الفصـــــل الثـــــاني

الإطـــار النظري للبحث

- الوسائل التعليمية .
- الوسائط التعليمية المتعددة .
- تطور مفهوم الوسائل التعليمية إلى الوسائط التعليمية .
- مفهوم الوسائط التعليمية المتعددة .
- الوسائط التعليمية المتعددة كاسلوب للتدريس .
- أنواع الوسائط التعليمية المتعددة .
- خصائص الوسائط التعليمية المتعددة .
- أسس الجمع بين الوسائط .
- عناصر الوسائط التعليمية المتعددة .
- الأسس والمعايير التي يجب مراعاتها عند اختيار الوسائط .
- الأبعاد والاستخدامات الجديدة التي أضافتها الوسائط التعليمية المتعددة للعملية التعليمية .
- نماذج لبعض الوسائط التعليمية في التربية الرياضية .
- الوسائط التعليمية المتعددة المستخدمة في البحث .
- مفهوم التعلم .
- شروط التعلم .
- مفهوم التعلم الحركي .
- مراحل التعلم الحركي .
- جوانب التعلم فى الجمباز .
- الأهمية التربوية للجمباز .
- طبيعة الأداء على جهاز الحركات الأرضية .
- النواحي الفنية لأداء الحركات الأرضية قيد البحث
- الدحرجة الأمامية الطائرة .
- الدحرجة الخلفية للوقوف على اليدين .
- الوقوف على الرأس .
- تقييم مستوى الأداء المهارى في الجمباز .
- خصائص ومميزات نمو التلاميذ من (٩ – ١٢) سنة.

الوسائل التعليمية :

يـــتفق كـــل مـــن **عـــادل أبـــو الـــنجا** (١٩٨٩) **و محمـــد زغلول وآخرون** (٢٠٠١) أن مهمة معلم التربية الرياضية ونحن في الألفية الثالثة لم تعد قاصرة على الشـــرح وأداء النموذج واتباع الأساليب التقليدية (المتبعة) في التدريس ، بل أصبحت مسئوليته الأولى تعتمد على رسم مخطط لإستراتيجية الدرس تعمل فيه أساليب التدريس الحديـــثة والوسائط التعليمية الحديثة المستخدمة من خلالها لتحقيق أهداف محددة وذلك تحت مصطلح تكنولوجيا التعليمEducation technology وهي ركن أساسي في كل درس وأنه ينبغي آلا يخلو درس ناجح من وسائل تعليمية وتعتبر الوسائل التعليمية من العناصـــر الأساســـية التـــي تستخدم من خلالها تكنولوجيا التعليم عن طريق استغلالها لمخاطـــبة جمـــيع حـــواس المتعلم في التعلم ، فالوسائل التعليمية تقوم في أساسها على اشتراك أكثر من حاسة في تكوين التطور الذهني والمدركات والمفاهيم بصورة أفضل لدى المتعلم (٤٤ : ٣) (٨١ :١٨)

حيث عرفها **عبد الحميد شرف** (٢٠٠٠) بأنها : " مجموعـــة مـــن الأدوات والأجهـــزة والمواد التي تساعد المتعلم في إدراك وفهم محتوى المادة التعليمية وتعلمها وإجادتها في أقل وقت وبأقل مجهود " (٤٨ : ٥٤) .

الوسائط التعليمية المتعددة :

تتمـــيز الوسائط التعليمية المتعددة بقيمة كبيرة في عمليتي التعليم والتعلم ونستدل علـــى هذه القيمة من خلال أراء علماء النفس الذين اهتموا بالوسائط التعليمية المتعددة وأكـــدوا علـــى أهميـــتها ، ومـــن هؤلاء العلماء على سبيل المثال **جان جاك رو سو JanJakrosso** " الفرنسي الذي نادى إلى التعليم عن طريق الملاحظة المباشرة للأشياء

الماديـــة والظاهـــرات الطبيعية ، بدلاً من استخدام الكلمات وحدها، ثم ظهر**بستالوزي** **Pastalozi** "السويســـرى الذي أكد أن (الكلمات لا تعدو كونها رموزاً) وأنها خالية من المعـــنى مـــا لم تصحبها خبرات واقعية ، ويجب أن تبدأ هذه الخبرات بإدراك الأشياء المادية وبأداء الأعمال والانغماس في الانفعالات الواقعية (٢٣ : ٨) .

فالوســـائط التعليمية عبارة عن وسائل تعليمية أو مواد تعليمية يمكن استخدامها بمفـــردها أو بمصـــاحبة الأجهزة والآلات التعليمية ، وفي حالة استخدام هذه الوسائط التعليمية في شكل نظام متكامل تتفاعل عناصره مع بعضها لتحقيق هدف محدد لبرنامج تعليمـــي أصبحت وسائط تعليمية متعددة ، وهذه الوسائط التعليمية المتعددة هي القادرة على مواجهة التطور الحادث في العملية التعليمية سواء كان هذا التطور في موادها أو أجهـــزتها أو آلاتها أو مواقفها في شكل منظومة متكاملة تعمل مع بعضها لتحقيق هدف العملـــية التعليمية ، ولذلك أصبحت الوسائط التعليمية المتعددة ضرورة حتمية تفرضها طبيعة العصر الحديث (٤٨ : ٧٣) .

وتخـــتلف الوســـائط التعليمية المتعددة عن الوسائل التعليمية من حيث أن عملية التعلـــيم مـــن خلال الوسائل مع خطة الدرس وجزءاً لا يتجزأ منه، وأن تستخدم للتعلم ولـــيس للتدريس فقط ، وعلى هذا فإن الوسائط إضافية للتعليم بل هي المدخل التعليمي نفســـه ، وأســـلوب الوسائط التعليمية المتعددة بما يمتلكه من إمكانيات متنوعة ومميزة يمكـــن أن تـــزيد من فاعلية الطريقة التعليمية ، وأيضاً تشويق وإيجابية المتعلم وتحفزه على اكتساب المهارات المطلوبة بصورة أكثر فاعلية إذ أنها تجعل الدرس أكثر حيوية ، وبالتالـــي يـــنعكس ذلـــك على التعلـــيمية تعمل بصفة أساسية على المعلم ، ويقتصر اســـتخدامها كمجـــرد وسيلة للتوضيح والتدريس وليست كوسيلة للتعلم ، وبالتالي يكون موقـــف المـــتعلم مـــنها موقفـــاً سلبياً مهمته استقبال المعلومات التي تقدم له ، كما أن

الاستخدام المعتاد لها أنها تعالج موضوعاً واحداً ، أما مفهوم الوسائط التعليمية المتعددة فيضمن أن تكون الوسائل متكاملة المتعلمين في صورة خبرات مختلفة ، فمنها ما يقدم المعـــارف ، ومـــنها ما يكسب المهارات ،وآخر ينمي اتجاهات وبالتالي تسهم الوسائط التعليمية المتعددة في تقديم الخبرة في صورتها الشاملة (٨١ : ١٠٤، ١٠٥) .

وباســـتخدام الوســـائط التعليمـــية المتعددة يمكن التعبير عن أي معلومة تتعلق بالمهارات الرياضية بوسائل عديدة مثل " الصوت ، الصور المتحركة " وبالتالي يتولد لـــدى المتعلم الفاعلية في تعلم المهارات الرياضية ، فالمهارة عندما تقدم للمتعلم بأكثر مـــن وســـيلة تخاطـــب أكثر من حاسة من حواس المتعلم وبالتالي تكون أكثر إيجابية وفاعلية (١٩ : ١٧) .

تطور مفهوم الوسائل التعليمية إلى مفهوم الوسائط التعليمية:

اتفق كل من **محمد مهران** (١٩٨٣) ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (١٩٩٤) **وعبد الحميد شرف** (٢٠٠٠) على أن الوسائط التعليمية قد مرت بعدة مراحل مخـــتلفة ومتلاحقة أدت إلى تغيير المصطلح الذي يدل عليها مرة تلو الأخرى ، ولعل مصـــطلح التربـــية البصـــرية Visual Education أو التعليم البصري Visual instruction والـــذي أعطى أهمية لحاسة البصر فقط كان هو المرحلة الأولى ، أما المـــرحلة الثانـــية فقـــد نظـــر المربـــيون إلـــى الوســـائط على أنها معينات التدريس Teachings ووسائل الإيضاح Instructional Media"والوسائل السمعية والبصرية Audio visual aids أو المعينات الإدراكية perceptual aids ويعاب على هذه التســـميات أنها جعلت الوسائط التعليمية كمالية وثانوية، وفي المرحلة الثالثة بدأ النظر إلـــى الوســـائط التعليمـــية علـــى أنها وسائل لتحقيق الاتصال باعتبارها جميع الطرق

والقـنوات الـتي يتم عن طريقها نقل العناصر التعليمية بين المدرس والتلميذ ، فكانت المرحـلة الرابعة التي بدأ النظر فيها إلى أهمية الوسائط التعليمية على أساس ما تحققه من أهداف سلوكية محددة ضمن نظام متكامل لبلوغ أهداف الدرس ، وقد بدأ في الآونة الأخيـرة اسـتخدام مصـطلح الوسائط التعليمية المتعددة Malti -Media ويعنى به الاخـتيار الدقيـق والاسـتخدام المخطـط لتحقيق أهداف تعليمية محددة (٧١ : ٢٦) (١٨ : ١٤٤) (٤٨ : ١٩ - ٢١) .

مفهوم الوسائط التعليمية المتعددة :

تشـير **دائـرة المعـارف الـتربوية بالولايات المتحدة الأمريكية** (١٩٧٧) إلى مصطلح الوسائط التعليمية المتعددة على أنه " استخدام مجموعة من الخبرات التربوية الـتي أحسن اختيارها بدقة والتي عندما تقدم للمتعلم من خلال طرق التدريس المختارة فإنهـا ستعزز وتقوى بعضها البعض لدرجة تمكن المتعلم من تحقيق الأهداف السلوكية المرغوب فيها (١١٠ : ١٩١) .

كمـا يصـف **فيصـل هاشـم** (١٩٨١) نظـم الوسائط التعليمية المتعددة بأنها " طـريقة لـتدوير المتعلم بالخبرات التعليمية المرغوب فيها بدقة وبطريقة منظمة ما أمكن ذلك " ويتابع حديثه عنها بقوله إن التكنولوجيا الحديثة قد وفرت إمكانية التعلم عن طـريق نظـم الوسائط التربوية المتعددة ، فالمعلمون لا يواجهون اليوم مشكلة توصيل المعلومات التاريخية فحسب إنما عملية استيعاب التطورات الجارية ، من ثم فلا غرابة مـن كـثافة الجهـود التي تبذل والتي يجب استمرار بذلها لزيادة الكفاءة التي يحققها المعلمون مع المتعلمين (٦٧ : ٦) .

