

المكتبة الرياضية

القياس والتقويم في المسابقات الرياضية

إعداد

د. إبراهيم جابر السيد

د. أحمد عبد العزيز النجار

دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
دار الجديد للنشر والتوزيع

السيد ، إبراهيم جابر . $\frac{796.4}{1.1}$

المكتبة الرياضية : القياس والتقويم في الألعاب الرياضية/
إبراهيم جابر السيد. ط1. - دسوق: دار العلم والإيمان للنشر
والتوزيع، دار الجديد للنشر والتوزيع .

256 ص ؛ 17.5 × 24.5 سم .

تدمك : 8 - 655 - 308 - 977 - 978

1. التربية البدنية.

2. اللياقة البدنية.

أ - العنوان .

رقم الإيداع : 5148 .

الناشر : دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع

دسوق - شارع الشركات- ميدان المحطة - بجوار البنك الأهلي المركز
هاتف- فاكس : 0020472550341 محمول : 00201277554725-00201285932553
E-mail: elelm_aleman2016@hotmail.com & elelm_aleman@yahoo.com

الناشر : دار الجديد للنشر والتوزيع

تجزئة عزوز عبد الله رقم 71 زرالدة الجزائر

هاتف : 24308278 (0) 002013

محمول 661623797 (0) 002013 & 772136377 (0) 002013

E-mail: dar_eldjadid@hotmail.com

حقوق الطبع والتوزيع محفوظة

تحذير:

يحظر النشر أو النسخ أو التصوير أو الاقتباس بأي شكل

من الأشكال إلا بإذن وموافقة خطية من الناشر

2020

الفهرس

رقم الصفحة	العنوان	الفصل
7	المقدمة	
9	القياس والتقويم في الألعاب الرياضية .	الأول
29	أهداف القياس في الألعاب الرياضية المختلفة	الثاني
43	طرائق التصنيف في التربية الرياضية	الثالث
59	القياس المعرفي	الرابع
91	طرائق التصنيف في التربية الرياضية	الخامس
99	القياسات الجسمية (الانثروبومترية)	السادس
121	بناء مستويات معيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية	السابع
139	قياس القدرة الهوائية (الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين)	الثامن
161	تقييم الإدارة الرياضية	التاسع
183	القياس والتقويم وعلاقته بدقة الأداء	العاشر
193	أثر ترمينات مقترحه باستخدام الحبال المطاطية على بعض عناصر اللياقة الصحية	الحادي عشر

تابع الفهرس

رقم الصفحة	العنوان	الفصل
209	فاعلية التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي	الثاني عشر
235	الجودة الشاملة والرياضة البدنية	الثالث عشر
249	المراجع	

المقدمة

لقد بلغت أهمية الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية خلال السنوات الأخيرة كوسيلة فعالة من وسائل عملية التقويم، حيث أنها تمثل أدوات للتقويم والتوجيه والتنبؤ من خلال طرق التقويم للأنشطة الرياضية يصبغها بالصبغة العلمية والتي هيأت لها الطريق السليم للتقدم والرقي. التقويم هو الحالة التي تستطيع بها التحليل والتشخيص والوقوف على مواقف الأداء في مواقع التربية الرياضية التدريسية والتعليمية. ومن العمليات المهمة والضرورية التي تسبق التقويم هي تحليل الأداء التدريسي أو السلوك وتحديد نوعيته وكميته، وتلزم الاستفادة من استراتيجيات القياس والتقويم. والباحثون والمدرّبون والمدرّسون الجيدون يجب عليهم إجراء عمليات القياس والتقويم باستمرار لغرض الحصول على معرفة مستوى تقدم اللاعب أو المتعلم ومعرفة تأثير التدريب أو التدريس عليه، فإن لكل برنامج سواء كان تدريبيًا أو تعليميًا هدف معين.

الفصل الأول

القياس والتقويم

في الألعاب الرياضية

إن علمية التقويم بمعناها العام قد لازمت الإنسان منذ نشوئه وتطوري مع تطوره ، فالإنسان الأول الذي اعتمد التجربة والتقليد في تعلمه اعتاد إن يقوم سلوكه استنادا على نتائج هذا السلوك ومدى التأثيرات الملموسة على حياته اليومية .ومن خلال هذا التقويم وعلى مرور الزمن طور الإنسان وسائل معيشته المتعلقة بالمأكل والمشرب والمسكن والملبس والعلاقات الاجتماعية بوساطة أساليب تقويمية غلبت عليها الذاتية والنظرة الاعباطية .

ولما ظهرت الحرف في المجتمعات البدائية القديمة أصبح (معلم الحرفة) يؤدي بعض أنشطة التقويم التربوي .فقد كان (المعلم) يحاول تقويم المتلمذين على يديه وذلك بوضعهم في مواقف عملية تتطلب منهم أداء عمل مهاري معين ثم يصدر حكمه ويقرر إلى أي مدى نجح (الصبي) في أداء ذلك العمل .

وعند ظهور الكتابة في العصور التاريخية المبكرة بدأت بوادر عملية التعليم الرسمي على يد (الكهنة) على شكل نصائح دينية وإرشادات عامة، وقراءة الرموز اللغوية وانجاز بعض العمليات الرياضية البسيطة . وقد كان تقويم هؤلاء المعلمين (الكهنة) لجوانب التعلم هذه يتم إما شفويا أو أدائيا. إن هذا التقويم الذي يعتمد على الأسئلة الشفوية والملاحظة والحكم الشخصي- سائدا في معظم الحضارات القديمة كالسومرية والبابلية والآشورية والآرامية والكنعانية والمصرية والهندية .

أن التربية في المجتمع الصيني القديم قبل أكثر من ثلاثة آلاف سنة استخدمت وسائل التقويم التحريرية وكانت تجرى بمراحل ثلاث وعلى درجة كبيرة من الصعوبة. فقد كانت تجرى اختبارات عامة للمتقدمين لاختبار ما يصلح إن يكون حاكماً أو إدارياً في مقاطعات ومدن الصين، وكانت الأسماء فيها سرية ويتولى تصحيح الإجابات أكثر من مصحح واحد، أما موضوعات الامتحانات فقد كانت شاملة ومتنوعة تشمل اللغة والحساب والشعر والتأريخ والفروسية والرماية أي أن الامتحانات كانت نظرية وعملية .

وفي المجتمع اليوناني القديم كان المعلمون الأوائل مثل سقراط وأفلاطون يستخدمون وسائل تقويم لفظية حوارية كجزء من علمية التعلم .

أما المجتمع العربي فقد كان للتقويم والقياس دور مهم في حياتهم العامة وبخاصة في المجالين التعليمي والمهني، فقد عرف العرب القدامى بعض التقويم ومارسوه في الندوات التي كانت تعقد في الأسواق كـ(سوق عكاظ) وفي مواسم الحج. فقد كان يتم تقويم النتاجات الفكرية المتمثلة بالشعر والنثر من خبراء متمرسين وبموجب معايير متفق عليها.

أن العرب المسلمون استعملوا الاختبارات التحصيلية على شكل امتحانات شفوية وتحريرية. وكان المعلمون يقومون بها بشكل دوري من حين لآخر. ففي الكتابات عندما يكمل الطفل مدة الدراسة، وهي خمس سنوات، يمتحنه المعلم (الملا) لمعرفة مدى حفظه للقرآن الكريم ومدى قدرته على ضبط المحفوظات وبعض القواعد. وكانت الامتحانات تجري بصورة فردية تبعاً لطبيعة التعليم وتبعاً لقدرة كل طفل أو صبي. وكانت هناك ثلاثة تقديرات للدرجة هي ممتاز ووسط وضعيف. والممتاز يعني بان التلميذ يستظهر القرآن حفظاً من أوله إلى آخره مع ضبط الشكل والإعراب والفهم وحسن الخط، والمتوسط من كان يقرأ القرآن مع النظر في المصحف مع ضبط الشكل والهجاء أما الضعيف فهو الذي يقرأ بدون ضبط الحروف.

وفي الحلقات العلمية كانت الاختبارات تستعمل لنقل الطالب الذي يرغب بالانتقال إلى مصاف (الشيخ)، أي يصبح مدرسا له حلقة خاصة به وتجري للطالب اختبارات عدة على شكل جلسات تطرح فيها المدرس والطلبة وتتم المناقشة حولها إلى إن تتكون قناعة عند الجميع بأنه أهل لان يكون مدرسا وإلا فانه يعود كأحد أعضاء حلقة الدراسة.

ويعد إتقان الكتب هو المقياس لاختبار قدرة الطالب، فمتى أكمل إتقان عدد مهم من كتب الدين والتاريخ والأدب كتب له الشيخ شهادة على الورقة الأخيرة والأولى من كل كتاب أتقنه.

أن العرب المسلمون أول من وضع اختبارات مهنية لاختيار الرجل المناسب في المكان المناسب بموجب شروط معينة مستمدة من طبيعة العمل أو المهنة. وقد بدا الرسول (ﷺ) فأوضح بأنه اختار بلال للآذان لأنه كان أندى صوتا. وعهد بالقضاء إلى من عرف بالاتزان والحكمة، وقيادة الجيش إلى من عرف بالشجاعة والحزم في الشدائد والحروب، وعهد بالجباية إلى من عرف في أمانته وورعه.

وقد تطورت هذه الممارسات بشكل واسع حتى أصبح لكل مهنة شروط وامتحان ومتخصصون في الانتقاء يعيرون من قبل الخليفة أو من ينوب عنه، حيث أوكل الخليفة هارون الرشيد إلى الكسائي اختيار المعلمين بعد امتحانهم.

وقد اهتم العرب المسلمون اهتماما كبيرا في اختيار الأطباء والجراحين والكحالين والصيدلة وغيرهم من ذوي الاختصاصات المهمة، ويروى إن الخليفة المقتدر أول من شرع امتحان الأطباء، وكان رئيس الأطباء هو الذي يمتحن زملاءه حيث اشترط على من يرغب في الاشتغال بمهنة الطب أن يجتاز امتحانا ينال فيه شهادة تحدد له الأمراض التي تمكن إن يعالجها.

وفي تخصص العين كان رئيس الأطباء يمتحن الأطباء في كتاب (العشر- مقالات في العين) لحنين بن إسحاق وكان يطلب منهم معرفة طبقات العين ورطوبتها وأمراضها وطرق معالجتها والأدوية المستعملة لها.

أما الصيادلة فكان امتحانهم له خصوصه تجمع ما بين الطب والكيمياء. وقد كان الخليفة المأمون أول من عني بامتحان الصيادلة بعد إن كثرت ادعاءات المتطفلين على المهنة ،وكشف بنفسه زيف دعواهم بعد امتحانهم شخصيا .

إن الأمثلة التي نسوقها هنا توضح لنا بان التقويم والقياس والاختبارات موضوع عرفه العرب واهتموا به واستخدموه لوضع الشخص المناسب في المكان المناسب ،وأدرکوا بوعي واضح أهمية التعليم حسب القدرات .

وفي القرون الوسطى عم الظلام المعرفي وأهملت المعارف والفنون وأهمل معها الاهتمام بالتقويم التربوي .فقد كان تقويم التحصيل الدراسي يقتصر على مجرد عدد من الأسئلة الشفوية فقط، ويعتمد على الذاتية إذ يخلو من الأسس الموضوعية للمقارنة بين الطلبة .واستمر الحال كذلك حتى القرن التاسع عشر .

