

## الفصل الثانى

# المعرفة الرياضية

### مشماتات الفصل :

يشتمل هذا الفصل على المعرفة الرياضية وأهميتها وكذلك الأهداف المعرفية التى يجب أن يلم بها الطالب والرياضى وأسباب ذلك وأهمية استخدام تلك الاختبارات وكذلك مشاكل قياسها .

### أهداف الفصل :

- ١ - أن يعرف القارىء دور المعرفة الرياضية فى المجال الرياضى .
- ٢ - أن يتعرف القارىء على الأهداف المعرفية فى المجال الرياضى .
- ٣ - أن يتعرف القارىء على القياس المعرفى الرياضى وأهمية ذلك .
- ٤ - أن يتعرف القارىء على استخدامات الاختبارات المعرفية .
- ٥ - أن يتعرف القارىء على أهمية الاختبارات المعرفية .
- ٦ - أن يتعرف القارىء على مشاكل قياس المعرفة .



## الفصل الثانى

### المعرفة الرياضية

#### ١ - دور المعرفة الرياضية :

يقصد بالمعرفة تلك العمليات التى تقوم باختزان المعلومات، أى ملكة التذكر، وتجهيزها - ملكة الفكر - حيث تمتد من الاستدعاء البسيط لجزئية من المعلومات إلى العمليات الإبداعية التى تحتاج إلى تركيب الأفكار والربط بينها. ولعلنا نعلم أن الأداء الحركى للفرد هو الهدف الأول لمدرسى التربية الرياضية والتمرينات البدنية، كما أن المدربين والمدرسين يقوموا بتعليم الأفراد الأسس التى تقوم عليها الممارسة الرياضية وكذلك كيفية الاستخدام الأمثل لأجسامهم.

والسؤال الذى نطرحه الآن لماذا نجرى الاختبارات المعرفية التحريرية فى التربية الرياضية؟ بما أن عملنا يقوم أساساً على النشاط الرياضى والقدرات الجسمية أكثر من القدرات العقلية؟

ونجيب على ذلك بأن المعرفة تعد أحد الأهداف الهامة لمعظم برامج التربية الرياضية وكذلك برامج اللياقة البدنية سواء طلاب أو لاعبين فمن الأمور الهامة معرفتهم بالقانون، والقواعد، وفن الأداء، المصطلحات، الخطط لجميع أنواع النشاط الرياضى.

والواقع أنه يجب أن يتفهم الطلاب الممارسين للنشاط البدنى الرياضى أهمية اللياقة البدنية وكيفية المحافظة على لياقتهم وصحتهم الجيدة ويحدد ذلك بالاختبارات المعرفية، كما يجب أيضاً أن يقوم المربين الرياضيين بإكسابهم المعرفة الخاصة بالنشاط الرياضى وعلاقة ذلك بالصحة. كما يؤكدوا على تعليم الأسس والأصول والخطوات التى يجب أن تتبع للمحافظة على المهارات المكتسبة ومستوى الأداء، وكذلك خطط اللاعب، ولا بد من أن يتوقع من التلاميذ وكذلك الممارسين للأنشطة الرياضية أن يتعرفوا على تلك المعلومات كذلك من

الضرورى زيادة معلوماتهم عن أهمية الممارسة الرياضية والأسس العلمية التى تقوم عليها. كذلك يجب أن يعرف الأعضاء المشاركين فى الأندية الرياضية الخاصة الأسس اللازمة لإحدى الرياضات الخاصة بمعنى أنه يجب زيادة المعرفة والمعلومات الخاصة بالأنشطة الرياضية على كل المستويات العاملة فى ذلك المجال .

والمواقع أن العديد من مدرسى التربية الرياضية والأخصائيين الرياضيين يُدخل الاختبارات المعرفية لكى يتمكن الطلاب ذوى الأداء البدنى المتوسط من استيعاب ذلك النشاط ويتضح لهم أثر تلك البرامج باكتساب المعرفة الرياضية . والحقيقة أن المهارة وحدها لا تؤدى إلى اللياقة كما أن المعرفة هى الجزء المكمل للاحتفاظ بالمهارة وارتفاع مستوى الأداء . ومن الطبيعى أن الشخص عندما يتعد عن الممارسة يفقد مهارته ولياقته الرياضية ولكن يمكنهم الاستمتاع بالمشاهدة إذا تمتعوا بالمعرفة الكافية . لذلك يجب أن تكون المعرفة من أول الأهداف للبرامج الرياضية ويتم التركيز عليها فى أى قياس لتقويم الطلاب أو اللاعبين .