كمـــا يذكـــر **إســـماعيل السيد** (١٩٨٢) في وصفه لأسلوب الوسائط التعليمية المـــتعددة إلى أنـــه " خطة تعليمية تسمح بتداخل المعلم والمتعلم في العملية التربوية " وكذلـــك تكـــون كـــل الأجهزة والموارد منسقة كمجموعة من الخبرات المتداخلة التى صممت ورتبت طبقاً لأراء الخبراء ونتائج البحوث الصحيحة ، والتي كان مقصوداً بها مساعدة المتعلم في تحقيق التغيرات السلوكية المحددة في هذا الوصف (١٤ : ١٦) .

ويـــرى **جابر عبد الحميد** (١٩٨٣) أن الوسائط التعليمية المتعددة تساعد المتعلم عـــلى إعطائه درجة كبيرة من الحرية في التعامل مع المادة التعليمية ، وبالتالى يكون هـــناك تفاعل بين المتعلم والمادة التعليمية ويتحقق التعلم الأفضل للمتعلم ، وتقدم المادة التعـــليمية المراد تعلمها بصورة شيقة وأكثر عمقاً ولذا فالمعلم منسق لاستخدام عناصر الوسائط التعليمية المتعددة بحيث لا يستخدم كل عنصر بصورة منفصلة (٢٥ : ٢٥٣)

ويشـــــير **جـــــون كوجيـــل " JohnF.Koegel "** (١٩٩٤) أن الوسائط التعـــليمية Multi Media فـــي اللغة تتكون من كلمة Multi وتعني متعددة وكلمة Media وتعـــنى وســـائل أو وســـائط ، ومعـــناها استخدام جملة من وسائط متعددة مـــثل الصـــوت Audio الصـــورة Visual أو فيـــلم فيديو VideoFilm بصورة مـــندمجة ومتكامـــلة مـــن أجـــل تحقيـــق الفاعـــلية فـــي عمـــلية الـــتدريس والتعليم (١١٧ : ٤٠ – ٤٥) .

كمـــا تعـــرفها **جايســـكي " Gayesky "** (١٩٩٣) بأنهـــا " وسائل الاتصال المتفاعـــلة الـــتي تختـــلق أو تـــبدع وتخزن لنقل الإرسال ،استرجاع النص ، الرسوم الـــبيانية والتوضـــيحية مـــن خـــلال وســـائل ســـمعية أو بصـــرية مـــثل الإذاعـــة والتلفزيون " (١٠٩ : ٤-٦) .

ويعــرفها **مصــطفى عبد السميع** (١٩٩٩) نقلاً عن أحمد منصور بأنها " مواد تعليمية يتم استخدامها في منظومة متكاملة تتفاعل عناصرها في برنامج تعليمي لتحقيق أهداف مسبقة " (٨٩ : ١٤٠) .

ويــرى **عــبد الحميد شرف** (٢٠٠٠) أن مفهوم الوسائط التعليمية المتعددة مر بمرحلتين رئيسيتين ، ولكل مرحلة منها مميزاتها ومشكلاتها :

المرحلة الأولى :

بدأت في الستينات عام١٩٦١ حيث ظهر لمفهوم الوسائط التعليمية المتعددة عدة تعريفات من مداخل متعددة أهمها خطة الدراسة أو المواقف التعليمية من كل جوانبها ، ومــن أهــم هذه التعريفات ما ذكره عبد الحميد شرف (٢٠٠٠) نقلاً عن رشدي لبيب " مفهوم الوسائط التعليمية المتعددة يعنى أن يكون هناك وسائط للتعليم لا تكون إضافية لعمــل المعلم والكتاب المدرسي أو مساعد لها ، وبل تكون الوسائط المستخدمة متكاملة مع خطة الدرس وجزءاً لا يتجزأ منه ".

ويضــيف عــن **كمــب** " **Kemp** " أن الوسائط التعليمية المتعددة هي " طريقة تســتخدم فى تقديــم الــدروس عندما يكون تقديمها بأكثر من وسيط واحد معاً أو على التتابع شرحاً وتصوراً أفضل للمحتوى (٤٨ : ٧٤) .

المرحلة الثانية :

بــدأت هــذه المرحلة في أواخر السبعينات عام ١٩٧٩ حيث بدأ يرتبط مفهوم الوســائط التعــليمية المــتعددة بالتكنولوجيا ، وأصبح يطلق عليها تكنولوجيا الوسائط التعــليمية المــتعددة وتطور هذا المفهوم في هذه المرحلة وبدأت تظهر تعريفات جديدة

مـــنها تعريف المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (١٩٩٤) وصفها بأنها " التكامل بيـــن أكثر من وسيلة واحدة تكمل كل منهما الأخرى عند العرض أو التدريس " ، ومن أمثلة ذلك المطبوعات ، الأفلام بأنواعها ، الشفافيات ، التسجيلات الصوتية ، الفيديو ، التليفزيون والكمبيوتر(١٨ : ١٤٤)(٤٨ : ٧٥).

ويشير **محمد زغلول وآخرون** (٢٠٠١) إلى أن الوسائط التعليمية المتعددة هي عـــبارة عـــن " وســـائل متكامـــلة مـــع خطـــة الدرس وجزء لا يتجزأ منه وتستخدم للتعـــليم وليـــس للـــتدريس فقـــط ، وهي ليست إضافية للتعليم بل هي المدخل التعليمي نفسه" (٨١ : ١٠٤ ، ١٠٥) .

هذا ويرى الباحث أنه باستخدام الوسائط التعليمية المتعددة يمكن التعبير عن أي معلومة تتعلق بالمهارات الرياضية بوسائل عديدة مثل : الصوت ، الصورة المتحركة ، الصـــورة الثابتة المسلسلة ، الهياكل والنماذج ، وبالتالي يتولد لدى المتعلم الفاعلية في تعـــلم المهارات الرياضية ، وحيث أن المهارة عندما تقدم للمتعلم بأكثر من وسيلة فهي تخاطب أكثر من حاسة وبالتالي تكون أكثر إيجابية وفاعلية .

الوسائط التعليمية المتعددة كأسلوب للتدريس :

يرى **إسماعيل السيد** (١٩٨٢) أنه يمكن تصنيف طرق التدريس إلى مجموعات ثلاث :

- مجموعة يعتمد فيها النشاط على المعلم وحدة .
- مجموعة يعتمد فيها النشاط على المتعلم والذي يتحمل معظم المسئولية .
- مجموعـــة يـــتعاون فيها المعلم والمتعلم ، ويستمر التفاعل بينهما فيصبح أكثر فاعلية وإيجابية ونشاط في تعلمه .

فليس جديداً أن معظمنا يأخذ بالنوع الأول في تعلم المهارات المختلفة وقليل منا هو الذي يدخل في نطاق المجموعة الثانية أما المجموعة الثالثة فقد وقفت عوامل عديدة أمام التوسع في استخدامها وكان ذلك لقلة الخبرة وقلة الإمكانات .

وعمـــلية التعلم في ظل النظام التقليدي هى عملية جامدة لا حياة فيها ولا نشاط ولا تنتمى إلى ميول وقدرات المتعلمين بصلة ، إذ لا تقوم على خبرات المتعلم الخاصة وهـــي بهذا تتنافى مع تعريف (**جون ديوي**) للتربية بأنها " عملية دائمة لتعديل الخبرة وإعـــادة تنظيمها بشكل يزيد في معناها " ولن يستطيع المتعلم الوصول إلى النجاح في هذا العالم المتغير النشط إلا إذا أخذ بالوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم حتى يمكن أن تتناسب مع كل جديد في تطورات العصر .

ويعـــد أسلوب الوسائط التعليمية المتعددة Multi Media أحد الأساليب التي لعـــبت فيهـــا التكـــنولوجيا دوراً كـــبيراً بمـــا قدمـــته مـــن أجهزة ومخترعات حديثة كأجهـــزة الســـينما وأجهـــزة العـــرض المختـــلفة والكاميـــرات والتليفزيون والأفلام والكمبيوتر (١٤ : ١٨) .

أنواع الوسائط التعليمية المتعددة :

يذكـــر **إيهاب غراب** (٢٠٠١) نقلاً عن **دل آدجر "DelEdgar** " (١٩٦٥) أنه يمكن تقسيم الوسائط التعليمية المتعددة حسب طبيعتها إلى :

١- وسائط تستخدم لغة لفظية : Varabal Language

ويعـــتمد هـــذا النوع من الوسائط على اللغة المنطوقة والمكتـــوبة والمسموعـــة وبهـــذا يشمل الحديث الذي نسمعه من شخص أو من نفس الشخص بواسطة الراديو أو مسجلاً على شريط .

٢- وسائط تستخدم لغة غير لفظية : Non Varabal Language

مـــثل الصـــور الفوتوغرافية وجميع ما يقع تحت البصر من أجسام أو أشياء أو حـــركات ، تتبع أهمية أسلوب الوسائط التعليمية المتعددة من قدراته على زيادة التفاعل الإيجابي للمتعلم ، ومساعدته في كسب المعارف والمهارات ، إذ أنه يجمع بين الوسائط التعـــليمية وأدوات التعلم في إطار واحد يستهدف تحسين فاعلية المتعلم ومعاونة المعلم في الأداء بصورة متكاملة (٢٣ : ١٠ ، ١١) .

خصائص الوسائط التعليمية المتعددة :

يـــتفق كـــل مـــن **إســـماعيل السيد** (١٩٨٢) ، **عبد الحميد شرف** (٢٠٠٠) **ومحمد زغلول وآخرون** (٢٠٠١) على أن خصائص الوسائط التعليمية المتعددة تكمن في :

١- يســـهم استخدامها في تنمية الجانب الانفعالي لدى المتعلم ، إذ تعمل على تنمية ميوله العلمية ، أو تعديلها في الاتجاه المرغوب فيه .

٢- تجذب انتباه المتعلمين وتدمجهم في الدرس .

٣- تعمل على تكوين مدركات لدى المتعلم .

٤- تساهم في جودة التعليم .

٥- تساعد المتعلمين على التفكير العلمي المنطقى المنظم .

٦- تساهم في حل مشكلة الأعداد المتزايدة من المتعلمين .

٧- تعمل على جعل التعليم أبقى أثراً .

٨- تساعد المتعلم على إنماء الابتكار .

٩- تساهم في تعميق مفهوم التقويم لدى المتعلم .

١٠- تعطي المتعلم دافعيه من حيث إعطائه إحساساً بالمشاركة في التعلم .

١١- تتيح للمتعلم بتكرار الأداء ومشاهدته عدة مرات .