وفي النصف الثاني من القرن التاسع عشر بدأ استخدام الامتحان التحريري بدلا من الشفوي كأساس للالتحاق بالكليات والجامعات وخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية ثم استخدم الامتحان التحريري في المدارس وعهد إلى المدرس إن يجري امتحاناته الخاصة ،وبذلك انتقل التقويم والقياس التربوي خطوة إلى الإمام حيث تمتاز الاختبارات التحريرية عن الشفوية بأنها تسمح للطلبة بالإجابة في وقت واحد، كما تسمح لهم بالتعبير دون إن يشعروا بالتوتر والحجل كما زمن محدد لهم جميعا. أنها تسمح بمقارنة تحصيل الطلبة بعضهم البعض الآخر لأنهم يجيبون على الأسئلة ذاتها.

وعلى الرغم من هذه الجوانب الايجابية التي كانت تتصف بها الاختبارات التحريرية آنذاك إلا أنها كانت تحمل بعض العيوب حيث كانت من نوع المقال التي تتصف بعدم الشمول وعدم الموضوعية أو ضعفها .كما كانت في معظمها تقيس مجرد تذكر وحفظ المعلومات فقط .

ونتيجة للبحث المستمر بهدف التغلب على عيوب التقدير الذاتي ظهر نوع من الاختبارات الموضوعية في أوائل القرن العشرين، والتي تعد الأساس لظهور ما يسمى بحركة القياس التربوي .ومن الأسماء المشهورة للعلماء الذين كان لهم سبق الفضل في

ظهور هذه الحركة وتطورها، جورج فيشر- وفرانسيس كالتون وجيمس كاتيل وجوزيف رايس وروبرت ثورندايك وغيرهم.

إن العالم الفرنسي الفريد بنيه قام بتطوير حركة القياس العقلي ووضع بالاشتراك مع زميله سيمون أول اختبار للذكاء في عام 1905 والذي كان له الأثر الكبير في تطور القياس والتقييم حيث فتح الباب أمام الباحثين والعلماء لبناء العديد من أدوات القياس التي صممت للكشف عن جوانب الشخصية الإنسانية المختلفة ومنها التحصيل. وهكذا- ومنذ ذلك الحين- انتشرت حركة القياس التربوي بزيادة ظهور الاختبارات التحصيلية المقننة واختبارات الذكاء والقدرات ومقاييس الشخصية واستخدامها في الميدان التربوي .

وخلال العقد الثالث من القرن الحالي بدأ ظهور ما يسمى بحركة التقييم التربوي. إذ بدأ بعض المفكرين التربويين يفضلون استخدام فكرة التقييم التربوي بدلا من القياس التربوي باعتبار الأولى أكثر شمولاً إذ أنها تركز على تقدير وقياس كل العوامل المتداخلة في العملية التربوية وليس على عدد محدود منها فقط .

ومن العوامل التي أثرت في تطوير التقييم والقياس التربوي بعد العملية الثانية هو ظهور علم الإحصاء الوصفي والاستدلالي وما لاقمه من استخدام للحاسبات الآلية وتطورها مما أضفى على علمية التقييم والقياس التربوي كثيرا من الدقة والعملية والشمول.

مفاهيم التقييم والقياس والاختبار والعلاقة بينها:

في الميدان التربوي والنفسى تستخدم مصطلحات التقييم Evaluation والقياس Measurement والاختبار Test بشكل كبير. ولكن مع ذلك فغالبا ما يتم الخلط بين هذه المصطلحات الثلاثة ويستخدم بدلا من الآخر على الرغم من وجود الاختلاف في مفاهيمها كما سيلاحظ:

القياس :

يعرف جيلفورد القياس بأنه (وصف البيانات باستخدام الأرقام)، أما أيبيل يعرفه بأنه (عملية مقارنة بعض خصائص الشيء بوسيلة مقننة سلفا لقياس تلك الخصائص)، ويعرفه براد فيلد بأنه (علمية تحديد النواحي الكمية المرتبطة بحجم وإبعاد الظاهرة المقاسة ليتسنى وصفها بدقة)، ويعطي أهماان وكلوك تعريفا للقياس أكثر ارتباطا بالعملية التربوية حيث يشير إلى إن القياس التربوي هو (عملية الحصول على تمثيل كمي للدرجة التي تعكس فيها وجود سمة معينة عند التلميذ).

ومن ملاحظة تعريفات القياس هذه نرى أنها تتضمن ثلاثة أمور هي :

1- التكميم: أي التقدير الكمي .

2- وجود مقياس .

3- المقارنة: أي مقارنة (الشيء) المراد قياسه بالمقياس .

والقياس عموما إما إن يكون مباشرا كما يحدث عندما نقيس طول الشخص ما، أو إن يكون غير مباشر كما يحدث عندما نقيس درجة حرارته بواسطة المحرار وذلك عن طريق تأثير الزئبق الموجود داخل المحرار بالحرارة وتمدده. ويلاحظ إن القياس الذي يستخدم في المجال التربوي والنفسي هو من النوع غير المباشر إذ يتم هذا القياس بواسطة اختبار يفترض انه يقيس سمة أو قدرة معينة لدى الفرد وذلك من خلال مجموعة مواقف يستدل منها على مدى وجود تلك السمة أو القدرة المراد قياسها. ومن هنا نلاحظ إن القياس في المجال التربوي يختلف عن القياس في العلوم الطبيعية بجملة من الأسباب أهمها طبيعة السلوك الإنساني وطبيعة الموضوعات التربوية كالتحصيل والذكاء وغيرها فان هذه الموضوعات أكثر تعقيدا من الظواهر الطبيعية ولا يسهل قياسها كما هو الحال في العلوم الطبيعية وبذلك تصبح اغلب القياسات التربوية نسبية وليس مطلقة ومعرضة للخطأ ومن أهم العوامل المسببة للخطأ في القياس هي :

1- الظواهر أو الخصائص أو السمات المراد قياسها : فهناك موضوعات يسهل

قياسها بشكل بسيط وطييق وهناك موضوعات يصعب قياسها كالتحصيل

والقدرات والاستعدادات العقلية والشخصية. كما إن طبيعة هذه الخصائص المعقدة تجعل الأدوات المستخدمة في قياسها هي الأخرى معقدة أيضا وبالتالي يكون نتائجها أقل درجة من النوع الأول .

2- نوع المقياس: تختلف المقاييس في ما بينها من حيث الدقة والثقة في صدقها وثباتها.

3- الغرض من القياس: فعندما يكون الغرض من القياس عمل تقويم سريع لتحصيل الطلبة في جانب من جوانب المادة الدراسية فإن اختبار الأداة تكون بطريقة مبسطة كما هو الحال عندما يطلب المدرس من طلبته إجراء اختبار إلا إن نتائج هذا الاختبار لا تؤثر على درجة الطالب ففي مثل هذه الحالة فإن أداء الطلبة سيكون ليس بالمستوى المطلوب .

4- أخطاء التصحيح وشخصية القائم بالقياس: هنالك فروق فردية بين الأشخاص في قدرتهم على القياس فلو أعاد المدرس تصحيح الأوراق الامتحانية وهو في مزاج معين يجد إن الدرجات ستختلف عما لو كان في مزاج آخر .

ومع هذا فإن أي قياس مهما اعد له من إجراءات ضبط وسيطرة فإن هنالك دائما احتمال للخطأ وهو ما يدعى بالخطأ المعياري للقياس .

الاختبار:

إن الاختبار أداة القياس . فالقياس هو العملية التي يتم بها تحديد السمة أو الخاصية، والاختبار هو الأداة التي تستخدم للوصول إلى هذا التحديد أو التكميم . إن الاختبار مجموعة من الأسئلة أو المواقف التي يراد من الطالب الاستجابة لها ، وتسمى الأسئلة أو المواقف هذه فقرات أو بنود الاختبار .

ومما تجدر الإشارة إليه إن المواقف التي يتضمنها الاختبار لقياس سمة معينة عند الفرد لا تشمل كل الدلالات التي تشير إلى وجود هذه السمة عند الفرد وإنما هي عبارة عن عينة - يفترض إن تكون - ممثلة لهذه الدلالات أو السلوك ، إذن الاختبار

التربوي أو النفسي عبارة عن عينة صغيرة ولكنها ممثلة للسمة أو الخاصية المراد قياسها.

ولما كانت الأغراض التي تبنى بموجبها الاختبارات تختلف من اختبار لآخر ، وتختلف تبعا لذلك طبيعة المثيرات (الفقرات) التي يتضمنها كل اختبار ، وطبيعة الاستجابة المطلوبة وأساليب التكميم وغير ذلك من الإجراءات الفنية المرتبطة بها ، لذلك فإننا نجد بان هناك أنواعا عديدة للاختبارات تأتي تحت تسميات وتصنيفات مختلفة ، فمثلا هناك الاختبارات الفردية والجمعية ، وهناك الاختبارات المقننة واختبارات الصف ، وهناك الاختبارات الشفوية والمقال والموضوعية ، وهناك اختبارات السرعة واختبارات القوة ، وهناك الاختبارات اللفظية .. وغير اللفظية واختبارات الأداء ، وهناك اختبارات الاستعدادات واختبارات التشخيص ، وهناك اختبارات معيارية واختبارات محكية .

التقويم :

يختلف مفهوم التقويم عن مفهومي القياس والاختبار باحتوائه خصائص مضافة تجعله - التقويم - أكثر شمولاً من المفهومين الآخرين .

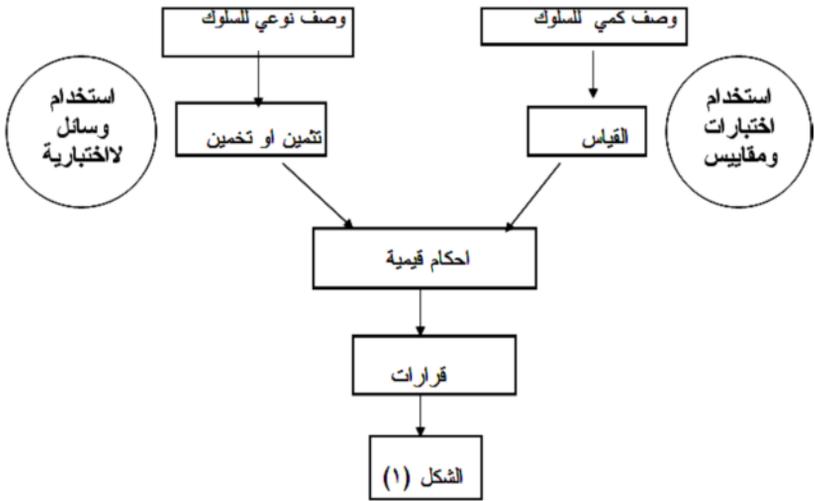
يعرف جابلن التقويم بأنه (عملية تحديد الأهمية النسبية لظاهرة ما) ، أما انكلش يعرفه بأنه (تقدير الأهمية النسبية للسمة المقاسة في ضوء معيار ما) ، ويرى ثورندايك بأنه (إصدار مجموعة من الأحكام لمدى نجاح الطالب وتقدمه) ، ويعرفه ايبيل بأنه (عملية إصدار حكم على أهمية وكفاءة الشيء المقاس ، ويبنى هذا الحكم على أساس بيانات مستخرجة من درجات الاختبار) ، إما كرونلاندي يعرفه بأنه (عملية منظمة لتحديد مدى استفادة الطلبة من الأهداف التربوية) .

نستنج من التعريفات السابقة إن التقويم يعني إصدار حكم قيمي على الناحية المقاسة في ضوء معيار معين . ويضيف بعض المتخصصين المحدثين في مجال التقويم والقياس من أمثال بلوم وتبرنك بعداً آخر إلى عملية التقويم هو اتخاذ القرارات .

