



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية

كلية التربية الرياضية

الدراسات العليا (دكتوراه)

## تكنولوجيا التعليم (الوسائل التعليمية)

اعداد

أرشد وسام حسن

أشرف

أ. م. د آلاء عبدالوهاب علي

## ماهية تكنولوجيا التعليم:

يرى ستلر أن كلمة تكنولوجيا مأخوذة من الأصل اللاتيني Textere ومعناه تطبيق المعرفة العلمية، ثم انتقلت للمعنى الفرنسي Technique ثم للمعنى الإنجليزي Technology، ثم ترجمت للعربية تكنولوجيا.

وعموماً فإن كلمة تكنولوجيا تتكون من شقين Techno ومعناها حرفة أو التطبيق، Logy ومعناها علم، ومن ثمَّ فإنَّ تكنولوجيا معناها علم التطبيق. وهناك عدة تعريفات، منها:

"الاتصالات السمعية والبصرية التي تهتم بتصميم واستخدام الوسائل التي تتحكم في عملية التعليم".

"مجال تطوير وتطبيق وتقييم الأنظمة والأساليب والوسائل من أجل تطوير التعلم الإنساني".  
"الوسائل المنبثقة من صور الاتصالات لتحقيق أهداف التعليم بمصاحبة المعلم والكتاب والسبورة كالأفلام والفيديو والسبورات الضوئية".

"النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والموارد وتطويرها واستخدامها وإدارتها وتقويمها من أجل التعلم".

هدف تكنولوجيا التعليم تفعيل التعلم أي التأكيد على مخرجات العملية التعليمية، فالتعليم وسيلة التعلم، والتعلم هو الناتج النهائي.

وعموماً فإنَّ تكنولوجيا التعليم عبارة عن: علم توظيف النظريات والمستحدثات العلمية لتحقيق أهداف التعليم بفاعلية وتمكن بطريقة أسهل وأسرع وأقل تكلفة .

## العلاقة بين تكنولوجيا التعليم والتربية الرياضية:

إن التربية الرياضية تهدف إلى تنمية الفرد تنمية شاملة متزنة في جوانبه الأربعة الرئيسية البدنية والنفسية والاجتماعية والعقلية، كما تعمل على تعديل سلوك الفرد لكي يتكيف مع البيئة التي يعيش بها. وحتى تتمكن التربية الرياضية من تحقيق هذه الأهداف السامية لابد لها من الاعتماد على الأسلوب العلمي وهذا الأسلوب العلمي يكمن في الاعتماد على تكنولوجيا التعليم. وبشكل آخر لا يمكن للتربية الرياضية أن تحقق التنمية الشاملة المتزنة لمختلف قوى الفرد كما هو مطلوب منها في أقل وقت وبأقل تكلفة إلا عن طريق استخدام تكنولوجيا التعليم.

ومن هنا يمكن القول بأن العلاقة بين التربية الرياضية و تكنولوجيا التعليم علاقة موجبة بين كل منهما، حيث أن استخدام تكنولوجيا التعليم في أنشطة التربية الرياضية تحقق مبدأ السرعة في التعلم واستثمار الوقت والجهد، وبذلك تكون تكنولوجيا التعليم ضرورية لإنجاح هذا النوع الحيوي من التربية وتحقيق أهدافه المنشودة.

## **أهمية تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية :**

### **١. تعدد مصادر التعليم:**

تتميز تكنولوجيا التعليم بالمرونة في إحداث عملية التعلم، حيث أنها تشتمل على أكثر من مصدر لإتمام عملية التعلم، وهذا التعدد في المصادر يجعل العملية التعليمية مؤكدة أو أكثر استيعاباً فهناك المعلم، والأدوات والأجهزة، والأنشطة المتاحة، المواد والبيئة التعليمية...إلخ فإذا فشل أحد هذه المصادر في إحداث عملية التعلم ينجح مصدر آخر في القيام بهذه المهمة وهكذا تصل المعلومة للمتعلم ويستوعبها ويمارسها ويتقنها.