١٢- تسهم في تحقيق التكامل في شخصية المتعلم .

١٣- تقلل من الجهد الذي يبذله المتعلم حيث ينتقل التعليم من المعلم إلى المتعلم .

١٤- تعمل على تغطية أي قصور موجود أثناء عملية التعلم .

١٥- تقابل ما بين المتعلمين من فروق فردية سواء في الاهتمامات أو القدرات .

١٦- يساهم استخدامها في تحقيق (التعلم الذاتي) .

١٧- تساعد على اكتساب خبرات مختلفة .

١٨- تزيد من درجة الوضوح والشرح .

١٩- تخاطب أكثر من حاسة لدى المتعلم .

٢٠- تجعل المعلم هو الموجه الذي يعاون المتعلم في تحديد أهدافه(١٤: ٢١ ، ٢٢) (٤٨ : ٧٤ ،٧٥) (٨١ : ١٠٥ ، ١٠٦) .

ويذكر **إسماعيل السيد** (١٩٨٢) نقلاً عن **جور جدي** "**Geor giody**" أهمية الجمع بين أكثر من وسيط بقوله قد جاء في تقرير هؤلاء الذين تعرضوا لاستخدام الوسائط مجتمعه أن النتائج فاقت نتائج استخدام الوسيط الواحد والتعلم اللفظي التقليدي (١٤ : ٢٨) .

و مما سبق يرى الباحث أنه يجب علينا أن ننتج عملاً من تلك الخبرات أو الوسائط ، حيث أنها قادرة على تحقيق المزيد من التفوق في مجال المهارات المختلفة ، حيث أننا نستخدم الوسائط التعليمية المتعددة لهدف محدد ، وهذا الهدف لا يمكن تحقيقه بمدخل واحد ، ومن هنا تأتي ضرورة استخدام الوسائط التعليمية المتعددة MultiMedia ، ولأن لكل وسيط قدرته وطبيعته والصورة التي يقوم بها، فإن

الجمـــع بين الوسائط سيحقق عنصر التكامل الذي سيؤدي بدورة إلى الارتقاء بمستوى التعليم .

أسس الجمع بين الوسائط :

تـــرى **فاطمـــة جمعـــة** (١٩٩٤) ضرورة أن يتم الجمع بين الوسائط المختلفة لـــتحقيق هـــدف محدد ما وفق أسس معينة ، فربط الخبرات من أجل مساعدة المتعلمين عـــلى تحقيـــق استمرارية التعليم يعتبر أحد المطالب الأساسية في الرياضة إذ أن هذه الخـــبرات كـــالقطع الثميـــنة من اللؤلؤ لا تستمد رونقها إلا إذا انتظمت في عقد واحد بصورة دقيقة ، ولو ظلت منفصلة مهما كانت قيمتها فستبقى غير ذات معنى ،حيث أن عمـــلية الجمـــع بيـــن الكتاب والصور والفيديو تستوجب قواعد محددة يتحقق في ظلها الهـــدف المنشود من استخدامها ، حيث تعمل هذه الوسائط على مراعاة الفروق الفردية بيـــن المتعـــلمين وأن يخـــتار كل متعلم ما يناسب ميوله وقدراته من الوسائط ، حيث يســـتطيع الوســـيط أن يـــؤدي دورة في إعطاء المتعلم قدر كاف عن المهارة سواء في المجـــال المعرفي ،الوجداني أو المهارى ، والفائدة الأساسية للوسيط في أن يستطيع أن يعطي للمتعلمين كل هذه الجوانب حسب الدور الذي يقدمه كل وسيط (٥٩: ٧٣) .

ويوضح **عبد الحميد شرف** (٢٠٠٠) أن تعدد الوسائط يسمح بتوفير مبدأ التنوع ، حيـــث يجد فيها كل متعلم ما يناسبه ويتمشى مع قدراته وإمكاناته واستعداداته فهناك (الصـــوت – الـــنص – الرســـوم الثابـــتة والمتحركة – الصور الثابتة والمتحركة – الموسيقى ... الخ) ويكون نتيجة لذلك تنوع المثيرات التي تتعامل مع مختلف الحواس وهـــذا يزيد من فاعلية التعلم ، حيث أن الوسائط التعليمية المتعددة قادرة على توصيل المعرفة بالشكل المناسب وبأفضل صورة ممكنة (٤٨ : ٧٦) .

كما يذكر **محمد زغلول وآخرون** (٢٠٠١) أن أسلوب الوسائط التعليمية المتعددة بمـــا يمـــتلكه من إمكانيات متنوعة ومميزة يمكن أن يزيد من فاعلية الطريقة التعليمية وأيضاً تشويق وإيجابية المتعلم ، وتحفزه على اكتساب المهارات المطلوبة بصورة أكثر فاعلـــية ، وأنهـــا تجعل الدرس أكثر حيوية وبالتالي ينعكس على المتعلمين في صورة خبرات مختلفة تساهم في تحقيق التكامل في شخصيتهم ، فمنها ما يقدم المعارف ،ومنها ما يكسب المهارات ،وآخر ينمى الاتجاهات (٨١ : ١٠٥)

عناصر الوسائط التعليمية المتعددة:

يتفق كل من **جون كوجيل** " **John .F.Koegel**" (١٩٩٤) **وعبد الحميد شرف** (٢٠٠٠) على أن عناصر الوسائط التعليمية المتعددة تتمثل في :النص ، الصور الثابتة ، الصوت ، الصور المتحركة ، الفيديو.

١- النص : Text

وهناك عدة ملاحظات يجب أن تراعي في كتابة النص :

قد يكتب النص في صورة قوائم أو على الصور نفسها ، أي نعتبرها بمثابة خلفية نكتب علـــيها اســـتخدام الحركة Motion مع النص لجذب الانتباه (١١٧ : ٩٨ - ١٠٦) (٤٨:٧٧ -٧٩) .

حيـــث يـــرى **توم هايورد** "**Tom Hayweerd**" (١٩٩٣) أن الحركة ترتبط بكل عنصر من عنصري النص والصورة ، بمعنى أن الحركة يجب أن تكون مطلوبة ومعبرة حيث أن الصورة المتحركة أفضل وأوقع على نفس المتعلم من الصورة الثابتة لأنهـــا تـــزيد من الجاذبية والتشويق وتجعله أكثر تفاعلاً مع البرنامج فليس شرطاً أن

يظـل الـنص والصـورة ثابتيـن دائمـاً خاصة في بعض المواد العملية مثل التربية الرياضية (١٣٠ : ١٤٠ - ١٨٥) .

٢- الصورة : Picture

يـتفق كـل من **برنا رد** " **Bernard**" (١٩٩٥) **ومنى جاد** (٢٠٠٠) على أن الصـورة عنصـر هـام من عناصر الوسائط التعليمية المتعددة ، وتأخذ أشكالاً عديدة كالصـور الثابـتة والصور المتحركة وقد تكون بشكل تتابعي لتكوين حركة متكاملة ، وهـي كثـيرة الاستخدام في مجالات التربية الرياضية حيث توضح المراحل المختلفة للمهارة الحركية ومراحل خط سير الحركة واتجاهاتها(١٠٣ : ١٣٢) (٩٥ :٣١) .

٣- الصوت : Audio sound

يشير كل من **سيمون** " **Simon**" (١٩٩٤) ، **محمد علاوى** (١٩٩٨) **ومنى جاد** (٢٠٠٠) إلـى أن الصـوت يلعب دوراً هاماً في التعلم خاصة أنه يستخدم كثيراً كبديل أفضـل مـن استخدام النص في العملية التعليمية ، ولا يشترط أن يكون الصوت كاملاً يلقـى علـى المتعلمين في عمليات التعليم المختلفة ، فالتعزيز دائماً يساعد المتعلم على الـتقدم فـي عملـيات التعليم من خلال البرنامج (١٢٩ : ٣٥ - ٤٠) (٧٦ : ٣٥) (٩٥ : ٣١) .

٤- الحركة : Animation

يـتفق كـل من **مصطفى محمد** (١٩٩٩) ،**عبد الحميد شرف** (٢٠٠٠) **ومحمد زغلـول وآخـرون** (٢٠٠١) على أن الصورة المتحركة لها تأثيرها الايجابي أكثر من الصرة الثابتة حيث تضمن عامل التشويق وتعمل على تجسيد المعاني وفهم موضوعات الـتعلم وشـد الانتـباه لدى المتعلم ، كما أنها تساعد المعلم على اختصار زمن شرح

المهارة التعليمية ، وقد يكون هناك رسوماً متحركة أو صوراً متحركة لها علاقة وثيقة تربط بين النص والصورة ، فالحركة تزيد من عملية التفاعل بين المتعلم والبرنامج أو المادة المراد تعلمها (٨٩ : ١٤٥) (٤٨ : ٧٧، ٧٨) (٨١ : ١٦٢) .

يؤكد كل من **ماجى الحلوانى** (١٩٨٨) ، **منى جاد** (٢٠٠٠) أن الفيديو يلعب دوراً هاماً كعنصر من عناصر الوسائط التعليمية المتعددة ، حيث يعطى إيحاء بالحركة والحيوية والمصداقية أيضاً ، فعرض صورة فيديو لتلميذ ماهر ومتفوق فى نشاط معين وهو يؤدى أحد المهارات الأساسية لهذا النشاط والمراد تعلمها فى دروس التربية الرياضية ، يكون أكثر واقعية وتأثير على المتعلمين من صورة ثابتة أو شرح بالألفاظ (٦٨ : ٧٢) (٩٥ : ٣٠) .

ويرى **محمد الأشرم** (٢٠٠٢) أن استخدام الوسائط التعليمية المتعددة فى العملية التعليمية يجعلها أفضل وأيسر وأسرع ، وتساعد على تثبيت الخبرات التعليمية لدى المتعلم ، وفى نفس الوقت تزيد من فاعلية العملية التعليمية (٨٧ : ١٧) .

الأسس والمعايير التي يجب مراعاتها عند اختيار الوسائط :

يشير كل من **فاطمة جمعة** (١٩٩٤) **ومحمد زغلول** (٢٠٠١) إلى أن معايير وقواعد استخدام الوسائط في مجال تعلم مهارات الأنشطة الرياضية تتمثل فيما يلي :

١- لا يقتصر استخدامها على تعلم بعض مهارات الأنشطة المعينة بل يمكن من خلالها تعلم جميع مهارات الأنشطة الرياضية .

٢- يجب اختيار الوسائط التي تجذب انتباه المتعلم .

٣- يجب اختيارها بما يتلاءم مع خصائص المتعلمين المختلفة .

٤- استخدام الوسيط في الزمن المناسب .

٥- مراعاة الدقة في اختيار الوسيط .