ومما تجدر الإشارة إليه إلى إن ليس من الضروري إن يعتمد التقويم على القياس دائما. فقد يكون التقويم معتمدا على تقديرات كمية تم الحصول عليها بواسطة اختبارات ومقاييس معينة، أو قد يعتمد على تقديرات نوعية (غير كمية) يتم الحصول عليها من وسائل لا اختبارية كان يصدر حكما على احد طلبته بأنه (نشط) أو انه (ذو دافعية عالية للدراسة) على أساس ملاحظاته له في الصف وخارجه.

ويلاحظ مما سبق إن التقويم مصطلح أكثر حداثة وشمولا من القياس فهو يتضمن في جوهره مفهوم القياس إذ يشمل كل ما يتصل بالسلوك المراد تقويمه من أوصاف كمية ونوعية مضافا إليها الأحكام القيمية التي ترتبط بمدى قبول ذلك السلوك أو عدمه، وكذلك القرارات المتصلة بتحسين ذلك السلوك، بينما يتحدد القياس بالأوصاف الكمية للسلوك فقط.

ويمكن توضيح العلاقة بين المفاهيم الثلاثة التقويم والقياس والاختبار بالشكل (1) :



مخطط العلاقة بين التقويم والقياس والاختبار

أهمية التقويم والقياس في العملية التربوية :

إن العملية التربوية شأنها شأن أية عملية أخرى لا يمكن إن تنمو وتتقدم ما لم يعد القائمون بها والمهتمون بشؤونها إلى تقويم نتائجها باستمرار للوقوف على مدى نجاحها في إحداث التغيرات المرغوبة في مختلف جوانب السلوك الإنساني (الأهداف) ومن هنا نجد إن المربين المحدثين أصبحوا يولون التقويم التربوي أهمية كبيرة بوصفه جزءاً أساسياً في العملية التربوية ذاتها، إذ بدون إجراء عملية التقويم لا يمكن معرفة مدى ما حققته العملية التربوية، ومدى ملائمة البرامج المستخدمة للوصول إليها، وبالتالي لا يمكن إجراء علاجات ناجحة لل صعوبات التي قد تعترض تحقيق الأهداف.

ونستطيع إن نتبين أهمية التقويم التربوي في العملية التربوية من ملاحظة مكونات العملية التربوية ذاتها. ويشير ستانلي وهوبكنز إلى إن العملية التربوية تتضمن ثلاثة عناصر أساسية هي:

1- تحديد الأهداف التربوية .

2- إعطاء الخبرات التعليمية التي تساعد في تحقيق هذه الأهداف .

3- إجراء عملية تقويم لتحديد مدى تحقيق الأهداف .

ومن هنا فأي قصور في واحد من هذه العناصر الثلاثة قد يؤدي إلى تدهور فعالية العملية التربوية كلها. فإذا أريد لهذه العملية التربوية إن تؤدي وظيفتها بأقصى ما يمكن من الفعالية فمن الضروري للشخص الذي يتولى مثل هذه العملية (المدرس) إن يعرف كيف يحصل على معلومات تتعلق بمدى تقدم طلبته نحو الأهداف التربوية وإن يكتسب المهارات المتعلقة بهذا الشأن (تقويم)، إلى جانب اكتسابه المهارة الجيدة في التدريس وتوفير المناهج الملائمة .

ويحدد بعض المتخصصين في هذا الميدان أمثال كرونلاند وكمب فوائد التقويم والقياس في التربية بنقاط عديدة توفرها بما يأتي :

1- تساعد عملية التقويم والقياس المدرس في اتخاذ العديد من القرارات إثناء عملية التعليم والتعلم.

2- إن إجراءات التقويم والقياس تساعد الطالب على تحسين تعلمه وذلك من خلال توضيح الأهداف التعليمية التي يمكن تحقيقها في كل وحدة من وحدات المادة الدراسية، وتزودهم بتغذية راجعة عن مدى تقدمهم في التعلم .

3- تزويد المدرس بتغذية راجعة عن مدى كفاءة المواد الدراسية، وأساليب التدريس التي استخدمها والتقنيات التربوية وكل ما له علاقة وتأثير في عملية التعليم والتعلم .

أنواع التقويم التربوي :

لقد تم تناول التقويم التربوي من المهتمين به من زوايا مختلفة ووجهات نظر متعددة مما أدى إلى تعدد أنواعه وأصنافه . فهناك من تناوله حسب المجال التربوي أو التعليمي ، مثل تقويم النظم والبرامج وتقويم المعلم وتقويم التلميذ . وهناك من تناوله بحسب وقت إجرائه ، كالتقويم التمهيدي والتقويم البنائي والتقويم النهائي والتقويم التتبعي كما يوجد من تناول التقويم - حديثا - حسب الجانب الذي يتم بموجبه إصدار الأحكام واتخاذ القرارات (حسب أداء الطالب) مثل التقويم المعياري والتقويم المحكي . سيتم بتوضيح مبسط لهذه الأنواع .

تقويم النظم والبرامج التعليمية :

يشمل تقويم النظم عادة كل الإجراءات التقويمية لمجموعة متسقة من المراحل الدراسية كالتعليم الابتدائي والتعليم الثانوي والتعليم الجامعي .. وهكذا - بما تتضمنه هذه المراحل من أنظمة ومناهج وكتب وتقنيات ومباني ومكتبات للتعرف على مدى كفايتها في تحقيق الأهداف الكمية والنوعية المرسومة لها . وقد يكون هذا

البرنامج قصيرا يتعلق بمرحلة دراسية أو جزءا منها وقد يكون طويلا بحيث يتم تناوله في عدة مراحل دراسية .

إن تقويم النظم والبرامج التعليمية يتضمن جانبيين أساسيين هما: الجانب الكمي والجانب النوعي . ففي الجانب الكمي يضع النظام التعليمي أهدافا تتعلق بإعداد المتخرجين فيه بعد كل مرحلة تعليمية ، والمخطط الأتي يوضح شكلا عاما من أشكال إستراتيجيات التقويم في هذا المجال .

مدخلات _____ عمليات _____ مخرجات

فعلى سبيل المثال هناك دراسات تقويمية تحسب نسبة الخريجين من التعليم الابتدائي (مخرجات) إلى عدد الداخلين فيه (مدخلات) خلال فترة من الزمن . وتؤخذ بنظر الاعتبار هنا طبيعة العمليات التي تجرى في هذا النظام (التعليم الابتدائي).

أما الجانب النوعي ،فإن أي نظام تعليمي يهدف إلى تخريج طلبة بمواصفات معينة (أهداف) ،يتعلق قسم منها بالمجال الذهني مثل المعرفة والفهم والتطبيق ويتعلق قسم آخر منها بالمجال الوجداني كالاتجاهات والقيم واليول ويتعلق القسم الثالث بالمجال المهاري .لذا فأن تقويم النظام في هذه الجوانب المختلفة يتطلب استخدام وسائل وأدوات تقويم متنوعة وكثيرة لغرض الوصول إلى حكم دقيق عن مدى فائدة البرامج المقدمة إلى الطلبة بمختلف أنواعها ،بما فيها المناهج الدراسية وطرائق التدريس والأنشطة اللاصفية وطبيعة العلاقات السائدة ،و نوعية الخدمات المتوافرة كالحانوت المدرسي والمكتبة والساحة والحديقة والمرسم والقاعة الرياضية وغير ذلك .

وتجدر الإشارة هنا إلى وجود منحيين رئيسيين لتقويم النظم والبرامج هما : الأول هو التقويم من خلال ما يعكسه النظام على طلبته المتخرجين فيه ،ويتم ذلك في ضوء أهدافه المحددة التي تعكس المخرجات السلوكية التي ينتظر إن تنمو عند الطلبة من خلال هذا النظام . أما المنحى الثاني فيتعلق بتقويم النظام أو أي جزء من

خلال ما يسمى بتحليل النظم وتحليل العمل.. أي من خلال وضع مواصفات معينة ينبغي توافرها في ذلك الجزء من النظام ثم تحليل ما هو واقع ومقارنته بالأنموذج .

يعرف المنهج الدراسي بأنه الخبرات التربوية (معرفية واجتماعية وفنية ورياضية) والتي يهيئها المدرس لآبنائه التلاميذ داخل حدود المدرسة أو خارجها والتي ينبغي أن تساعد التلاميذ في حفظها وبعد ذلك تكون هذه الجوانب التربوية بشكلها المتكامل ثم نقوم بتقييم هذا المنهج وفق هذه الجوانب إضافة إلى أن هناك وظائف التربوية منها :

أ- توجيه عملية التعلم : فعندما نقوم بعملية التقييم نحاول أن نعطي الاهتمام بما اكتسبه التلميذ من معلومات أو طرق تفكير لهذه المعلومات من اجل قيامنا بأجراء اختبار للتلاميذ وبعد ذلك نقيمها وهذا ما نلاحظ من خلال ما يقدم لهم المعلم أو المدرس من مشروعات أو أفلام علمية .

ب- توجيه طرائق التدريس : إن النتائج تساعدنا على استخدام طريقة التدريس الحديثة والتي تتناسب وطبيعة الأهداف التربوية والتي تسعى التربية لتحقيقها بعد ذلك يتم تقييم المدرس والتلميذ في هذا الجانب .

ج- المساعدة على تشخيص نقاط القوة والضعف في التعليم من اجل تعزيز نقاط القوة وإزالة نقاط الضعف .

د- المساعدة في اختبار الفرضيات والتي يحاول أن يستخدمها المعلم لاختبار التلاميذ ووضع الفرضيات المناسبة لهذه الاختبارات .

خطوات تقويم المنهج الدراسي :

هناك عدة خطوات لتقييم المنهج الدراسي وهي :

1- تحديد أهداف المنهج الدراسي : والذي ينبغي أن يكون التقويم مستمرا مع أهداف المنهج الدراسي لغرض تطوير الجوانب الموضوعية الخاصة بهذا المنهج سواء كانت الأهداف عامة هي (فلسفية وحضارية وسياسية

واجتماعية وروحية) أما كانت أهداف خاصة كان الاهتمام بمستوى أداء التلاميذ بمهارة معينة .

2- تحديد المشكلات التي تدعونا لتقييمها :وعلىنا أن نحدد المبررات الخاصة بهذا التقييم والتي هي حالة لتطوير المنهج الدراسي في هذا الجانب تمكنا من حل المشكلة وإزالتها .

3- تحديد الوسائل التي تستخدم لجمع المعلومات : ومن هذه الوسائل الاستفتاء والمقابلة والملاحظة والاختبار .

4- تفسير البيانات : والمقصود بها هو تنظيم البيانات ومن ثم تفسيرها وفق معايير مقبولة يتم معرفتها بدرجة سوف يحصل عليها التلميذ .

5- تحليل المقترحات البناءة ووضع العلاج المناسب لها .

6- متابعة نتائج الدراسة الخاصة بالمقترحات الجديدة .

تقييم إدارة المدرسة:

لكي يحقق الإشراف التربوي الأهداف المتأخاة لابد أن يبدي اهتماما للإدارة المدرسية ونحدد الجوانب الخاصة بها وخاصة لمدير المدرسة ولعاونه لكي يحقق الأهداف التربوية لان مدير المدرسة هو القائد التربوي المسئول عن قيادة كل نشاط فيها لذا تعد عملية التقييم من أهم الواجبات الأساسية للمشرف الإداري .

تقويم المدرس :

لما كان المدرس هو أكثر الناس علاقة بالطالب وأكثرهم تأثيرا في نموه التربوي لذا يعتبر تقويم المدرس من ميادين التقويم التربوي الرئيسة . ويتم تقويم المدرس بوسائل وطرق متعددة منها :

1- تقدير كفاءة المعلم من حيث الأثر الذي يحدثه في تحصيل طلبته للمعرفة والاتجاهات والقيم والسلوك .

