياضية و كيفية استغلالها. و يقصد بالجانب التبويبي الحركي التفهم الكامل نظريا و تطبيقيا لأجزائها و التي تتركز في كل من:

-بناء الحركة -الإيقاع الحركي - النقل الحركي

-انسياب الحركة -مرونة الحركة -الجمال الحركي

-التوقع الحركي -دقة الحركة

حيث نجد ان الحركات المهارية للأنشطة الرياضية غير متماثلة في المراحل التي يمر بها

جسم الرياضي، وهذا يعني أنها تؤدي في مراحل حركية محددة و مقتنية لكل مرحلة وواجب حركي خاص يؤدي في مساحة زمانية و ديناميكية و يمكننا تقسيم المهارات الحركية الرياضية من حيث بنائها الحركي الى :

1)المهارات الحركية المغلقة و المفتوحة :

هناك طريقة واحدة لتصنيف المهارات التي تتضمن نطاق المحيط والبيئة هي الثبات والتنبؤ من خلال كفاءة الإنجاز فالمهارة المفتوحة هي واحدة من المهارات التي تكون فيها البيئة منوعة و غير قابلة للتنبؤ خلال القيام بالعمل مثل حمل الكرة ضد فريق الدفاع في لعبة كرة القدم والمصارعة حيث من الصعب التنبؤ بمستقبل الحركة للخصم.

المهارة المغلقة في المقابل تكون فيها البيئة ثابتة وقابلة للتنبؤ مثل مسابقات الميدان والمضمار: كالوثب العالي، القفز بالزنة، دفع الجلة، رمي الرمح، أو في الجمباز وفي الألعاب الجماعية (كالتصويب على الهدف في كرة السلة).

هذا التصنيف يشير إلى ميزات انتقادية للمهارات وبالتعرف إلى حاجة المنجز للاستجابة إلى كل دقيقة من الدقائق التعبير في البيئة مع توفر القدرة على الفهم والنماذج التمثيلية يتخذ القرار عادة مع وجود الحاجة إلى إنجاز هذه العمليات بسرعة وبهذا يمكن للفعل أن يتناسب مع البيئة، هذه العمليات من المفترض أن تقلل في المهارات المغلقة حيث يمكن للمنجز أن يقيم المتطلبات للبيئة مقدما بدون صعوبات زمنية وينظم الحركات مسبقا وينفذها بدون الحاجة إلى وصف سريع. لأن البيئة قابلة للتنبؤ كالجماز والرمية عكس الكثير من المهارات المفتوحة، كرة القدم والمصارعة حيث البيئة غير قابلة للتنبؤ مع الإشارة إلى وجود بعض المهارات المحايدة حيث البيئة نصف قابلة للتنبؤ كالمشي على الحبل (البهلوان) او لعبة الشطرنج

2)المهارات المنفصلة المستمرة المتسلسلة:

التصنيف الاخر للمهارات الحركية يتضمن الامتداد للحركة و الذي هو عبارة عن مورد متجدد و متطور من السلوك و التصرف و بالمقارنة الى فعل مختصر و معروف بصورة جيدة في النهايات لهذا البعد هو المهارات المنفصلة التي لها بداية و نهاية مثل رمي او ضرب الكرة .اطلاق النار من بندقية و عموما فالمهارات المنفصلة تكون ذات أهمية في الإنجاز الرياضي خصوصا إذا ما اخذ بنظر الاعتبار العدد الكبير من المهارات المنفصلة كالضرب و الرمي و الإمساك و النهاية الأخرى لهذا البعد هو المهارات المستمرة و التي لا

توجد لها نهاية أو بداية عملية والذي يستمر في السلوك لعدة دقائق مثل السباحة والركض

أو ركوب الدراجة. واحدة من المهارات المستمرة العملية هي سباقات المضمار و التي يتكون فيها حركة أطراف الانسان (الارجل ،الذراعين) تسيطر فيها على القوة الدافعة و بين نهايات قطبي المهارات المنفصلة و المستمرة تكون المهارة المتسلسلة و التي يعبر عنها فكريا بمجموعة من المهارات المنفصلة و التي تنظم بشكل متسلسل معالا لتكون مهارة جديدة و معقدة كالحركات المنفصلة و المرتبطة فيما بينها في الجمباز

3-المهارات الحركية الحسية:

في المهارات الحركية العامل ذو الأولوية المحددة للنجاح هو نوعية الحركة بينما القدرة على الادراك والقرارات المستمرة من أجل معرفة أي حركة يجب أن تعمل تقريبا مفقودة مثلا القافز العالي يعرف تماما يفعله (القفز فوق العارضة) ولكن المشكلة هو انه يجب أن تكون الحركة بشكل منسق لكي يحقق أعلى ارتفاع.