٦- يتطلب الهدف الواحد في بعض الأحيان استخدام أكثر من وسيط لتحقيقه .

٧- ملائمة الوسيط لطبيعة المهارة المراد تعلمها .

٨- تدريب المعلمين على كيفية إعداد الوسائط واستخدامها .

٩- يتوقف اختيار الوسيط من جانب المعلم على الإمكانات المتاحة لديه .

١٠- تستخدم الوسائط في جميع مراحل المؤسسات التعليمية ولمختلف الأعمار .

١١- يجب أن يكون للوسيط غرض محدد .

١٢- توفير مكان مناسب يتم فيه وضع الوسائط على مسافات مناسبة من بعضها.

١٣- يجب أن يسود النظام مكان استخدام الوسائط .

١٤- يجب ارتباط الوسائط بالمقرر الدراسي .

١٥- تجربة الوسائط والاستعداد المسبق لاستخدامها .

١٦- إطلاع المتعلمين على الوسائط قبل استخدامها .

١٧- يجب أن يكون استخدامها متلائم مع الأهداف السلوكية المراد تحقيقها .

١٨- يجب مراعاة الظروف المحيطة بالبيئة التعليمية عند استخدامها .

١٩- أن تتمشى مع طبيعة الموقف التعليمي .

٢٠- أن تتمشى مع العمل المطلوب أداؤه (٥٩ : ٧٥) (٨١ : ١٠٧ ، ١٠٨) .

الأبعاد والاستخدامات الجديدة التى أضافتها الوسائط المتعددة للعملية التعليمية:

يذكـــر **محمـــد الأشـــرم** (٢٠٠٢) أن الوسائط التعليمية المتعددة استخدمت في مجـــالات عديدة منها التدريب والإعلان والتسلية ويتفق ذلك مع دور الوسائط المتعددة

وخصائصها فيما يتعلق بوجود بناء أو هيكل تدريجي للمعلومات خاصة للصغار ، وهو مـــا يعرف باسم أسلوب هيبرميديا Hypermedia أن وجود عناوين رئيسية وبداخلها فرعيات حتى تصل إلى اقل تدرج فيها ، أيضا تستخدم في تحويل المعلومة من وسيلة لأخرى أي تقديم المعلومة بالصوت أو من خلال صورة ثابتة أو متحركة (فيديو) ، كما نســتطيع عــن طريق الوسائط المتعددة أن نقوم بإعادة ترتيب المنهج أو إعادة ترتيب محــتوى معيــن يحتاج إلى جهود عديدة ، كما يمكننا أن نقدم أنواعاً جديدة من الأسئلة تلعب دوراً هاماً في عملية التقويم (٨٧ : ١٧) .

كما يرى **جون كوجيل"John.F.Koegel"** (١٩٩٤) أن الوسائط المتعددة تحقق عنصـــر الــتفاعل Interaction أي تسمح للمتعلم بالتحكم في عناصرها ، وخاصة أن اســتخدام الوســائط المتعددة يعتمد على دمج أكثر من وسيلة ، كما تحــقق عنصـــر الــتغــذية الراجعـــة Feedback والتقويم Evaluationعن طريق الدور الفعال في توليد مجموعات من الأسئلة المختلفة وعمل الامتحانات ، كما تؤدي إلى ارتباط الطالب بالبيــئة التعليمية وشعوره بالإنجاز والفاعلية ، كما أن الوسائط المتعددة أتاحت للسياسة التعليمــية أن تخرج عن مفهوم الفصل الدراسي وأضافت معاني أخرى مثل التعلم عن بعــد Distancelearning ومســاعدة الفرد فى أن يوجه تعليمه إلى ما يلائم قدراته واحتياجاته ورغباته (١١٧ : ١٢٥) .

كمــا أشــار **مصــطفى عبد السميع** (١٩٩٩) إلى أهمية دور الوسائط التعليمية المتعددة في تنمية القدرة على الاستقصاء لدى المتعلمين ، أي القدرة على التفكير وربط المعلومات بما يتفق مع مفهوم المنهج الحديث ، فهي تلعب دوراً كبيراً في إعادة البناء وإيجاد ممارسات ابتكاريه (٨٩ : ١٥٢) .

و يوضـــح **محمـــد عـــثمان** (١٩٩٣) دور الوســـائط المتعددة في آلية الفصل الدراســـي، ويعنـــي إحلال الآلية محل العمالة البشرية غير المتوفرة أو المكلفة أو غير المؤهلة للقيام بالمهام التعليمية المختلفة والمتعددة وهذا يساعد على تحسين جودة العملية التعليمية من خلال أداء المهام بطريقة تتسم بالكفاءة والفاعلية (٨٥ : ٦٥) .

نماذج لبعض الوسائط التعليمية في المجال الرياضى :

يتفق كل من **على عبد المجيد** (١٩٩٦) **و عبد الحميد شرف** (٢٠٠٠) على أن الوسائط التعليمية في المجال الرياضى تتمثل فى :

١- السبورة .
٢- النماذج والهياكل التعليمية .
٣- الملصقات والصور .
٤- جهاز العرض الرأسي .
٥- التليفزيون .
٦- الفيديو .
٧- البيان العملي .
٨- التعليم المبرمج .

(٥٨ : ١١) (٤٨ : ٨٣ – ١١٦)

وبـــناءً على ما سبق سيتطرف الباحث إلى الوسائط التعليمية المتعددة المستخدمة في البحث .

الوسائط التعليمية المتعددة المستخدمة في البحث :

أولاً : الهياكل والنماذج :

يـــرى **عبد الحميد شرف** (٢٠٠٠) أن الهياكل التعليمية والنماذج المجسمة من الوسائل الهامة في مجالات التربية الرياضية المختلفة ، وهي عبارة عن نماذج للأصل

ولكـــن بأحجـــام صـــغيرة ، وقـــد تكـــون ثابتة أو متحركة ويتم عليها شرح الأوضاع الصحيحة أثناء الأداء للحركات الرياضية (٤٨ : ٨٥) .

ويوضح **محمد زغلول وآخرون** (٢٠٠١) أن تحضير النماذج المجسمة يتم من خلال مواد مختلفة مثل : الخشب بأنواعه ، الجبس ، الإسفنج ، ورق الجرائد ، الطين ، المطـــاط ، الكـــرتون المقـــوى ، رقـــائق المعادن ، الأسلاك ، الشمع، البوليستر ين و الزجاج ، وعلى المعلم أن يضع بعض المعايير عند اختيار النماذج الجيدة فى أثناء تعلم بعـــض مهـــارات الأنشطة الرياضية ومن تلك المعايير ما يلي: الواقعية – الملائمة – الإتقـــان في الصناعة – التعرف على طريقة عمله – كيفية تركيبه – المطابقة تماماً مع لـــون وحجم الشكل الحقيقي للشئ كتابة النسبة التي تبين مقدار حجمه بالنسبة إلى حجم الشئ الذي يمثله على قاعدة النموذج (٨١ : ١٥٩ ، ١٦٠) .

وتـــلعب الـــنماذج والهياكل التعليمية دوراً هاماً في التربية الرياضية ويمكن أن نوجز أهميتها في النقاط التالية :

١- تسهم بشكل كبير في فهم جوانب الحركة الرياضية المراد تعلمها .

٢- تبرز الشكل العام والمفروض أن تكون عليه الحركة أثناء الأداء الصحيح .

٣- وسيلة مشوقة تبعد الملل وتحفز المتعلم للأداء .

٤- تساعد في سرعة عملية التعليم والتعلم واختصار الوقت .

٥- لا تترك الفرصة لتصورات خاطئة عن الحركة المراد تعلمها .

٦- سهولة اكتشاف مكمن الخطأ وسرعة إدراكه .

٧- تقـــلل من حدوث الإصابات أثناء عملية التعليم والتعلم في الأنشطة الرياضية وذلك عن طريق الفهم الصحيح للأداء الأمثل (٤٨ : ٨٥) .

ثانياً : الصور الثابتة (المسلسلة) :

يتفق كل من **برنا رد "Bernard"** (١٩٩٥) **ومحمد زغلول وآخرون** (٢٠٠١) على أن الصور الرياضية تعتبر وسيط مرئي يساعد على إدراك المفاهيم بصورة أفضل وأسرع خاصة إذا كانت هذه الصورة مصممه بأسلوب جيد وواضح يعبر عن الوقائع وذات ألوان جذابة حتى تحقق الغرض منها ، حيث يزيد ذلك من عامل التشويق والإثارة وميل المتعلم نحو الدرس وتطبيق ما رأته عيناه ، فالصورة قادرة على إبراز التفاصيل بوضوح خاصة في حالة تصحيح الأخطاء ، ليس هذا فحسب فالصورة تحتوي على مراحل مسلسلة للحركة ومتتالية بطريقة تسهل على المتعلم طريقة الأداء وفهم مراحل التعلم وهذا يساعد على سرعة التعلم أيضاً (١٠٣ : ١٣٤) (٨١ : ١٦٢) .

ويشير **أحمد منصور** (١٩٩١) إلى أن الشروط الواجب توافرها في الصورة الثابتة تكمن في :

١- أن تكون الصورة ذات ألوان جذابة تستحوذ على الانتباه .

٢- أن تركز على الحركات المطلوب تعلمها فقط حتى لا تشتت الانتباه .

٣- أن تكون خطوطها واضحة وحجمها مناسب .

٤- أن تكون الصورة سليمة وليست ممزقة .

٥- أن تتمشى الصور الرياضية مع التقاليد الاجتماعية .

٦- أن تراعي المرحلة السنية للمتعلمين وكذلك المستوى المهارى لهم .

٧- أن تتمشى مع نوع المهارة التي سوف يتم تدريسها .

٨- أن تكون واقعية وأجزائها متناسقة .

٩- أن يكتب في أسفلها مضمون ما تحتوي من أجزاء .

١٠- أن تسمح باستثارة المتعلمين لتوجيه أسئلة (٧ : ٩٠) .

ثالثاً : الفيديو :

سوف يتناول الباحث الفيديو كوسيط تعليمي بصري حسي تتوافر فيه إمكانيات الوسيط التعليمي الجيد لما يقدمةمن (صورة ثابتة – متحركة – تعليق رمزي – استرجاع تغذية رجعية – تنوع الاستخدام) .

حيث يذكر **جون كوجيل "John F.Koegel** " (١٩٩٤)أن الفيديو كلمة مشتقة من أصل لاتيني ومعناها (أنا أرى) ، غير أن مصطلح الفيديو اليوم لا يقتصر على الجانب البصري فقط ، إنما يشمل الجانبين البصري والسمعي مجتمعين في آن واحد ، ومن التعريفات البسيطة للفيديو أنه " وسيلة سمعية بصرية تستخدم التسجيل على شريط مغناطيسي لنقل الرسائل السمعية والبصرية على شاشة جهاز الاستقبال التليفزيون على أساس البث المفتوح أو المغلق " ويمكن استخدامه في المنزل أو المدرسة أو في أي مكان بشرط توافر جميع العناصر المطلوبة (١١٧ : ٢٤٩) .