2- تقدير الطلبة لمدرسيهم .

- 3- تقديرات الزملاء والمسؤولين والخبراء لكفاءة المدرس .
- 4- دراسة الدافعية للعمل والرضا عنه والاتجاهات نحو المهنة .
- 5- دراسة دوافع اختيار مهنة التدريس .
- 6- تحليل عمل المدرس .
- 7- تحديد الخصائص الشخصية والمهنية للمدرس .

تقويم الطالب :

لما كان الطالب هو مركز العملية التعليمية التي يراد من خلالها توصيله إلى الأهداف التربوية المنشودة، فإن تقويم الطالب يعتبر من أهم مجالات التقويم التربوي. لقد كان تقويم الطالب - وإلى وقت قريب - يتم في الجوانب المعرفية فقط وفي أدنى مستوياتها مع إهمال واضح للجوانب الوجدانية والمهارية .

ولكن نتيجة لتحسن وسائل وأدوات التقويم والقياس ووعي المدرسين - إلى حد ما - بهذه الوسائل والأدوات وتعلم بعضهم كيفية إعداد مثل هذه الأدوات ومعرفتهم لكيفية استخدام وسائل التقويم والقياس المقننة.. كل هذا حسن عملية تقويم الطالب ووسع جوانبها إلى مديات أوسع .

أهم المجالات التي يتم فيها تقويم الطالب من قبل المربين وهي :

أ- تقييم نمو التلاميذ في المعلومات يتضمن هذا المجال اكتساب الطالب للمعلومات وفهمه للحقائق والمفاهيم والقوانين والنظريات التي يمكن أن يتعلمها في دراسته الأكاديمية كما يتضمن هذا الجانب انتقال اثر التعليم في نفسية التلميذ وتطبيقه في حياته اليومية والتعليمية بعد ذلك يتم تقييم ما اكتسبه هذا التلميذ لهذه المعلومات عن طريق الاختبارات الشفوية أو التحريرية (المقالية والموضوعية) أو المقننة أو عن طريق الملاحظة الدقيقة وغيرها من الأدوات الأخرى .

ب-تقييم نمو التلاميذ للمهارة يتضمن هذا الجانب اكتساب التلميذ لمجموعة من المهارات سواء كانت مهارات أكاديمية (كالقراءة والحساب ومهارات التلميذ لموقف معين) والمهارات اليدوية كاستخدام التلميذ للأجهزة أو تشرح بعض أنواع الحيوانات .

ج-تقييم نمو التلاميذ في القدرة على التفكير حيث تعد القدرة على التفكير إحدى الأهداف التي تسعى التربية لتحقيقها ضمن العمليات التربوية ويمكن تنمية السلوك في التفكير لدى التلاميذ ومن ثم قياس القدرة على ما اكتسبه التلاميذ من مهارات وخبرات والقدرة على البراز هذه القدرات أو المهارات في حل المشكلات التي تواجه التلاميذ وبعد ذلك يمكن أن نقيم هذا الجانب الخاص بالتلاميذ لحل مشاكلهم واستخدام الجوانب الضرورية عندما نتخذ الخطوات لحل المشكلات ومن ثم نقيم تفكير التلاميذ .

د-تقييم اتجاهات التلاميذ والاستعدادات المكتسبة وتكون مكتسبة من الأسرة أو الحوادث التي تمر به أو من الأشخاص الذين يتوجه إليهم لغرض اكتساب هذه الجوانب وهي خاصة بالفرد أو التلميذ وهي موضوعات اجتماعية مبنية على أسس موضوعية مثلا اتجاه التلميذ نحو تعليمه مهارة معينة تتعلق بجانب معين أو موضوع معين .

هـ-تقييم ميول التلاميذ والاهتمام بنشاط معين لدى التلميذ، إن هذا الميل يأتي عن طريق مزاولته للنشاط وان هذا الميل أو المهارة أو نشاط معين يحاول التلميذ أن يتجه إليه ومن ثم يتعلمه بإتقان.

سنوضح بعض الأساليب الرئيسية والشائعة في مجال تقويم الطالب:

أ-التقويم بحسب وقت إجراء التقويم :

1-التقويم التمهيدي :

وهو التقويم الذي يتم في بداية البرنامج التعليمي للتعرف على حالة الطلبة وما يمتلكونه من معلومات ومهارات وقدرات قبل بدء البرنامج . ويفيد هذا الإجراء

التقويم في التعرف على مدى التقدم الذي يحصل عند الطلبة من خلال البرنامج التعليمي وذلك بمقارنة نتائج إجراءات التقويم التي حصل عليها أثناء البرنامج أو في نهايته بنتائج الإجراءات التقويمية الأولى. ويفيد في تحديد نقطة البدء في البرنامج الدراسي، وإعطاء تصور للجوانب التي تحتاج إلى تركيز أكثر من غيرها .

2- التقويم البنائي :

هو التقويم الذي يلازم العملية التعليمية منذ بدايتها وبصورة مستمرة ، فالمدرس هنا يقوم بإجراءات تقويمية كثيرة وفي فترات زمنية قصيرة قد تكون في نهاية كل وحدة دراسية أو حتى في نهاية حصة دراسية أحيانا . ويتم ذلك عادة بتقسيم المقرر الدراسي إلى وحدات صغيرة وتحليل كل وحدة من هذه الوحدات لاستخراج الفكر والمفاهيم فيها ، ثم توضع عدد من الأسئلة أو الفقرات التقويمية لكل منها بحيث تغطي كل أو معظم أهدافها السلوكية المحددة . ثم يقوم المدرس بإعطاء الأسئلة (الاختبار) المتعلقة بالوحدة التي يتم تدريسها وذلك للتعرف على مدى سيطرة طلبته على تلك الوحدة ، ولتشخيص أسباب عدم استطاعة بعضهم من السيطرة عليها ، ثم رسم العلاجات المناسبة لهم قبل الانتقال إلى الوحدة التالية .

3-التقويم النهائي (التجميعي):

هو التقويم الذي يجرى عادة في نهاية السنة الدراسية أو الفصل الدراسي . ويستخدم هذا النوع من التقويم لاتخاذ القرارات المتعلقة بنقل الطلبة من مرحلة إلى أخرى أو بتخريجهم ومنح الشهادة ، كما يستخدم في الحكم على مدى فاعلية المدرس والمناهج المستخدمة وطرق التدريس والتقنيات التربوية . ومن الواضح أن التقويم في مدارسنا لازال في أساسه من النوع التجميعي، وانه يجب أن يستخدم إلى جانبه التقويم البنائي بشكل فعال لتقليل الهدر في العملية التعليمية واستثمار الجهود المبذولة فيها استثمارا امثل لتحقيق ابعدهم من الأهداف التربوية المنشودة.

ويلاحظ من مقارنة التقويم البنائي بالتقويم التجميعي وجود ثلاث نقاط رئيسية تميز بين النوعين، فالتقويم البنائي يختلف عن التقويم التجميعي في :

1. الغرض من التقويم .
2. كمية المادة المعطاة من المقرر الدراسي .
3. مستوى التعميم المتضمن في الأهداف السلوكية المراد تقويم مدى تحقيقها وفي فقرات الاختبار التي تقيسها .
4. التقويم التبعي (المتابعة):

إن الغرض الرئيسي من هذا النوع من التقويم هو تحديد الأثر المستمر لبرنامج ما لغرض قياس أبعاده ويمكن أن يتحقق ذلك عن طريق الاتصال بالجهات المعنية التي تستخدم البرنامج التربوي للمعرفة كفاءة وقدرة المتعلمين أثناء تقديمهم لهذا البرنامج عن طريق استخدام بعض الوسائل منه (المقابلة، الملاحظة، الاستبيان).

ب-التقويم بحسب أداء الطالب :

1-التقويم المعياري :

التقويم المعياري هو التقويم الذي يتم إصدار الحكم فيه على أداء الفرد (الطالب) عن طريق مقارنته بأداء الآخرين على نفس المقياس المستخدم. وبهذا فإن درجة الفرد في مقياس ما يتحدد معناها وتفسر من خلال مقارنتها بدرجات معيارية تم الحصول عليها من استجابات الجماعة التي ينتمي إليها ذلك الفرد. وتفسر معظم اختبارات التحصيل والاستعدادات والقدرات العقلية ومقاييس الشخصية بهذه الطريقة .

فمثلا عندما يعطي المدرس اختبارا تحصيليا لطلبته ويحصل احدهم على درجة (55) فإن هذه الدرجة لا تعني شيئا محددًا من حيث مدى تفوق الطالب أو مدى تقدمه في تحصيل المادة. فقد تعني هذه الدرجة إن الطالب متفوق إذا كانت درجات أقرانه أدنى منها، وقد تعني انه متخلف في التحصيل إذا كانت اغلب درجات أقرانه

تتراوح بين 80-90، ولتبسيط المقارنة يستخرج متوسط الدرجات وتقارن درجة كل طالب بمدى تفوقه أو تخلفه عن متوسط أداء أقرانه .

أن استخدام هذا النوع من التقويم في المدارس ولفترة طويلة أصبح له تأثيران سلبيان واضحان هما:

1- أعطى تأكيداً للرأي القائل انه لكي يكون للنجاح معنى، فإنه يجب أن يكون هناك مجموعة من الراسبين، وعلى هذا الأساس أكد هذا الاستخدام على النجاح والرسوب بصرف النظر عن اكتساب الطلبة للمهارات والأهداف التعليمية المطلوبة.

2- أدى استخدام التقويم المعياري إلى اختلاف بين نظام الإثابة (التقديرات) وبين الأداء الفعلي للطلبة، أي أن الإثابة تعطى على أساس تحصيل الطالب بالنسبة لزملائه وليس على أساس تحصيله بالنسبة إلى مستوى مطلق للأداء.

ومن النقد الموجه إليه انه قائم على أساس نظرية التوزيع الطبيعي (الاحتمالي) للسمات أو القدرات الإنسانية التي شاعت في القياس النفسي، فإذا كان الناس في أي مجتمع يتوزعون توزيعاً طبيعياً في أية سمة أو خاصية يمتلكونها فإن التعلم المدرسي الذي ينبغي أن يكون مقصوداً باتجاه تحقيق أهداف محددة مرغوبة يجب أن يتوزع فيه الأفراد الذين ينهون البرنامج التعليمي بشكل مختلف عن التوزيع الاعتيادي.. أي أن يمتلك الأكثرية للجوانب المراد تحقيقها في المتعلمين وإلا ما فائدة البرامج التعليمية والطرق المستخدمة لإيصال الخبرات التعليمية والجهود المبذولة إذا لم تحقق تغييراً إيجابياً عما هو مألوف في جوانب التعلم؟

2- التقويم المحكي :

نتيجة للتطور الذي حدث في ميدان التعلم وتزايد الدراسات التي تبحث في أفضلية طرق التعلم والنمو المتزايد في التعليم الفردي والتعليم المبرمج، وما رافق ذلك من محاولات لتطوير أدوات التقويم والقياس التربوي وجعلها أكثر صدقاً

وللحاجة التي تمكن المدرسين من الوصول إلى المستوى الفعلي لأداء الطلبة والاستفادة منه في عمليات التوجيه والإرشاد فقد ظهرت الحاجة إلى ما يسمى بالتقويم المحكي .
والتقويم المحكي هو التقويم الذي يسعى إلى تحديد مستوى الطالب بالنسبة إلى محك (مستوى) ثابت دون الرجوع إلى أداء فرد آخر ، وهذا يعني أننا لا نقارن هنا أداء الفرد المراد تقويمه بأداء أفراد آخرين (كما هو الحال في التقويم المعياري)، وإنما نقاربه بمستوى (محك) معين ثابت نحدده مسبقا ، وهذا المستوى يرتبط عادة بالأهداف السلوكية للمقرر التعليمي .