### **٢. مراعاة الفروق الفردية:**

إن عملية التعلم في التربية الرياضية ذات صيغة فردية على حد كبير، حيث أنه في الفرق الرياضية الجماعية ككرة القدم مثلاً نجد أن عملية التعلم تختلف من لاعب إلى آخر طبقاً لمركز كل لاعب، فلاعب الدفاع يختلف عن لاعب خط الوسط ويختلف عن المهاجم، بل إن عملية التعلم تختلف من نشاط إلى آخر، كل هذا يتطلب استخدام تكنولوجيا التعليم لمراعاة الفروق الفردية.

### **٣. التنوع :**

تساعد تكنولوجيا التعليم من خلال الوسائط المتعددة على إبعاد عامل الملل وحرية الاختيار وتشجيع المتعلمين على ممارسه الأنشطة.

### **٤. تسهيل عملية التدريس والتعليم:**

وجود وسائل معينة وأدوات وأجهزة مناسبة، ووجود معلم متفهم لمادته وموهوب وقادر على إدارة درسه، تسهل من عملية التدريس والتعليم وتحقق كافة أهداف التربية الرياضية بكفاءة تامة.

## ٥. تحقيق مبدأ السرعة في عملية التعليم:

بتطبيق تكنولوجيا التعليم في تعلم المهارات الحركية في التربية الرياضية تجعل عملية التعلم تتجه مباشرة نحو الهدف أي نحو المهارة المطلوب تعلمها وبذلك تُختصر زمن عملية التعلم وتكون السرعة في عملية التعلم سرعة محسوبة وليست سرعة عشوائية تؤثر على تحقيق الغرض المطلوب مع الاقتصاد في الوقت والجهد والمال.

## ٦. تحسين كفاءة إعداد وتدريب مدرس التربية الرياضية:

يمكن رفع كفاءة مدرس التربية الرياضية باستخدام نظام متكامل لتكنولوجيا التعليم وبالتالي يستطيع أن يحقق أهداف العملية التعليمية في ظل ازدياد عدد المتعلمين بالمدارس والتغير المستمر في المناهج وقلة الإمكانيات وقلة عدد المدرسين.

## الوسائل التعليمية المساعدة على التعلم:

لقد ثبت باللموس أهمية الاستخدامات التطبيقية لبعض الأدوات والمواد والاجهزة المختلفة منفردة كانت ام مجتمعة في عملية التعلم بوجه عام، وهذه الاهمية تجلت في مساعدة الافراد معلمين ومتعلمين جميعاً على فهم واجتياز المراحل التعليمية المختلفة واسهمت في تقليل الجهد والتكاليف واختصار الوقت.

من هنا فلا بد من اقتران ما يقرأه المتعلم بأمر محسوسة معروفة، وان تقرب المفاهيم من المتعلم وتوصيلها لتكوين مدركات واضحة يتطلب منا الاهتمام بالحواس.

من كل ما تقدم تبرز أهمية ودور الوسائل التعليمية التي يعبر عنها بأنها "وسائل الاتصال المباشر التي تساعد المتعلمين على اكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات والاساليب"

كما انها كل ما يستخدم من قبل المعلم من امكانيات متاحة تعمل على نقل المعلومات النظرية والمهارات العملية للمتعلم وتوضيحها بغية الوصول الى الهدف باقل جهد واسرع وقت.

ان للوسائل التعليمية دوراً مهماً وفاعلاً في توصيل المادة التعليمية الى المتعلمين، كما ان للجانب النفسي الذي تؤديه أهمية كبيرة في خلق الدوافع وايجاد الرغبة في العمل وصولاً الى المعرفة المطلوبة. وجاء في تحديد دورها ما يأتي:

١. تقليل الجهد واختصار الوقت من المعلم والمتعلم.