ويتفق كل من **ماجي الحلواني (١٩٨٨) وعبد الحميد شرف (٢٠٠٠)** أن الفيديو يعتبر من أهم عناصر الوسائط التعليمية المتعددة ، حيث يحمل بين طياته الصوت والصورة والحركة التي قد تعبر عن نص قد لا يقرأ ولكن يفهم بمجرد استخدام الفيديو وهو يتميز بقوة التأثير والمصداقية (٦٨ :٧٢-٩٨)(٤٨ : ٧٩) .

ويؤكد **جون كوجيل " John F.Koegel** " (١٩٩٤) أن الفيديو ساعد في حل مشكلة تسجيل المادة المذاعة بالصوت والصورة معاً ، ومن هنا فإنه يمكن استخدامه عند الحاجة ، وإمكانية التقديم والإرجاع وإيقاف وتثبيت الصورة ، وإمكانية استخدامه

فـــي أجـــزاء مـــن الـــبرنامج بـــل وفـــي إمكانية اختيار وتنظيم عرض المادة المراد مشاهدتها (١١٧ : ١٢٩) .

كمـــا تشـــير **عزة الكحكى** (١٩٩٤) إلى أن الفيديو كوسيلة تكنولوجية يمكن أن يستخدم في نقل المعارف والمعلومات والمهارات والاتجاهات وقواعد التفكير والسلوك الســـليم إلى المتعلم ، وذلك من خلال تنظيم المعلومات منطقياً بطرق تجعل من السهل فهمها (٥٣: ٣٢) .

ويتفق كل من **دينيس** "**Dennis**" (١٩٨٩) **وريم محمد** (١٩٩٥) على أن تقديم المهارات في شكل مرئي يفوق أي شرح لفظي حول النواحي المعرفية المتصلة بكيفية أداء المهـــارات بشكل صحيح ويعمل على تحسين فهم المتعلم وتنمية قدراته وتحسنين أدائه الحركي (١٠٨ : ٣٠) (٣٥ : ٤٠) .

ويرى **محمد الأشرم** (٢٠٠٢) أن من أهم مميزات الفيديو التعليمي ما يلي :

١- يحقـــق المشاهدة الفورية لما يتم تسجيله مما يساعد في تصحيح الأخطاء وتطوير الإنتاج وتخفيض تكلفته .

٢- يتيح فرصة الاستمرار في التصوير بدون انقطاع لساعتين أو أكثر .

٣- لا يتطلب إضاءة معقدة أثناء التصوير .

٤- يعطي جودة عالية في التصوير .

٥- لا يتطلب خبرة عالية في التصوير والإنتاج (٨٧ : ٢٢) .

مفهـــوم التعلـــم :

عـــن مفهـــوم الـــتعلم يشير **أحمد فوزي** (١٩٨٠) إلى أنه تغير في السلوك فإذا تصورنا أحد المواقف التعليمية للمهارات الحركية الرياضية في حصة التربية الرياضية

بالمدرسة حين يحاول المدرس أن يعلم مهارة رياضية ، في هذا الموقف التعليمي نرى المدرس يشرح في عبارات لفظية مختصرة أهمية المهارة والشروط القانونية لأدائها ، ثـم يقـوم بعمـل نمـوذج لطريقة الأداء ، بعد ذلك يطلب من المتعلمين أداء المهارة بالطريقة التي شرحها وعرضها أمامهم . ففي المحاولات الأولى قد يجد المتعلم صعوبة فـي السيطرة على حركاته ، وقد يأتي بحركات زائدة وغير مطلوبة لتحقيق الهدف ، وفـى المحاولات الثانية قد يجد صعوبة أقل ويحذف كثيراً من الحركات الزائدة ، فيما بعد فإنه يستطيع أن يؤدي المهارة بسهولة ودقة أكثر (٤ : ٤،٣) .

يعرف **بيوتشر" Butcher"** (١٩٨٣) التعلم بأنه " التغيير المتدرج في السلوك نتيجة الخبرة والممارسة " (١٠٦ : ٣٤٦) .

ويـرى **محمد علاوى** (١٩٨٣) أن التعلم عملية طبيعية بالنسبة للإنسان ولكنها عملية معقدة تحتاج إلى الكثير من الدراسات ، وجميع الأنشطة التي يقوم بها الإنسان أو أي نمط من أنماط سلوكه لا يخلو من نوع من أنواع التعلم (٧٣ : ٣٠) .

ويذكـر **جابر عبد الحميد** (١٩٨٥) أنه عملية التعلم عملية تشغل جانباً مهماً في حـياة كـل فرد فهي عملية أساسية في الحياة وكل فرد منا يتعلم ويكتسب خلال تعلمه أسـاليب السـلوك التـي يعيش بها وتظهر نتائج التعلم في ألوان النشاط التي يقوم بها الإنسان وفيما ينجزه من أعمال (٢٦ : ٤) .

ويعـرفه **محمـد علاوى** (١٩٨٧) بأنه " عملية تعديل أو تغيير في سلوك الفرد نتيجة قيامه بنشاط شريطة ألا يكون هذا التغيير أو التعديل قد تم نتيجة للنضج أو بعض الحـالات المؤقـتة كالتعب أو تعاطي بعض العقاقير المنشطة أو غير ذلك من العوامل ذات التأثير الوقتي على السلوك أو الأداء " (٧٢ : ٣٣٣) .

ويشير **على بركات** (١٩٨٩) إلى التعلم بأنه مفهوم فرض وهو " العملية التي يتم بواسطتها تغير السلوك ويتحقق ذلك عن طريق الممارسة والنشاط الذاتي للكائن الحي من خلال تفاعله مع البيئة " (٥٦ : ١٠٤) .

ويـــرى **محمد عثمان** (١٩٩٣) أن عملية التعلم عبارة عن " دخول الجديد على حـــياة الإنسان وسلوكه أو حدوث تغيير أو تعديل في هذا السلوك الذي ينتج أساساً عن قيام الكائن الحي بنشاط مما يؤدي إلى حدوث استجابة معينة تظهر في شكل التغيير أو التعديل الجديد في السلوك " (٨٥ : ١٢٤) .

ويعـــرف **ريتشـــارد ومـــا جيل** " **RichardA.magill** " (١٩٩٣) التعلم بأنه " التغيير الحادث في مقدرة الفرد على أداء المهارة الذي يظهر من التغيير النسبي الدائم في الأداء كنتيجة التدريب والخبرة " (١٢٦ : ٤٤) .

ويشـــير **صـــلاح قـــادوس** (١٩٩٣) إلى التعلم بأنه " عملية التعديل والتغيير في سلوك الفرد الرياضي والعادي " (٤٣ : ٢٩) .

وتذكـــر **عفاف عبد الكريم** (١٩٩٤) أن " التعلم لا يتحقق إلا بعد عدة تكرارات يحدث بعدها تغير في السلوك وهو يتحسن بعد فترة من الوقت كنتيجـــة للممارسة أو الخبرة " (٥٥ : ١٤) .

ويعرف **جابر عبد الحميد** (١٩٩٨) التعلم على أنه " تغير ثابت نسبياً فى السلوك لا يمكـــن إرجاعـــه إلـــى عملـــية النضج ولا إلى تأثير ما يغير حاله الفرد كالعقاقير والكيماويات " (٢٧ : ١٥) .

ويـــرى **عبد المنعم برهم (١٩٩٥)** أن التعلم في المجال الرياضي وفي رياضة الجمـــباز بشـــكل خـــاص هو " التعديل والتغير في سلوك الفرد في أداء الفرد الحركي والمعرفي "(٥٠ : ٣٨٨).

ويستخلص الباحث أن عملية التعلم في الجمباز يقصد بها :

" مظاهـــر التغيـــير والتعديل التي تطرأ على سلوك الفرد نتيجة قيامه بمهارة حركـــية في رياضة الجمباز مما يؤدي إلى اكتساب خبرة ومعرفة لم تسبق له في هذه المهارة " .

شـــروط التعلـــــم :

اتفـــق كـــل مـــن **إبراهـــيم وجـــيه** (١٩٨٤) ، **أحمـــد راجح** (١٩٨٥) و **أحمد خاطـــر** (١٩٨٧) أن هـــناك شـــروطاً أساسية لابد من توافرها كي يحدث التعلم وهذه الشروط هي :

١- **الدافعـــية** : وهي وجود دافع عند المتعلم نحو موضوع التعلم يهدف إلى التمكن من هذا الموضوع أو الوصول إلى حل له .

٢- **الممارسة** : وهي أن يمارس المتعلم نشاطاً خاصاً قد يحقق الغرض .

٣- **النضـــج** : وهـــو وصـــول المـــتعلم إلـــى مرحلة النضج أو مستوى النمو اللازم للقـــيام بأوجـــه النشـــاط التي يتطلبها تعلم موضوع معين (٢ : ٤٥) (١٠ : ٢٢٩) (١٢ : ١٣) .

بينما ترى **جوديث رينك** " **JodtheRink** " (١٩٨٥) أن اشتراطات التعلم تتمثل في :

١- التغذية الراجعة . ٢- انتقال التعلم .

٣- الممارسة . ٤- الدافعية .

٥- السرعة والدقة (١١٨ : ٣٢ -٤٤) .

مفهوم التعلم الحركي :

عرف **أحمد فوزي** (١٩٩٢) التعلم الحركي بأنه " التغير الدائم نسبياً في إمكانية أداء حركي رياضي وهذا التغير يحدث نتيجة للتدريب المعزز " (٥ : ٢١٥) .

أما **محمد علاوى** (١٩٩٤) فيعرف التعلم الحركي الرياضي بأنه " هو الاكتساب والتطوير والتثبيت والاستخدام والاحتفاظ بالمهارات الحركية والذي يرتبط بالتطوير العام للشخصية الإنسانية ويحدث بصفة خاصة بارتباطه مع اكتساب المعارف وتطور القدرات التوافقية والبدنية واكتساب الخصائص السلوكية " (٧٥ : ٣٣٣) .

ويذكر **عصام عبد الخالق** (١٩٩٤) أن التعلم الحركي هو " عملية تطوير القدرة الحركية للفرد لأداء المهارة وإتقانها بتشكيل قوى الفرد البدنية والحركية وقدراته العقلية واستعداداته النفسية لاكتساب وإتقان الأداء الحركي خلال الإعداد المهارى " (٥٤ : ١٨٥) .