إن تحديد مستوى الانجاز (المحك) المرغوب فيتم من خبراء المادة التعليمية أو من المدرس نفسه ، ويعتمد المدرس في تحديد المحك على خبرته مع الطلبة وطبيعة المادة الدراسية وأهدافها ، والتقارير السابقة للأداء مضافا إليها قيم المدرس الذاتية .
ومما تجدر الإشارة إليه هنا إلى أن التقويم المحكي مرتبط إلى حد كبير بالتقويم البنائي من حيث الإطار النظري والأهداف كما أن الأسس التي يعتمد عليها التقويم المحكي توجه المدرس في عمله التعليمي والتقويمي إلى أن جميع الطلبة (أو معظمهم) يستطيعون تحقيق الأهداف المحددة ولكنهم يختلفون في الجهود التي ينبغي أن تبذل مع كل منهم .

وان هذه الأسس وطريقة العمل بهذا النوع من التقويم تجعل الطلبة يؤمنون (أو يسيرون بهذا الاتجاه على الأقل) بان قدراتهم غير محدودة وبأنهم يستطيعون تحقيق الأهداف إذا بذلوا جهودا حقة لذلك .

الفصل الثاني

أغراض القياس

في التربية البدنية والرياضة

للقياس أغراض عدة في مجال التربية البدنية والرياضة، فأدوات القياس وخاصة الاختبارات والمقاييس لها أغراض مختلفة مثل التحصيل والتقدم والتصنيف والإشراف والتوجيه ووضع المستويات والمعايير... وغير ذلك من الأغراض.

تعتبر أغراض القياس في التربية البدنية والرياضة امتداداً لأهداف التربية البدنية التي تعتبر بدورها امتداداً لفلسفة الدولة وأمانها العليا، حيث تحول هذه الأهداف إلى أنماط من السلوك القابل للقياس والتقويم.

فيما يلي نعرض آراء بعض العلماء حول أغراض القياس في التربية البدنية:

حدد كلوي clory أهمية الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية فيما يلي:

1. تحقيق زيادة الإدراك والمعرفة.

2. الحماس والتشويق.

3. التقدم.

كما حددها بارو barrw ومك جي mc gee بقوله: أن استخدام القياس يعتبر مؤشراً للتعرف على التقدم والتحصيل في إطار خمسة مجالات هامة هي:

1. وضع الدرجات Grading

2. التصنيف classification

3. التوجيه Guidance

4. الدافعية motivation

5. البحث Research

كما حدد دورها في مجال البرامج بكونها تساهم في تقويم واختيار:

1. البرنامج Program

2. الطرق methods

3. المدرس Teacher

في مسح قام به محمد صبحي حسنين لمجموعة من المراجع المتخصصة في الاختبارات والمقاييس البدنية أظهر أن الإغراض التالية هي التي نالت أعلى تكرارات:

1. البرنامج program

2. التصنيف classification

3. المعايير Norms

4. الدافعية motivation

5. التوجيه guidance

6. الاكتشاف discovery

7. البحث research

ونرى أن أغراض واستخدامات الاختبارات والمقاييس في مجال التربية البدنية والرياضة يمكن حصرها فيما.

في البرنامج program:

يعتبر بناء البرامج من أهم الأعمال التي يهتم بها العاملون في مجال التربية البدنية والمدرّبون في مجال التدريب الرياضي، لأن البرامج العلمية المقننة هي الضمان الوحيد لإحداث النمو المطلوب. وأياً كان نوع البرنامج فإنه لا يستطيع أن يستكمل أركانه

بدون وجود أدوات للقياس تكون بمثابة المؤشرات التي تشير نحو مقدار القياس في البرنامج بـ 10٪ من حجمه، ويصل البعض بهذه النسبة 20٪. هذا من حيث نسبة وجود القياس في البرنامج أما فيما يتعلق بوجود أو عدم وجود القياس في البرنامج فهذه قضية أصبحت منتهية بين الأوساط العلمية، فوجود القياس في البرنامج أصبح مسلمة لا تقبل الحوار والجدل.

يمكن أن تحدد أغراض القياس في البرنامج فيما يلي:

1 / تحديد القدرة:

المقصود بالقدرة ability - القدرة الحركية motor ability يعني "القدرة علي إخراج أقصى قوة في أقل زمن ممكن" والمقصود بالقدرة هنا المستوي الراهن للفرد، اي مستوي الفرد أو المجموعة في السمات والخصائص التي تصف الفرد أو مجموعة الأفراد عقليا أو بدنية أو اجتماعياً، ويقول عنها محمد عبد السلام احمد أنها "المستوي الراهن من الوظيفة سواء أكان متأثراً بالتدريب أم لم يكن".

معظم البرامج الرياضية يصعب في بنائها قبل تحديد قدرة الأفراد الذين سيتم بناء البرنامج لهم لأن تحديد القدرة يعتبر نقطة البدء في تصميم وحدات البرنامج.

فمثلاً إذا كنا بصدد برنامج تدريب للاعبين العدو في مسابقة 100 م، فإنه من المهم أن تعرف المستوي الحالي لهؤلاء اللاعبين حتى يمكن تقنين وحدات البرنامج في ضوء ما هو موجود، فالبرامج تبدأ من نقطة اعتبارية مضمونها تحويل ما هو كائن، لا تنحصر أهمية تحديد القدرة في البرنامج علي مجرد كونها نقطة البدء. ولكنها يمكن أن تؤثر علي تحديد الأهداف أيضاً بالإضافة لمجموعة أخرى من المتغيرات، فإذا اثبت لنا اختيار القدرة أن متوسط الأفراد في اللياقة البدنية دون المتوسط، فقط يكون الهدف هو رفع مستوي اللياقة البدنية إلي المتوسط (هناك اعتبارات أخرى تؤثر علي تحديد الأهداف بالإضافة للقدرة مثل نوعية الأفراد والإمكانات البشرية والمدية والوقت المتاح للبرنامج وغير ذلك) أما إذا ثبت من اختيار القدرة أن مستوي الأفراد متوسط، فإن الهدف هنا يمكن أن يرتقي إلي محاولة الوصول بهؤلاء الأفراد إلي مستوي ممتاز.

والخلاصة أن تحديد القدرة يساهم في تحديد تطور حجم التقدم في ضوء
الإمكانات المتاحة وهذه نقطة اعتبارية أخرى يمكن أن نطلق عليها "ما يجب أن
يكون".

الاختبارات المستخدمة في هذا المجال يطلق عليها اسم اختبارات القدرة
ability tests وتعرف بكونها "اختبارات تتطلب أقصى أداء لتبين المستوي الراهن
للأفراد أو للأفراد".

ب/ متابعة التقدم:

أن التقدم progress يعني مقدار التطور والنمو الذي حدث للأفراد بسبب
ممارستهم للبرنامج، ومتابعة التقدم خلال فترة تنفيذ البرنامج من أهم أغراض
القياس، وذلك لأهمية هذا الإجراء في التعرف على منحنيات التقدم ومعدلاته، وهذا
يعطي اطمئناناً للقائمين على أمر البرنامج في أنه أي البرنامج يحقق الأهداف
بالمعدلات المطلوبة وفقاً للجدول الزمني الموضوع.

كما أن القياس في هذا المجال يتيح الفرصة لمعالجة الثغرات التي قد تظهر خلال
تنفيذ البرنامج، بحيث يمكن تداركها لتعديل مسار التقدم وفق لما هو مطلوب.

تتم عملية متابعة التقدم عن طريق مجموعة من القياس تتم على مدار فترة تنفيذ
البرنامج ويمكن أن نطلق على هذا النوع من الاختبارات اسم (الاختبارات الدورية)
أو (الاختبارات التكوينية).

ج/ تحديد الحصيلة:

المقصود بالحصيلة out come هنا هو مقدار التغيرات التي تم الوصول إليها
عن طريق البرنامج، أو مقدار التقدم الذي وصل إليه الأفراد بعد ممارسة البرنامج،
ويتم تحديد الحصيلة عن طريق اختبارات تتم بعد الانتهاء من البرنامج، حيث يتم
مضاهاة نتائجها بالاختبارات التي تمت في بداية البرنامج، والفرق بينهما يمثل مقدار
التقدم أو الحصيلة التي توصل لها الفرد جراء ممارسة البرنامج الموضوع، ويطلق على
هذه الاختبارات اسم (اختبارات التحصيل achievement test) وتعرف بكونها

"مقياس للدرجة التي بها حصل الشخص أهداف التعليم أو التدريب" ويجب ملاحظة توحيد الاختبارات التي تتم قبل خلال وبعد البرنامج، كما يجب توحيد ظروف القياس في جميع فتراته، وذلك كضمان للتأكد من أن التقدم الحادث يرجع إلي ممارسة البرنامج فقط.

يلي ذلك مضاهاة الحصيلة بالأهداف الموضوعة للبرنامج للتعرف علي مدى تحقيق البرنامج لهذه الأهداف.

يمكن تحديد النسبة المئوية للتقدم من خلال المعادلة التالية:

$$\text{النسبة المئوية للتقدم} = \frac{\text{القياس البعدي} + \text{القياس القبلي}}{\text{القياس القبلي}} \times 100$$

كما تفيد استخدامات الاختبارات والمقاييس في البرامج في اختيار:

1. طرق التدريس أو التدريب المستخدمة.

2. الإمكانيات المناسبة والملائمة للبرنامج.

وضع ماتيويز mathews تصميماً يوضح الخدمات التي يقدمها القياس في برامج التربية البدنية في المدارس وفيما يلي توضيح الخطوات المستخدمة.

1. الاختبار الطبي: يتم التأكد من الحالة الصحية للتلاميذ ومدى قابليتهم لأداء المجهود البدني، وبناء علي نتائج الاختبار الطبي تستبعد الحالات التي يثبت عدم صلاحيتها الصحية لممارسة البرنامج.

2. اختبار التربية البدنية: يهدف هذا الاختبار إلي قياس مستوي اللياقة البدنية لدي التلاميذ، وبناء علي نتائجه يتم توزيعهم إلي ثلاثة مجموعات ومن المعروف إحصائياً أننا إذا سعينا إلي قياس ظاهرة ما في أي مجتمع طبيعي، فإن نتائج قياس هذه الظاهرة تأخذ شكل المنحني الاعتمالي حيث يوزع الأفراد توزيعاً طبيعياً، إذ تقع الغالبية (حوالي 68%) في المنتصف من حيث المستوي، بينما توزع النسبة الباقية

بالتساوي تقريباً بين مجموعتين إحداهما مميزة في الظاهرة موضوع الدراسة والثانية مختلفة فيها.

وبناء على نتائج اختبار اللياقة البدنية يتم توزيع التلاميذ إلى ثلاثة مجموعات مستويات:

1. مجموعة المستوي المنخفض low scoring group
 2. مجموعة المستوي المتوسط middle scoring group
 3. مجموعة المستوي العالي high scoring group
- 1 / مجموعة المستوي المنخفض low scoring group:

تمثل هذه المجموعة 16٪ من مجموع التلاميذ وتتركز معظم مشاكلهم في ضعف القوة العضلية والسمنة وسوء التغذية والانحرافات القوامية وعدم الالتزام العاطفي وضعف التوافق العضلي العصبي.