٢. تعلم بمفردها.
٣. تساعد على نقل المعرفة وتوضح الجوانب المبهمة وتثبت عملية الادراك.
٤. تثبت المعلومات وتزيد من حفظ الطالب وتضاعف استيعابه.
٥. تقوم معلومات الطالب وتقيس مدى ما استوعبه من مادة الدرس.

### **أقسام الوسائل التعليمية:**

تقسم على ثلاثة اقسام وهي:

#### **• الوسائل البصرية:**

ان عنصر حاسة البصر في هذه الوسيلة يعد الاساس في استلام المثيرات، وتتمثل في الكثير من الوسائل منها (وسائل العرض المختلفة الصماء كالسينما، والتلفزيون، والفيديو، وجهاز عرض الشرائح، واللوحات، والرسوم، والصور، والنماذج، والملصقات، والرسوم البيانية، وجهاز الحاسب الالكتروني).

#### **• الوسائل السمعية:**

تكون حاسة السمع هي الاساس في تعيين المثيرات المختلفة التي تتطلب الاستجابة لها ومنها (الاذاعة، اشربة التسجيل، وغيرها).

#### **• الوسائل المختلطة (السمعية البصرية):**

تعتمد على حاستي البصر والسمع في توفير المثيرات المطلوب الاستجابة لها وتشتمل على الكثير من الوسائل منها (اجهزة العرض المختلفة الناطقة، كالتلفزيون، والسينما، وجهاز الفيديو، وجهاز الصور المتحركة الناطقة، واجهزة الشرائح المصحوبة بتسجيلات صوتية وتعليقات، وجهاز الحاسب الالكتروني المتعدد الوسائط، وغيرها).

## أسباب استخدام الوسائل التعليمية :

إن من أسباب استخدام الوسائل التعليمية في عملية التعلم، الآتي:

١. انفجار المعلومات.
٢. زيادة عدد المتعلمين.
٣. عدم تجانس المتعلمين.
٤. الارتقاء بجودة التدريس.
٥. تساعد على التعليم الذاتي.
٦. الارتقاء المهني بالمتعلمين.

## اهمية الوسائل التعليمية:

ان للوسائل التعليمية اهمية خاصة في تدريس العلوم المختلفة والعلوم الانسانية عامة ولا يمكن التغاضي عنها، اذ تنبثق من الفوائد الناتجة عنها والاثار القيمة التي تخلفها الافكار والمعلومات في عقول الطلبة الدارسين منهم والمتدربين، وادامتها وجلاء معانيها في اذهانهم، ومن الامور التي تدل على اهميتها:

١. انها تهيئ خبرات متنوعة ومحسوسة للطلبة.
٢. تعمل على اثارة هوايات الطلبة وتجديد نشاطاتهم ومشاركتهم.
٣. تساعد على التذكر وسرعة التعلم او التدريب وتثبيته.
٤. تعمل على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.
٥. تهيئ وتوفر فرص التعلم الذاتي للفرد.
٦. رفع انتاجية المؤسسة التعليمية او التدريبية كماً ونوعاً.
٧. انها نافعة في المراحل الدراسية كافة.

## اختيار الوسائل التعليمية:

قد يعتبر البعض إن اختيار الوسيلة التعليمية يمثل مشكلة كبيرة بالنسبة لهم بينما يعتبر البعض الآخر أن الاختيار ليس مشكلة وأن المعلم يمكنه أن يختار ما يشاء من وسائل تعليمية دون النظر لأي اعتبارات معينة. وفي الواقع إن اختيار الوسيلة التعليمية يقع في إطار عملية تنظيم المنهج حيث أنها عنصر من عناصر النظام التعليمي.