بينما يرى **مفتى إبراهيم** (١٩٩٦) أن " عملية تعلم المهارة الحركية والحسية ناتج عن قيام الفرد المتعلم بجهد مما أدى إلى تغيير سلوكه الحركي إلى الأفضل " (٩٢ : ١٣٠) .

مراحل التعلم الحركي :

اتفق كل من **رو برت سنجر**"**Robert singer**" (١٩٨٢)، **فيتس وبوسنر** "**Fitts posner**" (١٩٨٧) على تحديد ثلاث مراحل للتعلم الحركي تتمثل في :

١- **المرحلة الفكرية** : The cognitive phase

وهي تحدث في بداية التعلم وتحتل فيها عملية التفكير اهتماماً كبيراً .

٢- **المرحلة الارتباطية** : The associating phase

وهي تتوسط عملية التعليم وفيها يفهم المتعلم الأداء الصحيح بسهولة و ذلك يضمن الممارسة .

٣- **المرحلة الآلية** : The automatic phase

وهي المرحلة الأخيرة وفيها يجيد المتعلم الأداء الصحيح بسهولة (١٢٥ : ٨٧-٨٨) (١١١ : ٢٦٠) .

في حين أشار كل من **مينل**" **Meinel**" (١٩٨٢) ، **محمد علاوى** (١٩٨٣) إلى أن عملية اكتساب المهارات الحركية تمر بثلاث مراحل رئيسية وهي :

١- **مرحلة اكتساب التوافق الأولى :**

تهدف إلى اكتساب الفرد مختلف المعاني والتصورات الحركية حتى تصل قدرة الفرد إلى الأداء أو الممارسة .

٢- **مرحلة اكتساب التوافق الجيد :**

تهدف إلى تطوير أداء المهارة ووصولها للأداء الجيد .

٣- مرحلة إتقان وتثبيت الحركة

تهدف إلى آلية الأداء الحركى بسهولة (١٢١ : ٣٤٦) (٧٣ : ٣٠) .

جوانب التعلم فى الجمباز المستخدمة فى البحث:

سوف يتطرق الباحث إلى جوانب التعلم الآتية:

أ) الجانب المعرفى ب) الجانب المهارى ج) الجانب الوجدانى

حيث يعتبر تصنيف **بلوم** "**Bloom**" للأهداف من أشهر التصنيفات المعروفة، وقد اتفق الكثير من علماء التربية وعلم النفس والتربية الرياضية على هذا التصنيف ويتألف تصنيف **بلوم** " **Bloom** " للأهداف من ثلاثة مجالات رئيسية هي :

١- المجال المعرفي (الإدراكي) Cognitive Domain

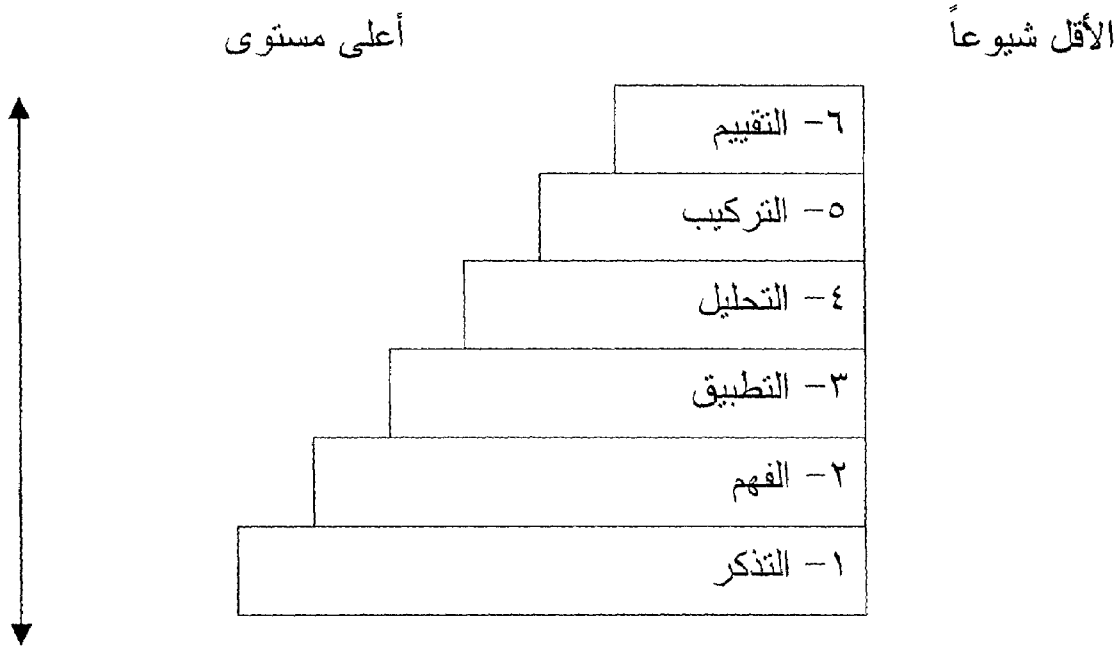
٢- المجال النفس حركي (المهارى) Psychomotor Domain

٣- المجال الوجداني (الانفعالي) Affective Domain

(٣٧ : ٩٣) (٣٧ : ٨١)

أولاً المجال المعرفي : Cognitive Domain

عرف هذا المجال بأنه إكساب المتعلم المعرفة اللازمة في أحد مجالات التعلم وقد وضع العالم" **B.S.Bloom**" تقيماً لهذا المجال عام (١٩٥٦) والذي عرف من بعده بتقسيم **Bloom**وهذا التقسيم يقع في ستة مستويات معرفية كما يلي :



شكل رقم (١)

تقسيم بلوم " Bloom " للأهداف المعرفية (٣٦: ١١٣) .

١- مستوى الحفظ والتذكر : Knowledge

وهـو قـدرة المتعـلم على تذكر التعريفات والقوانين والمصطلحات والمفاهيم والنظريات .

٢- مستوى الفهم والاستيعاب : Comprehension

ويقصـد به إدراك المتعلم للمعلومات التي تفرض عليه ويستخدم المواد والأفكار المتضمنة لهذه المعلومات أو أن " يترجم ويفسر ويتنبأ ".

٣- مستوى التطبيق : Application

وهـو أن يطبق المتعلم المفاهيم والعلاقات التي درسها في التربية الرياضية في مواقف غير مألوفة " جديدة " .

٤- مستوى التحليل : Analysis

وهـو قـدرة المتعـلم عـلى تحليل المشكلات المتضمنة داخل محتوى التربية الرياضـية وتجزئـتها عـلى عناصرها الأولية وإيجاد العلاقات الموجودة بينها تمهيداً للوصول إلى حل .

٥- مستوى التركيب : Synthesis

ويقصـــد به القدرة على ربط عناصر أو أجزاء المعرفة لتكوين شئ له معنى لم يكـــن موجوداً من قبل ، وهو قدرة المتعلم على توحيد المعلومات الجزئية ذات العلاقة في الكليات .

٦- التقويم : Evaluation

وهو قدرة المتعلم على إصدار الأحكام حول قيمة المحتوى الذي يدرسه أو على قيمة ما (٣٦ : ١١٤ – ١١٩) (٣٩،٣٨:٩٣) (٨١ : ٣٧ ، ٣٨) .

ثانياً : المجال النفس حركي (المهارى) Psychomotor Domain

ويشـــمل هـــذا المجال الأهداف التي تتعلق بالمهارات الآلية واليدوية كالمهارات الحـــركية ونحو ذلك من أنواع الأداء التى تتطلب التناسق الحركي النفسى والعصبي ، ونكتسب هذه المهارات في صورة مجموعة من الخطوات تتمثل في :

١- المحاكاة : Imitation

وتعـــتمد عـــلى التقليد والملاحظة ، بمعنى قيام المتعلم بأداء حركة أو مجموعة حركات نتيجة ملاحظة للمعلم ، أو مشاهدة وسيلة تعليمية .

٢- التناول والمعالجة : Manipulation

ويعني قيام المتعلم بالأداء المطلوب بناءً على تعليمات محددة .

٣- الدقة : Precision

وتعني قيام المتعلم بأداء العمل المطلوب منه على مستوى عال من الإتقان.

٤- الترابط : Articulation

وتعنى التوافق بين مجموعات من الحركات المختلفة .

٥- الإبداع : Naturalization

ويعـــني الوصـــول إلى أعـــلى درجة من الإتقان والأداء(٣٦ : ١٢٥– ١٢٩) (٤٠،٣٩:٩٣)(٤٠،٣٩:٨١) .

ثالثاً : المجال الوجداني (الانفعالي) Affective Domain

حيث يعكس المجال الوجداني التغير في سلوك المتعلم فيما يخص الاهتمامات Interests والاتجاهات Attitudes والقيم Values والمشاعر Feelings (٣٦ : ١٢٠) .

وينقسم هذا المجال إلى المستويات التالية :

١- الاستقبال : Receiving

ويتمثل في إثارة اهتمام المتعلم ، ومن مظاهرة الإصغاء والمتابعة لاختبار أمر ما ، الاهتمام والتأثر ، الرغبة في التعرف بشكل أكبر .

٢- الاستجابة :Responding

وهي المرحلة التي تلي الاستقبال ، حيث يظهر رد الفعل لما استقبله المتعلم فى شكل مشاركة إيجابية مع الظاهرة أو المثير .

٣- التقدير :Valuation

أي إعطاء قيمة أو تقدير الأشياء أو الظواهر أو السلوك في ضوء الاقتناع التام بقيمة معينة .

٤- تنظيم القيم : Valuing Organization

ويقصد به إيجاد قيمة كلية تضم التقديرات القيمة .

٥- تمثيل القيم وتجسيدها : Characterization

أي تكامل المعتقدات والأفكار والاتجاهات والقيم في نظرة شاملة (٣٦ : ١٢٠ -١٢٤)(٩٣: ٣٩) (٨١:٣٨،٣٩) .

وعلى كل حال فإن المجالات السابقة (المعرفى – المهارى – الوجدانى) متداخلة مع بعضها البعض بشكل يستحيل معه تجزئتها وهذا يعكس فى حد ذاته الاهتمام بتقسيم الأهداف وتصنيفها بحيث تشمل مختلف جوانب التعلم عند عمل منهاج أو برنامج للتربية الرياضية لأي مؤسسة تعليمية ، وهذا يتفق في نفس الوقت مع ما

يشـــير له علمـــاء التربية وعلم النفس والمناهج في أن الهدف التربوي والتعليمي الجيد لابد وأن يشمل المتعلم ككل جسمياً وعقلياً ونفسياً (٩٣ : ٤٠) (٨١ : ٤٠) .