ويجب على المدرس أن يولي اهتمامه بهذه المجموعة وبذل أقصى مجهود ممكن لحل مشاكلهم، وعادة يبدأ هذا الاهتمام باستخدام أسلوب دراسة الحالة حيث يقوم المدرس بجمع المعلومات عن التلميذ في جميع النواحي حتى تتضح أمامه الرؤية ثم يلي ذلك عمل مقابلة شخصية مع التلميذ يتم فيها دراسة الحالة والاتفاق على منهج العلاج، كما يمكن الاستعانة باستثناء الحالة الصحية لأهميته في التأكد من حالة الطالب الصحية، بعد هذه الإجراءات يصبح المدرس ملماً بالمعلومات اللازمة لوضع برنامج العلاج لهؤلاء التلاميذ.

إذا لم تنجح الإجراءات السابقة في تحديد حالة التلميذ يحول إلى الأخصائي الطبي للاستدلال على الأسباب الحقيقية للحالة.

بعد تحديد الحالة يتم تنفيذ البرنامج العلاجي، ويجب أن يقوم المدرس بإعادة الاختبار مرة أخرى للتأكد من أن التلميذ يحقق تقدماً.

2 / مجموعة المستوى المتوسط middle scoring group:

تبلغ هذه المجموعة حوالي (68٪) من مجموع التلاميذ وهذه المجموعة يطبق عليها برنامج التربية البدنية العام الذي يهدف إلى تحقيق أهداف التربية البدنية.

3 / مجموعة المستوى العالي high scoring group:

تبلغ هذه المجموعة حوالي 16٪. يمثلون التلاميذ الممتازين ويجب الاستعانة بهؤلاء التلاميذ في الأعمال القيادية. وعادة يتم توجيههم إلى ممارسة ألعاب الرياضة الجماعية والفردية والعمل على تنمية عنصر القيادة لديهم، وتوجيههم لممارسة الأنشطة التنافسية.

1 / المجموعة المتجانسة:

يقسم التلاميذ إلى مجموعات متشابهة في القدرات تبعاً لمميزات خاصة، وهذا ما يسمى بالمجموعة المتجانسة بعضها يوجه لممارسة نشاط النشاط الداخلي في المدرسة وذلك في ضوء استعداداتهم وقدراتهم.

كما سبق تتضح أهمية الاختبارات والمقاييس في عمليات تقويم التحصيل والتقدم في مجال التربية البدنية بالإضافة إلى دورها في عملية تصنيف التلاميذ إلى مجاميع متجانسة.

2 / في التشخيص Diagnosis:

تعتبر الاختبارات والمقاييس من أكثر وسائل التشخيص استخداماً في مجال التربية البدنية والرياضة، فالاختبارات يساعد على تحديد مواضع الضعف والقوة في البرامج والأفراد، وذلك تمهيداً لوضع البرامج العلاجية إذا كان الأمر يتطلب ذلك.

لقد استخدمت الاختبارات والمقاييس بنجاح كبير في تشخيص الحالة القوامية للأفراد وأنماط الأجسام ومدى التناسب في مقاييس الجسم والقدرات الرياضية والمهارية والخطية المختلفة.

3 / في التصنيف Classification:

توصل علماء علم النفس إلى قوانين الفروق الفردية التي تعتمد أساساً على اختلاف الأفراد فيما بينهم من حيث القدرات والإمكانات والاستعدادات والميول والرغبات، ومن هنا تبرز أهمية التصنيف كضرورة لتجميع من هم متجانسون مع بعضهم البعض عند التخطيط للبرامج، ضماناً لإقبال الأفراد على ممارسة أنشطة البرامج وكضمان لتحقيق الأهداف المرجوة.

والتربية البدنية والرياضة مجال خصب يضم العديد من ألوان الأنشطة المتفاوتة من حيث شدتها ودرجة تعقيدها، فهناك أنشطة متعددة وعلى الأفراد أن يختاروا ما يتناسب وإمكاناتهم، وبهذا تكون التربية البدنية والرياضة من ضمن المجالات التي نجحت في مراعاتها الفروق الفردية عن طريق توفير ألوان متعددة من الأنشطة تتيح فرصة الاختيار والممارسة للجميع.

وتحقيقاً لمبدأ الفروق الفردية فإن الإجراء الأمثل هو وضع برنامج كل فرد على حده يضم في ضوئه إمكاناته وقدراته، وهذا ما يحدث في التدريب الرياضي للمستويات العليا خاصة في الأنشطة الفردية. ولتعذر تحقيق ذلك في المدارس نلجأ إلى تصنيف الأفراد إلى مجموعات (منخفضة - متوسطة - عالية).

طرق التصنيف المستخدمة في التربية البدنية تعتمد معظمها على الطول والوزن والسن والجنس وأنماط الأجسام، هناك أيضاً تقسيمات تعتمد على مستويات الأفراد في المهارات المستخدمة وبعض القدرات العقلية.

4 / في وضع الدرجات Grading:

الدرجة هي "حكم يصوره المدرس أو المدرب على التلميذ أو اللاعب" وقد يكون هذا الحكم تصويرياً، كما أنه قد يكون موضوعياً تماماً عن طريق استخدام الاختبارات المقننة.

والدرجة حكم نسبي فإذا كانت درجة تلميذ في اختبار القوة العقلية 40 كجم فإن هذه الدرجة لا تعطي وصفاً دقيقاً لحالة التلميذ، فهل هي درجة عالية أم متوسطة

أم ضعيفة، وتحديد ذلك يتوقف علي تحديد المركز أو المرتبة النسبية لهذه الدرجة بالنسبة لدرجات بقية الفصل فإذا كان متوسط درجات الفصل في القوة العضلية هو 35 كجم فإننا نستطيع أن نصور حكماً بأن التلميذ الذي حقق 40 كجم في الاختبار يعتبر فوق المتوسط.

عملية وضع الدرجات هامة لأنها تمثل المرشد التلميذ أو اللاعب في عمله المدرسي أو الرياضي وفي فهم قدراته، كما أنها تحدد لدرجة كبيرة مستقبله التعليمي والمهني والرياضي.

يشير حسن معوض إلي أن نظام وضع الدرجات ترجمة لعملية تقويم وتحصيل التلميذ، حدد الخطوات التي يجب إتباعها عند البدء في وضع خطة لتقدير الدرجات في التربية البدنية فيما يلي:

1. تحديد الفرض أو الأغراض التي يرمي إليها برنامج التربية البدنية المدرسية.
2. توضيح الأهمية النسبية أو الوزن النسبي كل غرض من هذه الأغراض وتوزيع الدرجات علي هذه الأغراض بالنسبة لأهمية كل غرض.
3. اختيار وسيلة القياس، وهذه غالباً ما تكون عن طريق المقاييس والاختبارات المختلفة.
4. استخدام الوسائل الموضوعية كلما أمكن ذلك.

5 / في المعايير والمستويات norms & standards:

تتضمن عملية تقنين الاختبارات وضع معايير ومستويات وذلك لأن الدرجات الخام المستخلصة من تطبيق الاختبارات علي أفراد تعتبر ذات فائدة محددة بدون تحويلها إلي معايير أو مستويات.

نري التلميذ يقارن مستواه في بعض المهارات بمستوي زميله ويستطيع بها تحديد مكانه وترتيبه النسبي بين زملائه في الفصل. إذن الاختبارات هي الوسيلة المناسبة لإجراء عملية المقارنة هذه. ووجود مستويات ومعايير للاختبارات يسهل من إجراء

هذه المقارنات ويجعلها أكثر صدقاً وموضوعية، لذلك يلزم تحويل الدرجات الخام المستخلصة من الاختبارات إلى درجات معيارية، والدرجة المعيارية هي ما يطلق عليه البعض اسم "المسطرة" وعادة توضع معايير خاصة لكل سن معين في كل اختبار من الاختبارات، كما أن للبنين معايير تختلف عن البنات وذلك لان المعايير توضع في ضوء مستويات الأفراد.

تعتبر المعايير ذات فائدة هامة في الاختبارات التي علي شكل بطاريات حيث أنها مكونه من مجموعة من الاختبارات تستخدم طرقاً متعددة في القياس كالمسافة أو الزمن أو عدد مرات التكرار، بدون معايير يصعب تحديد الاختبارات (ذات الوحدات المختلفة) إلى معايير (ذات وحدات مختلفة).

يسهل بذلك تحديد الدرجة الكلية لأداء الفرد في؟؟

هذا يوضح أن الاختبارات والمقاييس هي الأساس في اشتقاق المعايير لأن القياس هو التقدير الكمي للظاهرة المقاسه والاختبار هو الأداء المستخدمة في القياس.

6 / في الدافعية motivation:

الاختبارات والمقاييس وسيلة رائعة للتشويق والإثارة فالأداء غير المصحوب بالقياس قد يصاحب الكسل والخمول وعدم الحماس تشوقاً، فإذا شعر اللاعب أن عقارب الساعة تسير مع وقع خطواته زاد مجهوده، وظهرت رغبته في التعرف علي تقدير الساعة لمستواه فالساعة والمتر والجهاز أصبحوا من أروع وسائل التشويق والإثارة لرفع مستوي الأداء في معظم أنشطة التربية الرياضية.

يقصد بالدوافع الحالات أو القوي الداخلية التي تحرك الفرد وتوجهه لتحقيق هدف معين، وهي إما دوافع داخلية (أولية) أو دوافع خارجية (ثانوية) والاختبارات تعد أحدي الوسائل التي تثير دوافع الفرد الداخلية نحو الممارسة، حيث إنها تثير في الفرد الرغبة في إبراز الذات والتفوق والمنافسة.

فمعرفة التلاميذ واللاعبين بوجود اختبار سيطبق عليهم في موعد محدد يكون ذلك دافعاً لهم لزيادة الجهد في التدريب بهدف رفع قدراتهم علي أمل تحقيق نتائج طيبة

في الاختبار. بهذا ترتفع قيمة الاختبارات في إثارة دوافع الأفراد نحو الممارسة الجادة الهادفة.

7 / في التدريب Training:

وقت تنفيذ الاختبارات والقياسات ليس بالوقت الضائع، بل علي العكس من هذا فالاختبارات ما هي إلا تدريبات مقننة تعود علي الفرد بالفائدة فالاختبار الذي يقيس عنصر القوة العضلية يكسب المختبر قدراً من هذا المكون، ويمكننا القول بأن كل اختبار يصلح كتمرين، ولكن لا نستطيع أن نقول العكس لأن الاختبار له مواصفات العلمية والفنية التي لا تتوفر في كل التمرينات.

8 / في الانتقاء Selection:

مشكلة الانتقاء من أكثر المشاكل التي يواجهها العاملون في مجال التربية البدنية والرياضة، سواء كان ذلك في قطاع البطولة أو في المدارس عندما تختار فرقها الرياضية، كثيراً ما يتم الانتقاء بناءً علي معايير ذاتية يكون لها أثرها السيئ علي النتائج المستقبلية. كما أن الانتقاء الخاطيء يعتبر إهداراً للوقت والإمكانات والأموال، حيث ستسخر كلها لخدمة عناصر لا يرجي منها، لذلك يعد الانتقاء الجيد من أكثر الضمانات التي تتيح فرصة أكبر للنجاح.

والاختبارات والمقاييس هي الوسيلة الموضوعية الصادقة لتحقيق الانتقاء الجيد فهي الأسلوب العلمي المضمون لتوفير الإمكانيات البشرية التي لديها الاستعدادات المناسبة للوصول إلي التفوق، حبذا لو كانت الاختبارات المستخدمة ذات قوة تنبؤية.