## أسس الاختيار :

### ١- مناسبة الوسيلة للأهداف التعليمية:

يجب أن توافق الوسيلة مع الهدف الذي نسعى إلى تحقيقه من خلالها، كتقديم المعلومات أو اكتساب التلميذ لبعض المهارات أو تعديل اتجاهاته . لذلك يتطلب إجراء تحليل دقيق للأهداف والذي على أساسه يتم تحديد تتابع العملية التعليمية ثم تحديد طريقة التدريس بناءً على الأهداف ثم اختيار الوسائل التعليمية .

### ٢- ملاءمة الوسيلة لخصائص المتعلمين:

ونقصد بذلك مدى ملاءمة الوسيلة لخصائص التلميذ، وتشمل النواحي الجسمية، والانفعالية والمعرفية.

### ٣- صدق المعلومات:

يجب أن تكون المعلومات التي تقدمها الوسيلة صادقة ومطابقة للواقع، ولذلك يجب التأكد من أن المعلومات التي تقدمها الوسيلة ليست قديمة أو ناقصة أو محرفة فإذا ما تبين للمعلم قبل استخدامه للوسائل أنها ناقصة وجب عليه أن يبحث عن الجديد منها إذا وجد، أو معالجة هذا النقص أو الخطأ أو التحريف بإضافة المعلومات الجديدة.

### ٤- مناسبة المحتوى:

إن عملية تحديد ووصف محتوى الدرس تسهل كثير في اختيار الوسيلة المناسبة لهذا المحتوى. فبعض الموضوعات تحتاج إلى عرض فيلم والبعض الآخر قد يصلح معها اللوحات التعليمية أو الشرائح الفيلمية. وعلى ذلك فإن التحديد الدقيق لعناصر الدرس يسهل في عملية اختيار الوسيلة التعليمية.

### ٥- أن تكون اقتصادية:

يجب أن يكون اختيار الوسيلة التعليمية على أساس اقتصادي بمعنى أن تكون الوسيلة قليلة التكلفة، والعائد التربوي منها يناسب تكلفتها. ويفضل استخدام الخامات المحلية المتاحة في إعداد الوسائل التعليمية.

## ٦- إمكانية استخدام الوسيلة عدة مرات:

يجب أن تتميز الوسيلة المختارة بإمكانية استخدامها أكثر من مرة، بل العديد من المرات حيث أن الموقف التعليمي قد يتطلب ذلك أو إمكانية استخدامها في حصص المراجعة أو تكرار استخدامها في عدة قاعات على مدار الأسبوع الدراسي.

## ٧- المتانة في الصنع :

يجب أن تكون الوسيلة المختارة متينة الصنع حيث يسهل نقلها من مكان إلى آخر، أو من المعمل إلى الفصل الدراسي.

## ٨- السمة الفنية:

عند اختيار المعلم للوسيلة التعليمية يجب أن يسئل نفسه عدة أسئلة، منها:

- هل هي مقنعة من الناحية الفنية ؟

- هل هي مشوقة وجذابة ؟

- هل الناحية الفنية تفوق الناحية العملية ؟

## ٩- تحديد الأجهزة المتاحة:

قبل تحديد اسم الوسيلة التي تستخدم في الدرس يجب عمل حصر للأجهزة التعليمية الموجودة في المدرسة أو في الإدارة التعليمية والتي تعمل بكفاءة: فمثلا إن كان المطلوب عرض شرائح فيلمية فيجب التأكد من أن جهاز عرض الشرائح Slid Projector موجود ويعمل بكفاءة وجميع أجزائه سليمة وتعمل، مثل المصباح الكهربائي، ودافع الشرائح.

## ١٠- التطور العلمي والتكنولوجي:

يجب أن تكون الوسيلة المختارة مناسبة للتطور العلمي والتكنولوجي للمجتمع، فقد لوحظ أن بعض المجتمعات غير مهينة اجتماعيا واقتصاديا لاستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة.