وفي المقابل في المهارة الحسية طبيعة الحركة ليست مهمة ولكن القرارات التي تتخذ بشأن اختيار الحركة تكون حرجة فمثلا في الشطرنج لا يهم إذا كانت حركة القطع سريعة أو بطيئة ولكن من الضروري ان يعرف اللاعب أي قطعة يحرك ومن وإلى أين تتم الحركة وباختصار فإن المهارة الحسية تتضمن اختبار ما تفعل بينما المهارة الحركية تعني كيف تفعل

ولكن في عالم الرياضة الكثير من المهارات تسقط في مكان ما بين نهايات القطب حين تعمل على قرارات معقدة وحركات منتجة متأثرة بعوامل الادراك مع عوامل السيطرة الحركية وهذا ما يسمى بالمهارات المحايدة أو المهارات الحركية الحسية

فالمهارات الحسية تكون قرارات عديدة والحركة يسيطر عليها بشكل قليل مثل لعبة الشطرنج أما المهارات الحركية تكون فيها القرارات قليلة والحركة يسيطر عليها بشكل كبير كالقفز العالي، دفع الأثقال أما المهارات المحايدة ففيها بعض القرارات تتخذ بعض الحركات يسيطر عليها مثل قيادة سيارة سباق و ابحار قارب جليدي.

التعلم الحركي:

مفهوم التعلم:

يعد التعلم عملية نشطة وحيوية تعمل على تغيير السلوك فالتعلم هو الاستزادة من المهارات وزيادة ضبط الاداء وسرعته

فالتعلم عملية مستمرة تهدف الى تعديل السلوك من خلال الخبرة و التجارب التي مر بها الانسان فتساعده على النمو و التقدم و مواجهة اخطار البيئة و الطبيعة و السيطرة عليها .

مفهوم التعلم الحركي:

يعرف التعلم الحركي بانه تطور في المهارات الحركية الناتجة عن شروط التجريبية و التطبيقية و ليس بسبب العمليات النضجية و الوظائف الفزيولوجية

كما يعرفه سميث ب:"مجموع العمليات التي لها علاقة بالتمرين المكررة التجربة تؤدي الى تغيرات دائمة للسلوك الماهر أو الجيد " او هو عبارة عن عملية الحصول على المعلومات الأولية للحركة و التجارب للأداء وتحسينها وتثبيتها وتعد هذه العملية جزء من عملية التطور العام لشخصية وهو أيضا مجموعة من العمليات المرتبطة بالتدريب التي تقود الى تغيرات ثابتة نسبيا في الأداء

خصائص التعلم الحركي:

بناء على هذه التعاريف يمكن تحديد خصائص التعلم الحركي كالتالي:

- التعلم الحركي يحدث كنتيجة الممارسة والخبرة، وهذا يعني انه لا توجد مصادر أخرى لتغيير كالمريض والنضج
- لتعلم الحركي مرادف لتغيير في السلوك
- يستطيع الفرد ان يرى الأداء ويقومه ولكن التعلم لا يمكن ملاحظته لأنه تغير داخلي. يكون من الصعب تحديد مدى التعلم الحركي من عدمه الذي يرجع في بعض الأحيان الى الحظ.

عوامل التعلم الحركي:

تتلخص عوامل التعلم الحركي في ثلاثة وهي:

(1) عوامل متعلقة بالتعلم الحركي:

- التكرار يساعد على عملية التعلم
- اهم الاختلاف بين الافراد الا ان هناك تشابه في عملية التعلم وأليته كاستقبال وتحليل المعلومات والفروق في الانجاز والاستيعاب
- الاعتماد على التجارب الصادقة او ما يسمى بالخزان الحركي
- ضرورة وجود الاثارة تحقق الاستجابة الحركية
- الضيق وعدم الارتياح من بعض الحركات يعمل على اضعاف رغبة المتعلم
- القيام باستجابات متعددة قبل وصول الى الاستجابة الصحيحة.

2)العوامل الشخصية المتعلمة:

حدة الحس: قابلية الحواس على تسجيل الدقات المنبهة

- الإدراك الحسي: القابلية على وضع معنى للحالة او الموقف التعليمي
- الذكاء: القابلية على تحليل وكل المشاكل وصياغة القرار بالاعتماد على انجاز الحركة القياسات البدنية والأكثر بومترية
- التجارب السابقة: امتداد ونوعية التجارب السابقة تعود او ترتبط بحالة التعلم حاليا.
- لممارسة: أي الممارسة العملية للمهارات وبدونها لا يمكن تعلمها
- الانفعالات والحالة النفسية: القابلية على توجيه والسيطرة على المشاعر بطريقة ملائمة قبل وخلال الإنجاز.

الدافعية الداخلية كالرغبة في الإنجاز والتعلم

- عوامل شخصية كالمزاج والأنماط نفسيا وجسميا.
- الجنس والتجارب والعوامل الثقافية المحفزة على الإنجاز والتعلم.
- العمر: تأثير العمر الزمني والنضج على الاستعداد والقابلية لتعلم وإنجاز مهمات خاصة.