9 / في الاكتشاف Discovery:

الاختبارات والمقاييس تلعب دور (الكشاف) عندما تلقي أضوائها علي العناصر البشرية الممتازة، حيث سهل بعد ذلك توجيهها إلي الأنشطة البدنية التي تناسب وإمكاناتهم، فتكون بذلك قد ساهمت في وضع الإمكانية المناسبة في النشاط المناسب لها، فتزداد فرصة النجاح والنبوغ والتفوق، ويعتبر الاكتشاف أولي خطوات الانتقاء.

10 / في التنبؤ predictive:

التنبؤ هو عملية تكهن وتوقع لما سيحدث في المستقبل والتنبؤ عادة لا يتم من فراغ، بل تسبقه دراسات مستفيضة يعتمد معظمها على الاختبارات والمقاييس، فعن طريق معدلات التطور ومنحنيات التقدم في الماضي، والتعرف على المستوى الحالي يمكن التنبؤ بما سيكون عليه معدل التقدم في المستقبل بالنسبة للظاهرة موضوع الدراسة.

ويستمد الاختبار قدرته على التنبؤ من معامل صدقه فإذا فرضنا أن معامل صدق الاختبار هو (0.8) فإننا نستطيع أن نقول: أن القوة التنبؤية لهذا الاختبار تبلغ (80%).
تمكن (إسماعيل وجروبر) من التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي عن طريق مجموعة من الاختبارات البدنية، إذا استخدمت الاختبارات التالية لقياس التحصيل الأكاديمي:

1. معيار أوتيس النسبة الذكاء.

2. معيار التحصيل الأكاديمي.

3. معيار المدرسية في التحصيل العقلي.

كما استخدم مجموعة من الاختبارات البدنية التي تقيس الاستعداد الحركي، وعن طريق استخدام معاملات الارتباط أمكن التعرف على القوة التنبؤية لكل اختبار من الاختبارات البدنية التي طبقت في الدراسة من حيث قدرتها على التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي.

11 / في التوجيه Guidance:

التوجيه عملية ديمقراطية أساسها معاونة المدرس ومساعدته على أن يصل مرحلة التوجيه الذاتي حتى يستطيع أن يقوم العملية التعليمية ويطورها ذاتياً ليس المقصود بعملية التوجيه أي نوع من التسلط أو تعيد الأخطاء كما كان متبعاً قديماً، ولتحقيق هذا المبدأ تغير اسم المفتش إلى اسم الموجه تتلائم مع عملية التوجيه.

لذلك تعتبر عملية التوجيه ديمقراطية تهدف إلى تحليل دراسة الموقف التعليمي لتحديد انسب الطرق لرفع مستوي التلاميذ الذي يمثل محور عملية التوجيه وأساسها، وذلك بما يتمشى مع فلسفة المجتمع أهداف التربية البدنية في المدارس.

فالتوجيه عملية تفاعل وتعاون بين طرفين احدهما الموجة والآخر الموجه بهدف التعرف علي طبيعة الموقف وما يتمتع به الموجة من إمكانات، وكيفية الاستفادة منها إلى أقصى حد ممكن.

يمكن تعريف التوجيه الحديث (هو عملية ديمقراطية تعتمد علي التعاون القائم بين القائمين علي أمر التعليم في المدرسة بهدف تطوير العملية التعليمية من حيث البرنامج وطرق التدريس، وتوجيه التلاميذ واستثمار إمكاناتهم، وكل ما من شأنه مساعدة التلاميذ علي تحقيق أقصى نمو ممكن.

فالتوجيه عملية تعاونية يشترك فيها المدرس والموجة والتلميذ والأخصائي والاجتماعي وطبيب المدرسة... وكل من له صلة بعملية التعليم.

يقول أولسن Olsen "التوجيه يعد بمثابة مشروع تعاوني يشترك فيه جماعة من الناس معاً، منظمين معارفهم للإسهام في حل مشكلات التلاميذ وتنمية قدرتهم وإمكاناتهم".

12 / في البحث Research:

الاختبارات والمقاييس احدي الوسائل المستخدمة في البحث العلمي لتجميع البيانات والمستويات والأرقام التي تعتمد عليها البحوث في الوصول إلى نتائجها، والجدير بالذكر أن المثلث الحديدي لمعظم البحوث العلمية يتكون من:

1. مناهج البحث العلمي وأدواته.
2. القياس والتقييم وجمع أدوات البحث العلمي هي (اختبارات ومقاييس).
3. الإحصاء

الفصل الثالث

الاختبارات والمقاييس

تلعب المقاييس والاختبارات دوراً أساسياً وهاماً في مجال التربية البدنية والرياضية وذلك باهتمامها بالسلوك الحركي للفرد الرياضي أثناء الأداء البدني، لذا نجد أن رصد هذا السلوك وتقييمه يمكن أن يتناول الفرد الرياضي من النواحي والصحية والحركية والعقلية والانفعالية وغيرها من منظور أن الإنسان وحدة واحدة متكاملة، وهي تركز على أسس ونظريات علمية لذلك نجد أن البحوث العلمية النظرية والعملية تؤسس على القياس والاختبار في مجال التربية البدنية والرياضة.

تعريف القياس :- (Measurement)

هو أسلوب لجمع البيانات والمعلومات بطريقة كمية عن الشيء المقاس ويتم ذلك بتقنية خاصة وأدوات مقننة يركز عليها الحكم في عملية التقييم. وبتعريف آخر هو الوسيلة التي يمكن من خلالها التحديد الدقيق للمظاهر كميّاً وكذلك الصفات المميزة للشيء المراد قياسه.

تعريف الاختبار :- (Test)

يعرّف الاختبار على أنه أداة أو وسيلة تستخدم للقيام بقياس معين، وقد تكون هذه الأداة مكتوبة أو شفوية أو أداة ميكانيكية، أو نوع آخر.

تعريف التقييم :- (Evaluation)

هو تقدير قيمة الشيء المقاس ويتجاوز التقييم القياسات المجردة البحتة حيث يبنى على المعلومات المتجمعة من عملية القياس والاختبار لإصدار الأحكام الموضوعية.

وبتعريف آخر هو عملية ديناميكية لصناعة قرار والتي تعطى حكماً قيمياً عن جودة ما تم قياسه، مثل علامة اختبار أو أداء بدني.

أهداف القياس والاختبار والتقويم:

هناك ستة أهداف عامة وهي:

- 1- التصنيف Placement: الاختبار والتقويم المبدئي يسمح للممتحن من تصنيف الأفراد حسب القابلية والاستعداد، وبالتالي تسهيل عملية التدريس والتدريب بتجميع الأفراد في مجموعات تبعاً لقدراتهم.
- 2- التشخيص Diagnosis: غالباً ما تستخدم تقويم نتائج الاختبار لتحديد نقاط القوة أو الضعف لدى الطلاب، والمرضى والرياضيين والمشاركين في برامج اللياقة.
- 3- التنبؤ Prediction: من خلال القياس والتقويم يمكن التنبؤ بمدى نجاح الفرد أو تفوقه في ممارسة إحدى الرياضات مثلاً.
- 4- التحفيز Motivation: تحفيز الفرد على إحراز تقدم من خلال معرفته بنتيجته أو بأدائه.
- 5- الإنجاز Achievement: ينبغي في أي برنامج تدريسي - أو تدريبي ترسيخ مجموعة من الأهداف التي يمكن بها تقويم مستويات إنجاز المشاركين.
- 6- تقويم البرامج Program Evaluation: تقويم البرامج التعليمية أو التدريبية.

مواصفات الاختبار الجيد:

هناك العديد من المواصفات التي ينبغي أن يتحلّى بها الاختبار منها:

- 1- يجب أن تكون المتغيرات المراد اختبارها ذات علاقة بالرياضة التي يمارسها اللاعب.

- 2- يجب أن يكون الاختبار المراد استخدامه صادقاً في قياس الصفة المراد قياسها.
- 3- يجب أن يكون الاختبار المراد استخدامه على درجة عالية من الثبات.
- 4- يجب أن تكون طريقة إجراء الاختبار تحاكي إلى أكبر حد ممكن أداء اللاعب في تلك الرياضة.

أهداف التقويم الفسيولوجي:

- تسعى الاختبارات الفسيولوجية إلى تحقيق الأهداف التالية (الهزاع):
- 1- تعرّف الرياضي على نقاط القوة والضعف لديه، وتوضح مدى إمكانياته الفسيولوجية مع مقارنته بالمعايير العامة.
 - 2- توفر معلومات أولية تساعد على وصف التدريب المناسب، وتجعل من الممكن معرفة التحسن أو التغيير الناتج من التدريب فيما بعد.
 - 3- تعتبر الاختبارات في حد ذاتها وسيلة تعليمية تساعد الرياضي على فهم أفضل لحالته الوظيفية وما يحدث داخل جسمه من جرّاء التدريب البدني مما يجعله أكثر حرصاً واهتماماً بهذا التدريب.
 - 4- تعتبر الاختبارات في حد ذاتها مجرد أداء تستخدم لمعرفة تفاصيل أكثر عن حالة الرياضي أو المفحوص وهي بذلك مكملّة للمعلومات المتوافرة عن اللاعب من خلال أدائه في الميدان الرياضي.

قياس الجهد البدني:

تعد اختبارات الجهد البدني وسيلة مهمة للتعرف على أي قصور وظيفي لدى الأفراد لا يظهر أثناء الراحة، أو لمعرفة لياقتهم البدنية. ولكي تكون القياسات الفسيولوجية ذات معنى أثناء الجهد البدني يجب أن يكون ذلك الجهد قابلاً للقياس. وهناك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها تعريض المفحوص لجهد بدني محدد ومعايير مما يسهل معرفة استجابة الفرد لهذا الجهد البدني. وسوف نعرض ومن أهم الوسائل الشائعة لقياس الجهد البدني (العبء البدني) لدى الإنسان (الهزاع):

أولاً: قياس العبء الجهدى باستخدام السير المتحرك (Treadmill)

وهو عبارة عن سير من الجلد المقوى أو المطاط يدور حول أسطوانتين ، ويمكن التحكم في سرعته ومقدار ميله بطريقة تشابه عمليتي المشي والجري الطبيعيتين لدى الإنسان ، ويوضح الشكل رقم (1) صورة للسير المتحرك .



شكل رقم (1)

مميزات السير المتحرك .

- 1- يحاكي المشي أو الجري وكلاهما حركتان طبيعيتان لدى الإنسان .
- 2- يتم فيه استخدام عضلات كبرى مما يمكن من إجهاد الجهاز الدوري - التنفسي للفرد.
- 3- يمكن ضبط سرعته ودرجة ميله.
- 4- أكثر الطرق استخداماً.

العيوب:

- 1- مكلف وبالتالي قد لا يتوافر في كل مكان.
- 2- ثقل الوزن وبالتالي يصعب نقله خارج المختبر.
- 3- يشغل حيز محسوساً ويحدث ضوضاء نتيجة للتشغيل.
- 4- يصعب أخذ بعض القياسات أثناء الاختبار مثل (ضغط الدم)
- 5- يصعب حساب الشغل بدقة .

ثانياً: استخدام دراجة الجهد Cycle Ergometer:

وهى الدراجة الثابتة ذات العجل الدوار حيث يمكن التحكم في درجة المقاومة
أنتيجة عن الاحتكاك العجل بشريط الشد، إلا أنه يتوافر حديثاً دراجات كهربائية يتم
ضبط مقاومتها إلكترونياً، ويظهر الشكل رقم (2) دراجة الجهد .



شكل رقم (2)

مميزات استخدام دراجة الجهد :

- 1- تعد دراجة الجهد (وخاصة الميكانيكية) غير مكلفة مقارنة بالسير المتحرك .
- 2- يسهل عمل قياسات إضافية أخرى مثل (سحب عينة دم أو قياس ضغط الدم)
- 3- يمكن معرفة الشغل بدقة حيث لا علاقة لوزن الجسم بالشغل المبذول
- 4- سهولة نقل الدراجة مقارنة بالسي المتحرك .