## ٢ - الأهداف المعرفية فى المجال الرياضى :

- ١ - معرفة تاريخ الرياضة والأبطال .
- ٢ - معرفة المفاهيم والمصطلحات الرياضية السائدة فى النشاط الممارس .
- ٣ - معرفة فن الأداء الحركى الصحيح لكل نشاط رياضى (التكنيك) .
- ٤ - معرفة قوانين وقواعد اللعب .
- ٥ - معرفة الخطط الهجومية والدفاعية الخاصة بالنشاط الممارس .
- ٦ - معرفة قواعد الأمن والسلامة لتفادى الإصابات .
- ٧ - معرفة المعلومات الصحية العامة .
- ٨ - معرفة اللياقة البدنية الخاصة بالنشاط الممارس .

- ٩ - معرفة القيم الاجتماعية المكتسبة من الممارسة وكذلك السلوك المتميز .  
١٠ - معرفة المهارات الترويحية التى يمكن أن يمارسها فى وقت الفراغ .

### ٣ - القياس المعرفى الرياضى :

المعرفة شىء غير ملموس لذلك لا يمكن تقديرها أو وزنها من خلال الأجهزة الميكانيكية مما يدل على أن قياس المعرفة غير مباشر .

إلا أن استخدام اختبار كتابى لقياس المعرفة يعتمد على افتراض أن الاستجابات الناتجة عن الشىء المكتوب تعكس بدرجة كبيرة كمية المعرفة التى تم الوصول إليها أو مقدار ما حصله الفرد من معارف ومعلومات عن الظاهرة المقاسة . لذلك يجب فهم العلاقة بين المهمة المطلوبة من الاختبار والعملية العقلية التى يهدف الاختبار إلى قياسها، كذلك فإن مجموع الموضوعات التى يتضمنها الاختبار الكتابى يجب أن يعتبر عينة من عدد لا نهائى من المعلومات التى يمكن جمعها . مما يوجب أن تكون قيمة أى عينة لا بد أن تتناسب طردياً مع تمثيلها للمجتمع الذى تم سحب العينة منه كما أن مصمم الاختبار المعرفى يجب عليه اختيار مجموعة مناسبة من الأسئلة التى تعتمد على المعرفة المطلوب قيمتها .

ويعتبر قياس المعرفة فى المجال الرياضى من أهم أنواع القياس فهى من المنظورات الرئيسية فى مجالنا حيث ترتقى بالعملية التعليمية، ويمكن القول أن المعلومات العلمية والنظرية جزء هام لاكتمال الوحدات التطبيقية، فقد ذكر هاربا Harre أن تدريب وتعليم القدرات العقلية المعرفية يعتبر جزءاً لا يمكن الاستغناء عنه فى مراحل التعلم الرياضى والمدرّب الناجح هو الذى يهتم باكتساب لاعبيه المعارف والمعلومات النظرية المرتبطة بالنشاط الذى يدرّبه وذلك للأسباب الآتية :

١ - تعلم اللاعب مصطلحات النشاط يساعده على فهم واجباته فى التدريب وإتقانه للمهارات وأدائه فى المباريات .

٢ - إلمام اللاعب بكافة التعديلات التى تحدث فى قوانين وقواعد النشاط الممارس .

٣ - تطوير الجانب المعرفى يساعد اللاعب فى الوصول للمستويات العالية .

كما يشير علاوى إلى أن المعرفة والفهم يساعدا الرياضى على حسن تحليل المواقف المختلفة وانتقاء الاختبارات والحلول لمواجهة متطلبات هذه المواقف والإسراع فى تنفيذها خلال المنافسة . لذلك يجب أن تكون الأدوات المستخدمة فى قياس المعرفة مصممة بحيث يستطيع المدرس أو المدرب أن يحدد بسهولة ما يجب أن يتعلمه التلاميذ أو اللاعبين من الحقائق العلمية التى يجب أن يتم تزويدهم بها داخل الوحدة التعليمية أو التدريبية . والواقع أن هناك أنواع عديدة من الاختبارات المعرفية المقننة والأكثر شيوعاً منها هى الأنواع العملية التى تكون موضوعية أو هدفية حيث تتطلب الاختبارات المقننة الموضوعية إجابات مختصرة ، كما أن إعدادها يحتاج إلى ثبات وموضوعية عاليين وعادة تكون الاختبارات الموضوعية سهلة ، وطويلة ؛ ومفصلة . ونجد أن الاختبار المقنن يتطلب خطوات وإجراءات فى بنائه فهو يشمل على أسئلة الصواب والخطأ وأسئلة التوافق وأسئلة الاختيار المركبة . . وتلك النوعية من الاختبارات هى الأكثر استخداماً فى مجال التربية الرياضية .