## ١١ - خصائص الوسائل التعليمية:

يجب على المعلم قبل اختياره للوسائل التعليمية أن يكون على دراية كاملة بخصائص الوسائل التعليمية كل على حده، وبالتالي يتضح أمام المعلم قدرة وكفاءة كل وسيلة بدقة قبل الاستخدام.

## ١٢ - سهولة تعديل الوسيلة:

من الخصائص التي يجب مراعاتها عند اختيار الوسيلة التعليمية أن تكون سهلة التعديل. بمعنى أن يكون من السهل عمل إضافة عليها أو لتحويلها لخدمة هدف تعليمي آخر، وأن يكون من السهل حذف جزء منها لاستخدامها لتحقيق هدف آخر.

## تقييم أثر الوسائل التعليمية:

من اجل تقييم فاعلية الوسائل التعليمية المختلفة لابد لنا من ان نميز بينها كأدوات والآلات ونماذج واثرها على المتعلمين، اذ ان التأثير الحاصل يعزى الى هذه الوسائل اذا ما تم عزل بقية المتغيرات التي تؤثر في العملية التعليمية، وبرأينا ان عملية الفرز قد لا تكون نافعة، اذ تشترك الكثير من العوامل في عملية التعلم، من هنا بات لزاماً علينا ان نحدد الوسيلة الجيدة كونها تترك أثراً على المتعلم مع ملاحظة ما يأتي:

١. لابد ان يكون تقييم الوسائل التعليمية شاملاً لكل المجالات التي اسهمت فيها، ويجب ان يتم فحص المناهج والمعلومات والاتجاهات والمهارات التي كان لهذه الوسائل دوراً فيها.
٢. ان يكون الهدف من التقييم هو تحسين الوسائل التعليمية واقتراح وسائل تعليمية جديدة والنهوض بالمتوافر منها.
٣. ان تشترك جهات عدة (التدريسي، الطالب، ادارة القسم، الفنيون العاملون، وغيرهم) في تقييم الوسائل التعليمية وان يكون الحكم صادراً عن الجميع.
٤. ان يستهدف التقييم عقد موازنة بين النفقات المصروفة على الوسائل قياساً بمردوداتها التربوية.
٥. ان تستمر عملية التقييم مع استمرار العملية التعليمية وفي اطارها.

## الوسائل التعليمية المستخدمة في المجال الرياضي:

استخدمت الكثير من الوسائل التعليمية في مجال تعلم الحركات والمهارات الرياضية، منها ما استخدم كوسائل تعليمية بحتة، تهدف الى اكتساب وتعلم المهارات المختلفة في الالعاب الرياضية، ومنها ما استخدم كوسائل امان تساعد المتعلمين على أداء الحركات الصعبة والخطيرة.

ففي الجانب الاول اسهمت الوسائل التعليمية في تقديم المساعدة الحاسمة للكثير من الطلبة في تعلم المهارات للفعاليات الرياضية في الدروس العملية المختلفة من خلال تصنيع اجهزة مساعدة في التعلم، اثبتت جدواها من خلال النتائج التي تم الحصول عليها بعد تطبيق برامج تعليمية وتدريبية مختلفة.

شملت هذه البرامج التعليمية التي استخدمت الوسائل التعليمية فئات اجتماعية مختلفة ولكلا الجنسين وبمختلف الفعاليات الرياضية، وقدمت من خلال تطبيقاتها فوائد جمة للمجتمع الذي طبقت عليه، واسهمت في ايجاد مجموعة من الوسائل التعليمية المقترحة كالأجهزة والادوات المصنعة محلياً، فضلاً عن البرامج التجريبية المطبقة والتي اسهمت هي الاخرى بتقديم الكثير من النصح والفائدة لمستخدميها.

ونرى ان مثل هذه البرامج او الاجهزة لا تلغي دور المدرس في العملية التعليمية ولا تكون بديلاً عنه، وانما تعمل على خلق حالة من الامتزاج بين ما هو مستجد في الدروس العملية يمنح الطالب فرصة اضافية لتعلم المهارات وتدفعه الى التدريب والتكرار من خلال خلق الرغبة لديه كونها شيء جديد يطبق في المحاضرات العملية يختلف عن الاسلوب التقليدي السائد.