الأهمية التربوية للجمباز :

تعتـــبر رياضة الجمباز من الرياضات الهامة والحيوية التي تستند على معايير وحقائق مبنية على أسس ومبادئ علمية وأساليب متطورة لتعليمها ، حتى يمكن الارتقاء بمســـتواها خاصـــة وأنهـــا تعتبر أحد الأنشطة الأساسية التى تسهم في تنمية وتطوير القدرات الحركية والمهارية بجانب إعطاء الفرص للموهوبين لتحقيق المثالية في الأداء وبذلك تسهم في تحقيق أهداف التربية الرياضية (١٧ : ٩) .

ويؤكـــد **أمين الخولى وعدلي بيومى** (١٩٩١) أن رياضة الجمباز تمثل أحد أهم أنشـــطة التربية الرياضية ، فهي تكسب الأطفال والشباب الكثير من الصفات الإرادية والقـــيم السلوكية التي تشكل شخصية المواطن الصالح وتعمل على نضجه ونموه بشكل يتسم بالشمول والاتزان بالإضافة إلى اللياقة البدنية ، ويكتسب التلميذ الممارس للجمباز الطلاقة الحركية المؤسسة على الوعي بالمفاهيم الحركية لدى الإنسان كالوعي الفراغي والوعي بالعلاقات الحركية وهي مفاهيم في منتهى الأهمية لهذه الفترة العمرية للتلميذ ، لا علـــى المستوى الحركي البدني فحسب وإنما على مستوى جميع المجالات السلوكية والمعرفية والوجدانية (٢١ : ١) .

ويـــتفق كـــل مـــن **فـــوزي يعقـــوب وعـــادل عبد البصير** (١٩٨٤) ، **ومحمد شحاته** (١٩٩٢) على أن رياضة الجمباز هي أحد الأنشطة البدنية الفردية حيث يشترك الفـــرد بمفـــرده وبالتالـــي يعتمد على قدراته في إنجاز الواجب الحركي على أجهزة

الجمـــباز المختلفة ، ومن خلال الممارسة يتمكن الفرد من أن يقارن أدائه بمستوى أداء فرد آخر (٦٦ : ١٤) (٧٠ : ١١-١٥) .

ويشـــير **أحمـــد يوســـف** (١٩٩٢) إلى أن اكتشاف أهم دقائق الأداء الفني الجيد لمهارات الجمباز يتطلب السعي المستمر نحو معرفة خصائص ومقومات هذه المهارات ومتطلـــباتها من الصفات البدنية الخاصة حيث أنها تمثل أهم الوسائل للارتقاء بمستوى الأداء (٣ : ٧) .

كمـــا يذكـــر **السعيد العدل** (١٩٩٥) عن **جلاهيو" Gallahue"** (١٩٧٤) أن أنشـــطة رياضـــة الجمـــباز تحتل مكاناً هاماً في برنامج التربية الرياضية على جميع المســـتويات التعليمية ، وهذه الأنشطة غالباً ما تدرج في برنامج التربية الرياضية تحت مجـــال أنشـــطة اختـــبار القدرة الذاتية Self-testing activitiesنظراً لتضمنها على العديد من الحركات والمهارات التي يتنافس فيها الطفل مع نفسه والتي تعمل على تأكيد ذاتيته (١٧ : ١٠) .

ويضـــيف **بيـــزك " Peszek** " (١٩٩٨)أن رياضـــة الجمـــباز تنمي المشاركة الإيجابيـــة بما تشمله من تمرينات تتطلب القوة ، المرونة ، السرعة ، التوازن بالإضافة إلى التناسق ، كما يزيد ثقة الفرد بنفسه وينمي لديه السمات الإرادية (١٢٣ : ٥٦) .

بينما تشير **زينب حسن** (١٩٨٣) إلى أن الأداء في الحركات الأرضية يتطلب إتقـــان جميع العناصر والروابط والمدى الحركي والأوضاع العامة للجسم وقوة التأثير للحركات (٣٨ : ٩) .

طبيعة الأداء على جهاز الحركات الأرضية :

تعتبر الحركات الأرضية أساساً هاماً لجمباز الأجهزة حيث يبدأ التدريب عليها فـــي سن مبكرة عن بقية الأجهزة الأخرى وذلك لأن مهارات هذا الجهاز تعتبر بمثابة إعداد للتلميذ لممارسة الجمباز على باقي الأجهزة (٨٦ : ٤٣) .

ويشير **محمد شحاته ومحمد عبد السلام** (١٩٩١) أن الجمباز الأرضي يتضمن العديد من المهارات المتباينة والتي تتطلب صفات بدنية ونفسية مختلفة ولذلك تعتبر ذات أهمية خاصة ، فمن الناحية البدنية يكتسب التلميذ صفة القوة ، المرونة ، القدرة ، الرشاقة ، الإيقاع الحركي والتوازن وتوافق الجهازين العضلى والعصبي ،أما من الناحية النفسية فإن التلميذ نتيجة الممارسة يمكنه اكتساب الصفات الإرادية التي تؤهله لإنجاز مهارات فائقة الصعوبة (٦٩ : ٥١) .

ونظراً لتعدد حركات الجمباز واختلافها وتباين أجهزتها إلا أنها تتشابه كثيراً في سير الحركة سواء أديت على الأرض أو على الأجهزة المختلفة .

وبناء على ذلك فقد قسم كل من **محمد الشافعى (١٩٧١) وزينب حسن (١٩٨٣)** نقلاً عن **بورمان "Borrmann"(١٩٧٤)** و **بوخمان "Buchmann"(١٩٧٤)** حركات الجمباز إلى مجموعات متشابهة تتمثل في :

١- مجموعة حركات القوة :

هي حركات مرتبطة بالاحتفاظ بالتوازن وتتم هذه الحركات بواسطة عمل عضلي يقع تحت تأثير الجاذبية الأرضية التي يجب أن تتناسب مع عزم القوة العضلية المبذولة حسب الهدف من الحركة ، وتتميز هذه الحركات بالتغيير البطئ لوضع الجسم متجهاً إلى أعلى أو اسفل أو بتواجده في حالة سكون نسبي .

وتنقسم حركات القوة على الأجهزة الستة لجمباز الرجال إلى ثلاث مجموعات :

- حركات ثبات - حركات رفع - حركات خفض

(٨٦: ٤٥) (٣٨ : ١١ ، ١٢)

٢ - مجموعة حركات المرجحة :

تتم أغلب حركات المرجحة في مسارات شبه دائرية أو بندولية حول محور دوران أفقي ، وقد يكون هذا المحور ثابت مثل " بار العقلة " أو متحركاً مثل (محور الكتفين

أو الحـــوض للتلمـــيذ) وقد صنفت حركات المرجحة إلى ثمان مجموعات تبعاً لدرجة تطابق النواحي الفنية الأساسية لها وتمثل في المجموعات الآتية :

- مجموعة حركات حول وعلى محور دوران .
- مجموعة حركات الدحرجات .
- مجموعة حركات الطلوع بالمرجحة .
- مجموعة حركات مرجحة الرجلين .
- مجموعة حركات الكب.
- مجموعة حركات القفز.
- مجموعة الحركات الدورانية المستقيمة .
- مجموعة حركات الشقلبات.

وبـــناءً على التقسيم السابق للجمباز وباعتبار أن الحركات الأرضية ضمن هذا التقســـيم ، لـــذا نجد أن هذه الحركات تنقسم إلى مجموعة حركات المرجحة ومجموعة حركات القوة وتندرج الحركات الأرضية قيد البحث والمقررة على تلاميذ الصف الثانى الإعـــدادى ضمن هذا التقسيم فنجد أن مهارة (الدحرجة الأمامية الطائر ة) ، ومهارة (الدحـــرجة الخلفـــية للوقـــوف على اليدين) تنتمى إلى مجموعة حركات المرجحات (الدحـــرجات) ، بيـــنما تنتمى مهارة (الوقوف على الرأس) إلى مجموعة حركات (القوة) ، ونظراً لأهمية الحركات الأرضية وارتباطها بموضوع البحث ، وسيتم تحليل هـــذه الحركات من ناحية المسار الحركى والنواحى الفنية لأداء هذه الحركات كل على حدة .

النواحى الفنية لأداء الحركات الأرضية قيد البحث لتلاميذ الصف الثانى الإعدادى:

١- الدحرجة الأمامية الطائرة : Swan Dive

- المسار الحركى :

يذكر **عدلى بيومى** (١٩٩٨) أن هذه المهارة تؤدى من الجرى ثلاث خطوات والتدرج فى زيادة ارتفاع طيران الجسم واستقبال الأرض الجيد لعمل وضع التكور الصحيح مهما كان ارتفاع الجسم ، وبعد التأكد من استقبال الأرض الجيد الذي يبدأ بالذراعين ، ثم إدخال الرأس للداخل ، ثم النزول على المنطقة العنقية ، ثم اتخاذ وضع التكور الصحيح مع مسك الركبتين بالذراعين على الصدر لاستكمال الدحرجة وامتصاص الارتفاعات المختلفة التي يصل إليها جسم المتعلم (٥٢ : ١٩) .

- النواحي الفنية :

اتفق كل من **عبد المنعم برهم** (١٩٩٥) ، **عدلي بيومي** (١٩٩٨) **وأمين الخولي وآخرون** (٢٠٠٢) على أن النواحي الفنية لهذه المهارة تتمثل في :

- الارتقاء يكون بالقدمين معاً لأعلى وللأمام .
- الجسم مفرود طيلة مرحلة الطيران في الهواء مع وجود تقوس في الظهر .
- الرأس في وضعها الطبيعي والذراعان أماماً عالياً .
- اليدان أول جزء يلمس الأرض بوضع الكفان على الأرض .
- يتكور الجسم تماماً بعد دفع الكفين للأرض مع استدارة الظهر .
- عدم المرور بوضع الوقوف على اليدين .
- تأخذ الرأس شكل الاستدارة مع الجسم كدائرة كاملة .

- مسك الركبتين بالذراعين لتمام التكور(٥٠ : ٥٩)(٥٢ : ٢٠)(٢٢ : ٣) .

٢- الدحرجة الخلفية للوقوف على اليدين : Back Roll Balance

- المسار الحركي :

اتفــق كــل من **أونفرفاسر" OhneverFasser "** (١٩٧٥) ، **زينب حسن (١٩٨٣)، عبد المنعم برهم** (١٩٩٥) ، **عدلي بيومي** (١٩٩٨) **وأمين الخولي وآخرون** (٢٠٠٢) أن هذه المهارة تؤدي من وضع الجلوس طولاً أو من الوقوف والسقوط خلفاً ، وبمجــرد أن تلمــس الرأس الأرض تضع الكفين على الأرض وتمد الرجلين لأعلى ويــتم الدفــع باليدين للوصول لوضع الوقوف على اليدين مع مراعاة أن تكون الرأس للأمــام والهــبوط بالرجلين واحدة تلو الأخرى مع رفع الصدر لأعلى للوصول لوضع الوقوف .