#### ٤ - استخدامات الاختبارات المعرفية :

- ١ - تمكن من تحديد احتياجات التلاميذ من المعلومات التى يجب معرفتها .
- ٢ - تقييم إنجازات التلاميذ وتحديد درجات التقييم فى نهاية الوحدة التعليمية أى أنها تعد أداة تقويم .
- ٣ - تقييم فاعلية التعليم وذلك عند عدم نجاح غالبية التلاميذ بالفصل ويظهر ذلك عند عجزهم عن الإجابة على أسئلة الاختبار مما يلفت نظر المدرس أو المدرب إلى هذه الثغرة .
- ٤ - حث التلاميذ على تعلم المعلومات حسب أهميتها بواسطة المدرس مما يؤدى إلى زيادة الفهم لموضوع التعليم أو التدريب .
- ٥ - تستخدم الاختبارات المعرفية فى توجيه التلاميذ واللاعبين إلى الأنشطة التى تتلاءم مع قدراتهم بالإضافة لأهميتها فى عملية الانتقاء .

٦ - تحديد مستقبل العملية التعليمية وخاصة عند إعطاء التلاميذ أو اللاعبين الفرصة لمعرفة نتائج الامتحان فذلك يكون أكثر ملاءمة للتعليم والتدريب مما يزيد من دافعية التلاميذ أو اللاعبين للممارسة وتنمية قدراتهم ومعلوماتهم عن النشاط الممارس .

#### ٥ - أهمية الاختبارات المعرفية :

١ - تمدنا بالمعلومات والمعارف عن اللعبة من حيث تاريخ التربية الرياضية واللوائح والقوانين الخاصة بالألعاب والنواحي الفنية والمهارات الحركية وخطط اللعب الهجومية والدفاعية .

٢ - تمدنا بالمعلومات عن حالة الفرد الرياضى مما يفيد فى تصنيف الأفراد وفقاً لنتائج هذه الاختبارات المعرفية .

٣ - تمدنا بالمعلومات المناسبة عن العوامل البيئية التى يمكن أن تؤثر فى الأداء .

٤ - إمام الرياضى بالمعلومات التى تخص اللعبة التى يمارسها بالإضافة إلى الخبرات التى يكتسبها من الممارسة حيث تبقى فى ذاكرة الرياضى حتى بعد أن يفقد لياقته أو ينخفض مستواه المهارى مما يعطى الفرصة فى التمتع باللعبة خاصة عند مشاهدته لها .

٥ - يجب أن يشمل برنامج التربية الرياضية على المعلومات الرياضية حيث تؤثر فى تعليم المهارات الحركية المختلفة مما يؤدى إلى رفع اللياقة البدنية .

#### ٦ - مشاكل قياس المعرفة:

١ - معظم اختبارات المعرفة فى التربية الرياضية المقننة غير متاحة فى صورة تجارية أى عن طريق الناشرين بالمكتبات العامة . لذلك يكون من الأهمية نشر تلك الاختبارات المعرفية فى التربية الرياضية تجارياً .

- ٢ - تحتاج الاختبارات المعرفية إلى قياس القدرات العقلية بدقة للتأكد من أن جميع الطلاب تعرضوا للامتحان في نفس الوقت ومما يؤكد أن الطلاب الذين أدوا الاختبار لن ينقلوا المعلومات إلى فصل آخر .
- ٣ - معايير الاختبارات المعرفية المقننة ذات قيمة غير مؤكدة وذلك للاعتماد على العوامل المحددة للجماعات المتساوية في العمر ، ووحدة التعليم وزمن الوحدة .
- ٤ - الاختبارات المقننة ليست دائماً تتناسب مع الحالة المحلية ، فربما لا تتناسب مع ظروف المدارس من حيث الوقت والإمكانات أو السهولة .
- ٥ - الاختبارات المقننة تشجع المدرس عادة على تأكيد المعلومات في الامتحانات وترك أخرى مما يساعد المدرس على عمل مقارنات بين الطلاب بمعرفة المستويات .
- ٦ - الصعوبة في البناء الجيد للاختبارات المعرفية حيث تحتاج إلى بذل الجهد ويجب تقييم تلك الاختبارات وأن تكون عباراتها ملائمة للموضوع .
- ٧ - يجب أن تكتب أسئلة الاختبارات بطريقة جيدة حيث أنها تحتاج إلى مهارة في انتقائها وإعدادها .
- ٨ - يجب تجنب صعوبة الاختبار المعرفي لإظهار أن التعليم البدني ليس سهلاً .
- ٩ - من الأخطاء الكبيرة عدم إعداد مسودة مجال الاختبار ومدى صلاحيته فلا يضع المدرس أى أسئلة تخطر على باله دون دراسة مثل القواعد والقوانين وغير ذلك فلا بد من تحديد الأولويات والمحاور الرئيسية حيث أن جدول المواصفات سوف يساعد في ذلك وتجنب الوقوع في ذلك الخطأ .