ان دور المدرس في عملية التعلم مهم وحاسم بما يقدمه من تغذية راجعة للمتعلمين، وقد ظهرت اتجاهات حديثة استخدمت مصطلح النظام التعليمي في دروس التربية الرياضية، وهو عملية استخدام مجموعة من الوسائل التعليمية المركبة او المختلطة لمرحلة معينة، وتكون الخطة التعليمية مرتبة ومبرمجة للطلاب لا يعتمد في تنفيذها على المدرسة وانما تعتمد عليه ذاتياً، وفي هذه العملية يتناقص دور المدرس بالاشتراك الفعلي في الوحدات التعليمية ليصل الى الصفر في حالة استخدام (النظام التعليمي). كما نجد ان هذا الرأي قد يشوبه بعض النقص وذلك للأيمان الكامل بدور المدرس في الوحدات التعليمية، ولكن قد يتباين دوره من مرحلة الى اخرى، ومن مهارة الى مهارة حسب صعوبتها وتعقيدها، كذلك فان نوعية البرامج التعليمية

المقترحة واستخدام الاداة او الوسيلة التعليمية يفرض على المدرس دوراً معيناً يختلف حسب ما يتطلب من تنفيذ هذا البرنامج.

### **دور الحاسوب التعليمي في العملية التعليمية:**

ان الحاسوب التعليمي اثبت فاعليته في مجالات متعددة وخصوصاً في مجال التعليم ويمكن تقسيم الحاسوب في التعليم الى ثلاثة فروع، هي:

١. الحاسوب كمادة تعليمية: أي تدريس الحاسوب كمادة تعليمية وذلك لتكوين ما يعرف

بالثقافة الحاسوبية لدى المتعلمين، ومن الضروري ان لا يظهر منهاج الحاسوب شاذاً

بين مناهج الدراسة المختلفة بل لا بد ان يكون هناك انسجام واضح بينهما.

٢. التعليم المُدار بالحاسوب: يساعد الحاسوب المعلم في التخلص من بعض الاعباء

الروتينية التي يقوم بها عادة، ومن اختبار الطلبة، وتسجيل درجاتهم واطلاعهم على

نتائجهم وحفظ ملفاتهم، كما يجري المتعلم بعض العمليات الحسابية وطباعة الابحاث

والواجبات المدرسية واعطاء الادارة معلومات عن مستوى اداء معين.

٣. التعليم بمساعدة الحاسوب: يعتبر هذا الفرع من اهم تطبيقات الحاسوب التربوية التي

تخدم عملية التعليم حيث يقوم المتعلم بمهمة التعلم، في حين يقوم الحاسوب بتدريسه

فعلاً، من خلال برمجيات تعليمية معدة لهذا الغرض.

### **أسباب استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية:**

إن الحاسوب يمتلك الكثير من المميزات في مجال عمليات التعليم والتعلم التي لم

يسبق لجهاز تعليمي واحد أن امتلكها دفعة واحدة ومن هذه المميزات الآتي:

- القدرة على خزن قدر كبير من البيانات والمعلومات وعرضها في تسلسل منطقي وسرعة فائقة.

- القدرة على تقديم المعلومات وتكرارها دون أن يتطرق إليه التعب أو الملل أو التقصير.

- يزود المتعلم بتغذية راجعة فورية تعينه على تحديد وضعه وتصحيح أخطائه.

- ليست وسيلة جامدة حيث يتم التفاعل بين الطالب والجهاز بأفضل الطرق وهذه

فرصة لا توفرها أي وسيلة أخرى.