(١٢٢: ٣٧) (٣٨: ٢١) (٥٠ : ٦٣) (٥٢: ٢٣) (٢٢ : ٥،٤)

-النواحى الفنية :

اتفــق كــل مــن **بورمــان " Borrmunn "** (١٩٧٤) ، **فليس كوبر " Phyllis cooper "** (١٩٨٠) ، **زينــب حســن** (١٩٨٣)، على أن النواحى الفنية لهذه المهارة تتمثل فى :

- من الوقوف يتم الوصول لوضع الجلوس طولا حيث تبدأ الحركة مباشرة .
- وضع الكفين على الأرض بمجرد ملامسة الرأس للأرض .
- مد الرجلين والجذع بسرعة من مفصلي الفخذين .
- دفع الأرض ويأتى بمد الذراعين للوصول لوضع الوقوف على اليدين .

-مـــراعاة الـــتوافق الزمـــنى (التوقيت الزمنى السليم) أى توافق المتعلم بين الحوض والذراعيـــن (المرحـــلة الحاســـمة لـــلمهارة)(١٠٤: ١٠٠) (١٢٤ :٢٤ ، ٢٥) (٣٨: ٢١ ، ٢٢) .

٣- الوقوف على الرأس : Head Stand

- المسار الحركى :

يذكـــر كـــل مـــن **محمد شحاتة ومحمد عبد السلام** (١٩٩١) ، **السعيد العدل** (١٩٩٥) **وأمين الخولى وآخرون** (٢٠٠٢) أن هذه المهارة تؤدي من الاقعاء ، بحيث توضـــع اليـــدان باتســـاع الصدر على الأرض وتشير الأصابع إلى الأمام ، ثم توضع الرأس عند منبت الشعر للجبهة على الأرض بحيث تصنع الرأس واليدان مثلثاً متساوي الأضـــلاع ، ويعمـــل الســـاعد مع العضد مع كف اليد زوايا قائمة ، وبمرجحة بسيطة وبواســـطة دفـــع كلتا الرجلين للأرض ودفع الحوض ينتقل التلميذ للوقوف على الرأس ويمـــد الجســـم في نفس الوقت بحيث تصنع أطراف أصابع القدم والرأس خطاً عمودياً تقريـــباً بحيـــث يقع مركز الثقل فوق قاعدة الارتكاز حتى يتم التوازن السليم بدون جهد (٦٩: ٦٦) (١٧ :١٦) (٢٢ : ٦) .

- النواحي الفنية :

يذكر **محمد شحاته ومحمد عبد السلام** (١٩٩١) أن النواحي الفنية لهذه المهارة تتمثل في :

- اليدان باتساع الصدر والأصابع تشير للأمام .
- وضع الرأس على الأرض بحيث تصنع مع اليدين مثلثاً متساوي الأضلاع .

- إسناد الرأس على الجبهة وبالتحديد عند منبت الشعر .
- أن يكون الخط ما بين المشطين والرأس مستقيماً .
- شد عضلات الجسم عند الأداء (٦٩ : ٦٦) .

تقييم مستوى الأداء المهارى في الجمباز :

يعرف **هارا "Harra"** (١٩٧٥) الأداء performance بأنه " نظام خاص لحركات تؤدي في نفس الوقت وحركات تؤدي بالتوالي ، ويقوم هذا النظام على التنظيم الفعلي للتأثيرات المتبادلة للقوة الداخلية والخارجية المؤثرة في الفرد الرياضي بهدف استغلالها بالكامل وبفاعلية لتحقيق أحسن النتائج الرياضية (١٠١ : ٣٥) .

بينما يعرف **عصام عبد الخالق** (١٩٩٤) مستوى الأداء performance level بأنه " هو الدرجة أو الرتبة التي يصل إليها الرياضي من السلوك الحركي الناتج من عملية التعلم لإكساب وإتقان حركات النشاط الممارس على أن تؤدي بشكل يتسم بالانسيابية والدقة وبدرجة عالية من الدافعية عند الفرد لتحقيق أعلى النتائج مع الاقتصاد في الجهد (٥٤: ١٦٨) .

كما يتفق كل **من بوخمان وآخرون "Buchmann"** (١٩٧٤) **بورمان وآخرون "Borrmunn"** (١٩٧٤) **وكلاوس أر نولد آخرون" ClausArnold** (١٩٧٩) على أن مفهوم الأداء المهارى في الجمباز يتضمن النواحي الفنية وأوضاع الجسم السليمة والمناسبة لعرض حركة ما ، وتعتبر النواحي الفنية سليمة عندما يراعي فيها ما يلي :

- صحة الشكل الخارجي للحركة طبقاً لما هو منصوص عليه في القانون الدولي.
- أن يتم أداء أجزاء الحركة بما يتمشى وإمكانيات الجهاز الحركي للجسم مع الاقتصاد في القوة المبذولة .

- تأثير بعض القوانين الطبيعية مثل الجاذبية الأرضية ، القوة المركزية ، مقاومة الاحتكاك ، قوانين الروافع ، القصور الذاتي وانتقال القوى الرافعة .

- أن تؤدي الحركات بحيث يهيئ الوضع النهائي للحركة السابقة أفضل الظروف لبداية الحركات التالية .

وترتبط أجزاء الجسم السليم ارتباطاً وثيقاً بالنواحي الفنية لمهارات الجمباز وخصوصاً الشكل الخارجي لها (١٠٥ : ١٥ ، ١٦) (١٠٤ : ٣٦٢) (١٠٧ : ٣٩٥) .

هذا ويتم تقييم مستوى الأداء المهارى لحركات الجمباز من خلال تحكيم الأداء الفعلي ويستخدم في ذلك طريقتان (١١٥ : ١٨٧) .

١- طريقة التحليل الحركي (التحليل السينمائي) :

تذكر **زينب حسن (١٩٨٣)** نقلاً عن **أوكران " Ukran "** (١٩٦٧) أن تصوير الأفلام السينمائية وتحليلها من الطرق الهامة لدراسة النواحي الفنية وتقسيمها ، فعن طريقها يمكن رؤية الخصائص الفنية ودقائقها لنفس المهارة عدة مرات و ترجع أهميتها إلى معرفة مسارات السرعة والعجلة والمؤشرات الخاصة بالقوة المبذولة عند أداء المهارات (٣٨ : ٢٤) .

٢- طريقة المحلفين (التحكيم) :

يتم التحكم بواسطة لجنة مكونة من أربع أو ستة محكمين وهي نفس الطريقة المتبعة في التحكيم الدولي طبقاً لما ورد في القانون الدولي للجمباز ، ويكتب كل منهم درجته على حدة غير مرتبط بباقي المحكمين ، وتقدم الدرجات لرئيس اللجنة للفحص والحساب ، ويتم حساب الدرجة من الصفر إلى عشر درجات وبخصومات من درجة أو نصف درجة أو عشر درجة ، وتحتسب الدرجة بحذف الدرجة العليا والدرجة

الســـفلي من الأربع درجات ثم يؤخذ متوسط الدرجتين الباقيتين لإعطاء الدرجة النهائية ووضعها في الاستمارة الخاصة بذلك . مرفق رقم(٤).

ويشير القانون الدولي للجمباز إلى أن تقسيم العشر درجات يتم بالصورة التالية :

- عناصر الصعوبة	(٢,٤) درجة
- محسنات	(- و١) درجة
- التركيب (عرض التمرين)	(٥,٤) درجة
- المتطلبات الخاصة	(١,٢) درجة
الحد الأقصى	١٠,٠٠ درجات

وعمومـــاً فإن تقييم مستوى الأداء المهارى في الجمباز ما زال يقوم إلى حد ما علـــى التقدير الشخصي للمحكم إلا أنها الطريقة المستخدمة في التحكيم على المستوى الدولي في الجمباز (١٥ : ٥ – ١٣) .

وبـــناءً على ما سبق تم الاعتماد على هذه الطريقة (التحكيم) في تقييم مستوى الأداء المهارى للحركات الأرضية قيد البحث .

خصائص ومميزات نمو التلاميذ في الفترة (٩-١٣) سنة :

النمو الجسمي :

في هذه المرحلة تبدأ العضلات الصغيرة في النمو بدرجة كبيرة ، ويقترب نمو القلـــب والرئتيـــن مـــن حجمهـــا الطبيعي ، حيث يبدأ الفرد في التكوين ويظهر بعض التغـــيرات الداخلية ، فتختلف فترات النضوج الجنسي من فرد لآخر ، وتظهر الفروق الفردية في الطول والوزن بين الأفراد (٥٧ : ١٤١) .

النمو الحركي :

يشـــير **محمد علاوى** (١٩٨٧) إلى أن الطفل في هذه الفترة يتمكن بدرجة كبيرة مـــن الـــتوجيه الهـــادف لحـــركاته والقـــدرة على التحكم فيها ، وتكون حركاته على درجـــة كـــبيرة مـــن الرشـــاقة والسرعة والقوة ، ويضيف أن هذه الفترة هي الفترة المثـــلى للتعـــلم الحـــركي ، وتظهـــر ظاهرة التعلم من أول وهلة ، وهذا يدل على أن الطفـــل في هذه المرحلة يتميز بالقدرة على سرعة اكتساب وتعلم الكثير من المهارات الحركية (٧٤ : ١٣٥) .

النمو العقلي :

يذكر **محمد علاوى** (١٩٨٧) أن نضج العمليات العقلية في هذه المرحلة تزداد كالتذكر والتفكير ، وتزداد قدره الطفل على الانتباه والتركيز ، ويبدأ الطفل الانتقال من طـــور الخيال إلى طور الواقعية ، ويبدأ في التحرر من اللعب الإيهامي ويهتم بالألعاب الواقعية (٧٤ : ١٣٨) .

النمو الاجتماعي :

يميل الطفل في هذه المرحلة إلى اللعب الجماعي كمظهر من مظاهر ميل الطفل اجتماعياً ، كما أنه يميل إلى الاجتماع ومعاشرة الغير والاشتراك مع زملائه في اللعب والعمل (٤٢ : ١١١، ١١٢) .

النمو الانفعالي :

في هذه المرحلة نجد أن روح الحماس والرغبة في المنافسة تقوى عند الطفل حيث يبدأ الطفـــل من التخفيف بالتعلق بوالديه ويتجه نحو قرنائه ممن هم في سنـــة أو أكبر منه قليلاً (٧٤:١٣٦) (٤٢:١١١) .