3) عوامل خارجية تتعلق ببيئة التعلم:

- العرض الجيد يؤيد دورا مهما في عملية التعليم
- المتغيرات الظرفية: أي التعلم تحت شروط مختلفة إذ أثبتت التجارب أن تغير الشروط الظرفية تؤدي إلى تطور التعلم.
- توجيه الانتباه: حيث أن المتعلم يتعرض إلى أكثر من موفق أو مظهر خارجي يؤدي ذلك إلى عرقلة التعلم وعلى المعلم أن يركز على القضايا المهمة فقط.
- احترام مبدأ التدرج في التعلم من بسيط إلى معقد من السهل الصعب ومن المعلوم إلى المجهول إذ يجعل المتعلم يتقن المهارة بشكل آلي.
- ترتيب المواقع بحيث أن ينظم للعلم التغذية الراجعة بما يفيد المتعلم حيث أن الإعادة الدقيقة مهمة لا كتسابها
- يجب ان يحتوي برنامج التعلم على وسائل مرئية مثل الفيديو
- ملاحظة طريقة التدريب: أي مكونات حمل التدريب وطريقة الإعادة والأجهزة المستخدمة

لتعلم ومدى مسعتها لأداء المهارة والمنهاج التعليمي عموما

مراحل التعلم الحركي: وهي ثلاثة مراحل نلاحظها كما يلي:

1- مرحلة التوافق الأولي للحركة: كما يسمها مانيل بمرحلة الاكتساب الأولي أو التوافق البدائي أو الشكل التام للحركة حيث الأداء المستمر للمهارة الحركية مع التوجيه والمساعدة لمحاولة العمل على نجاح الفرد الرياضي في أداء المهارة الحركية الجديدة لأول مرة تعد من اللحظات الحاسمة والهامة والتي قد تحدث فجأة أو على انتظار ويمكن ملاحظته في الحياة العامة كنجاح الطفل في السير وحده أو النجاح في قيادة دراجة لأول مرة أو تمكين الفرد من السباحة أو لاعب جمباز في أداء مهارة جديدة لأول مرة بالتوافق

2- مرحلة التوافق الجيد للحركة: وتسمى أيضا بمرحلة الاكتساب الجيد للحركة ويتم في هذه المرحلة التخلص من معظم الأخطاء الفنية الكثيرة للمرحلة السابقة حتى تبدوا الحركة نظيفة خالية من الزوايا الحادة والحركات الغريب في مسار الحركة ويضيف ستايل أن في هذه المرحلة يتم التخلص من الحركات المصاحبة والزائدة والتي تسبب التشوه الحركي اقتصادا للجهد والطاقة ويكون الرياضي مسيطرا وموجها لأعضاء جسمه بدقة انسيابية ويظهر إيقاع وشكل الحركة جميلا وموزونا.

3- مرحلة ثبات الحركة: في هذه المرحلة يعرض المدرب الرياضي التلميذ لأداء الحركة في مختلف الظروف ويكون تحت المراقبة والتقويم قصد الوصول إلى إتقان الأداء وتثبيتته أي الوصول بالأداء إلى أقصى وأدق توافق حركي ممكن وتظهر الحركة بشكلها الآلي وبذلك يكون اللاعب متغلبا على كل المؤثرات الخارجية والداخلية للأداء مع الشعور بالراحة والاقتصاد في الجهد والوقت والطاقة.

قائمة المراجع:

- محمد يوسف الشيخ، التعليم الحركي، دار المعارف، القاهرة، 1984.
- أسامة كامل راتب: النمو الحركي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة 1999.
- كمال عبد الحميد: أسس الحركة للإنسان في الحياة والرياضة، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2009.
- محمد حسن علاوي، نصر الدين رضوان: الاختبارات المهارية والنفسية في مجال الرياضة، ط1، دار الفكر العربي، مصر، 1987.
- يوسف لازم كماش، صالح بشير أبو خيظ: المبادئ الأساسية لتدريب كرة القدم ، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان 2013.
- موقف أسعد محمود تعلم المهارات الأساسية في كرة القدم، ط2 ، دار الدجلة، عمان 2009.
- محمد سلمان فياض الخزاعلة، وصفي محمد فرحان الخزاعلة: التربية الرياضية الفاعلة وطلبة كليات التربية، ط1، مكتبة المجمع العربي للنشر والتوزيع عمان، 2005.
- السامرائي، عباس أحمد بسطوسي أحمد: طرق التدبير في مجال التربية والرياضة، مديرية مطبعة جامعة الموصل العراق، ب ت.
- غازي صالح محمود، هاشم ياسر حسين: كرة القدم - التدريب المهاري ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن ، 2012.
- وجية محجوب: نضاريات التعلم والتطور الحركي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع عمان - الأردن 2004.
- ناهدة عبد زيد الدليمي: أساسيات التعلم الحركي ط1، دار الكتب والوثائق، بغداد العراق، 2008.
- مروان المجيد الابراهيمية: النمو البدني والتعلم الحركي، ط1، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
- محمد سلمان فياض الخزاعلة، وصفي محمد فرحان الخزاعلة: التربية الرياضية الفاعلة طلبة كلية التربية، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان 2005.