- المحافظة على راحة الطالب النفسية، حيث لا يشعر الطالب بالخجل إذا ما أخطأ في حل سؤال.
- إمكانيةه على التقليد أو المحاكاة (Simulation)
- ظاهرة معينة ليعمل منها الحاسوب نموذجاً مبسطاً للتعليم.
- التحكم في زمن عرض المادة التعليمية بالإسراع أو الإبطاء.
- إيجاد مثيرات وتدريبات مختلفة ومتنوعة في كل دورة تحاور.
- تكوين مستويات متعددة من المادة التعليمية مع فرصة التشعيب وتنويع وسائل التدعيم.
- تقديم المادة التعليمية بصورة شيقة ومحفزة للدراسة حيث أنه يمكن تدعيم المادة المجردة برسوم توضيحية وأخرى متحركة ثلاثية الأبعاد وألوان ومثيرات صوتية.
- اقتصادية التكلفة، حيث أن البرنامج الواحد يستخدمه آلاف المتعلمين والمعلمين.

### **تطبيقات عملية لاستخدام الوسائل التعليمية في تعلم المهارات الرياضية:**

يُعد درس التربية الرياضية أصغر وحدة في البرنامج التعليمي إلا أنه يحمل في طياته هدف التربية الرياضية كاملاً بأغراضه المتعددة، ويقع على عاتقه تحقيق هذه الأغراض من خلال الوقت المتاح لكل درس ويتحقق هدف التربية الرياضية ألا وهو التربية الشاملة المتزنة باكتمال المنهاج، ومن ثم فإنه ليس هناك سبيل لتحقيق هدف الدرس إلا بالاستعانة بالوسائل التعليمية الحديثة التي تختصر الوقت والجهد لإتمام هذا الهدف الكبير. ومثال ذلك (عرض الشرائح) ومن استخداماته الآتي :

- استخدام جهاز عرض الشرائح في توضيح التسلسل الحركي للمهارة، مثل مهارة التصويب أو الخداع في كرة اليد... الخ .
- استخدام جهاز عرض الشرائح لعمل مقارنات بين المهارات أو الملاعب المختلفة فمثلاً يمكن استخدامه في المقارنة بين التصويب من القفز والتصويب من السقوط في كرة اليد.
- يمكن استخدام الجهاز في عرض نماذج في رياضات مختلفة لمجموعة من اللاعبين الدوليين، فمثلاً يمكن استخدامه في نموذج لضربة أو ركلة من ركلات الكاراتيه أو الشكل التشريحي للجسم أثناء الطيران أو الوثب.

## المصادر:

١. شاكر محمود عبد المنعم، الوسائل التعليمية في تدريس المواد الاجتماعية. مجلة الفتح، العدد الرابع، مايس، ١٩٩٩، ص٩٨.
٢. افتخار احمد السامرائي، تطور مستوى الاداء الحركي اثناء عملية تعاليم سباحة الصدر للبنات. اطروحة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٨٤، ص١٥٣.
٣. محمد عثمان. التعلم الحركي والتدريب الرياضي، دار القلم، الكويت ١٩٨٧، ص١٥٢.
٤. قصي حازم محمود، اثر استخدام بعض التقنيات في تطوير المبادئ التحكيمية لبعض الالعاب الجماعية. مجلة كلية المعلمين، العدد ١٤، ١٩٩٨، ص٣٣٣.
٥. افراح ذنون يونس، أثر استخدام بعض الوسائل التعليمية في تعلم قفزة الالدين الامامية على حسان القفز. اطروحة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، ١٩٩٢، ص٣٣.
٦. سعدي لفتة (واخرون)، الوسائل التعليمية. مطبعة وزارة التربية، بغداد ١٩٨٢، ص١٧.
٧. يعرب خيون عبد الحسين، تقويم الوسائل المساعدة في التدريب على اجهزة الجمباز، مجلة دراسات، وقائع المؤتمر الرياضي العلمي الثاني، عدد خاص ٢، ١٩٩٤، ص١٥٧-١٧١.