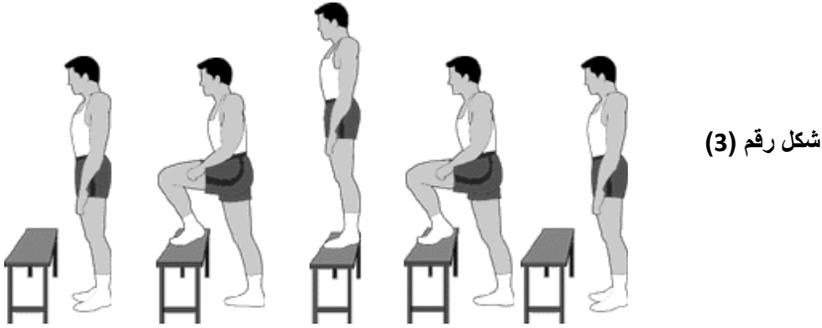
العيوب :

- 1- يعد استخدام الدراجة بشكل عام غير طبيعي للكثير من الأفراد وخاصة عند مقاومة عالية مما يؤدي إلى إجهاد عضلات الرجلين قبل إجهاد الجهاز الدوري- التنفسي حتى أقصاه .

- 2- لا تلائم الدراجة الأطفال صغار السن أو صغار الحجم لأنها مخصصة للكبار عادة
- 3- يتم الحصول على استهلاك أقصى للأكسجين أقل بمقدار 7-8 ٪ من السير المتحرك ، وذلك لاستخدام كتلة عضلية أثناء الدراجة أقل حجماً مما في السير المتحرك .

ثالثاً: استخدام صندوق الخطوة Step Test :

وهو صندوق مربع أو شبيه بذلك ذو أطوال معينة ويتم تعريض المفحوص للجهد البدني باستخدامه من خلال صعود المفحوص ونزوله من الصندوق مرات متكررة بإيقاع محدد حتى التعب أنظر إلى الشكل رقم (3).



مميزات استخدام صندوق الخطوة:

- 1- غير مكلف وسهل الصنع.
- 2- سهل الاستخدام ولا يحتاج إلى مكان كبير.
- 3- يتم فيه استخدام عضلات كبرى من الجسم.

العيوب:

- 1- يصعب أخذ قياسات إضافية أخرى أثناء الاختبار نتيجة لحركة المفحوص المستمرة.
- 2- يصعب إجهاد الأفراد ذوي اللياقة البدنية العالية بدون اللجوء إلى معدل سريع من الخطوات.

3- يعتمد حساب الشغل على وزن الجسم مما يجعل من الصعوبة حساب الشغل السالب الناتج من عملية النول من على الصندوق.

وحدات قياس الجهد البدني:

يتطلب العمل في مجال فسيولوجيا الجهد البدني التعامل مع عدد من وحدات لقياس الخاصة وهي:

الكتلة Mass:

وهي كمية المادة، وتعرّف على أنها كمية الشيء. ووفقاً لجلة الجاذبية الأرضية فإن الكتلة تكافئ الوزن. ويعتبر الكيلو جرام (كجم) وحدة القياس الرئيسية للكتلة. وتشمل وحدات الكيلو جرام (كجم)

القوة Force:

وتشمل وحدات: الكيلو جرام (كجم)، أو نيوتن (N)، حيث أن:
1 كجم = 10 نيوتن ، 0.01 كجم = 1 نيوتن.

الكيلو جرام Kg:

ويستخدم الكيلو جرام في لتجارب العملية في مجال فسيولوجيا الجهد البدني كوحدة قياس للكتلة أو القوة. أما فيما يتعلق بالقوة فيتم ذلك وفقاً لحالتين:
1- عند قياس القوة اللازمة لرفع وزن الجسم.
2- عند قياس القوة اللازمة لتقدير بدال الدراجة الثابتة.

السرعة: مصطلح يشير إلى معدل الحركة بالنسبة للزمن، وتشمل وحدات: الميل/ ساعة ، والكيلومتر/ ساعة ، أو المتر/ دقيقة. ويمكن حساب السرعة باستخدام المعادلة التالية:

المسافة

_____ = السرعة

الزمن

القدرة: مصطلح يشير إلى المعدل الذي يتم به الشغل بالنسبة للزمن، وتشمل وحدات قياس القدرة: الوات (W)، الكيلوجرام/ متر/ ق، أو الكيلوجرام/ متر/ ث، جولي/ ق، جولي/ ث، نيوتن/ متر/ ق، نيوتن/ متر/ ث.

الطاقة: مصطلح يصف كمية الطاقة الحرارية الناتجة من الربط بين الشغل الميكانيكي المتطور وحرارة الجسم نفسه، وغالباً ما يعبر عنها فسيولوجياً الجهد البدني عن الطاقة بوحدات قياس مطلقة خاصة تشير إلى معدل استهلاك الأوكسجين في عمليات التمثيل الأيضي- في الجسم. وتشمل وحدات قياس الطاقة: الجولي، الكيلو جولي، الكيلو كالوري، أو استهلاك الأوكسجين، حيث أن:

$$10 \text{ جولي} = 1 \text{ كجم} / \text{متر} = 10 \text{ نيوتن} / \text{متر}.$$

$$1 \text{ كيلو جولي} = 1000 \text{ جولي} = 0.234 \text{ كيلو كالوري}$$

$$1 \text{ لتر أكسجين} = 5000 \text{ كيلو كالوري}.$$

الشغل: وحدة الشغل مشتقة من إنتاج القوة في المسافة، أي أنها تربط بين وحدتي قياس تشمل أحدهما القوة مقدرة بالكيلوجرامات أو نيوتن، وتشمل الأخرى المسافة مقدرة بالمتر. لهذا تميز وحدة الشغل برمز كيلوجرام/ متر (كجم/ متر)، أو نيوتن/ متر (ن/ متر). ويوجد نوعين من الشغل، وهما: الشغل الإيجابي والذي يستخدم القوة للعمل ضد الجاذبية الأرضية. والشغل السلبي والذي تبذل فيه العضلات قوة وهي تطول. وعموماً يعبر عن الشغل وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{الشغل} = \text{القوة} \times \text{المسافة}.$$

وسوف يتم شرح كيفية حساب الشغل أثناء أداء جهد بدني باستخدام اختبار صندوق الخطوة ودراجة الجهد، كالآتي :

أولاً: حساب الشغل باستخدام اختبار صندوق الخطوة:

يتم حساب الشغل باستخدام اختبار صندوق الخطوة على النحو التالي :

$$\text{الشغل (كجم. م/ق)} = \text{القوة} \times \text{المسافة}$$

$$= \text{وزن الجسم (كجم)} \times \text{ارتفاع الصندوق (م)} \times \text{معدل الصعود في الدقيقة}$$

- الأدوات المستخدمة:

صندوق الخطوة - ميقاع - ساعة توقيت

الإجراءات:

- 1- تحديد وزن المفحوص إلى أقرب نصف كيلوجرام.
- 2- تحديد ارتفاع صندوق الخطوة بالمتر مثل (0.4م).
- 3- ضبط الإيقاع على 120 دقة في الدقيقة إي أن المفحوص سيصعد فوق الصندوق 30 مرة في الدقيقة.
- 4- صعود المفحوص على الصندوق بقدم واحدة ثم بالأخرى ثم يبدأ بالنزول بالقدم الأولى ثم الأخيرة وهكذا تزامناً مع الإيقاع صعوداً ونزولاً.
- 5- يبدأ التوقيت عند صعود المفحوص مباشرة حتى نهاية الاختبار (لمدة محددة مثلاً دقيقة أو دقيقتان أو ثلاث دقائق).
- 6- حساب الشغل على النحو التالي:

$$\text{الشغل (كجم. م/ق)} = \text{القوة} \times \text{المسافة}$$

$$= \text{وزن الجسم (كجم)} \times \text{ارتفاع الصندوق (م)} \times \text{معدل الصعود في الدقيقة}$$

مثال:

ارتفاع الصندوق = 0.4م، ومعدل الصعود = 30 مرة في الدقيقة ، ووزن

المفحوص = 70 كجم

الشغل يساوي = $30 \times 0.4 \times 70 = 840$ كجم.م/ق.

ثانياً: حساب الشغل باستخدام اختبار دراجة الجهد:

يتم حساب الشغل باستخدام اختبار دراجة الجهد على النحو التالي:

الشغل = المقاومة × المسافة

الشغل = مقاومة احتكاك العجل × 2 ط × نصف قطر العجل × عدد الدورات
في الدقيقة.

-الأدوات المستخدمة:

- دراجة جهد معيارية - ميقاع - ساعة توقيت.

الإجراءات:

1- ضبط مقاومة الدراجة على الرقم المطلوب (1 كجم أو 1.5 كجم أو 2 كجم
ألخ)

2- ضبط الميقاع على 100 دقة في الدقيقة، أي يدور العجل 50 دورة كاملة
في الدقيقة.

3- يبدأ التوقيت عند بدء تحريك العجل مباشرة ولمدة محددة (دقيقة أو دقيقتان
أو خمس دقائق مثلاً)

4- حساب الشغل على النحو التالي:

الشغل = المقاومة × المسافة

الشغل = مقاومة احتكاك العجل × 2 ط × نصف قطر العجل × عدد الدورات
في الدقيقة.

مثال:

عدد دورات العجل = 50 دورة في الدقيقة.

ط 2 مضروب نصف قطر العجل للدراجة مونارك = 6 مترات

المقاومة = 1 كجم

الشغل = $1 \times 6 \times 50 = 300$ جكم. متر/ق.

وعند وضع المقاومة على 2 كجم يصبح الشغل = 600 كجم. م/ق. وهكذا ...

بالإضافة على وحدات قياس الجهد البدني السابقة، فإنه يلزم الإشارة إلى بعض

وحدات القياس الخاصة المرتبطة بهذا الموضوع، وهي:

وحدات قياس المسافة (الأطوال):

وتشمل وحدات: لكيلومتر، أو الميل، حيث أن:

الكيلومتر = 1000 متر = 0.62 ميل.

المتر = 100 سم.

الستيمتر = 10 مم.

المليمتر = 0.1 سنتيمتر

الميل = 1.61 كيلومتر = 1609 متر.

وحدات قياس الوزن:

وتشمل وحدات الكيلوجرام، أو الرطل، حيث أن:

الكيلوجرام = 1000 جرام = 2.205 رطل.

الجرام = 1000 ملليجرام.

مقاييس الحجموم:

وتشمل وحدات: اللتر، والمليتر، حيث أن:

التر = 0.001 متر مكعب = 1000 سم³.

الميلتر = 1 سم³ = 0.001 لتر.

مقياس الوقت (الزمن):

وتشمل وحدات الساعة، والدقيقة، والثانية، حيث أن:

الساعة = 60 دقيقة = 3600 ثانية.

الدقيقة = 60 ثانية.

مبررات اختبار الجهد البدني

يتم استخدام اختبار الجهد البدني لأغراض كثيرة ومتنوعة من أهمها:

1- لتقييم الوظائف القلبية التنفسية:

حيث يمكن أثناء اختبار الجهد البدني التدريجي قياس الاستهلاك الأقصى للأكسجين (Vo2 max) أو نتاج القلب الأقصى (Q max) أو الوظائف الرئوية، سواء تم ذلك قبل استخدام أدوية معينة لتوسيع الشعب الهوائية أو بعدها بغرض معرفة تأثيرها عليها، أو بعد إجراء عملية جراحية لمعرفة مدى التحسن الوظيفي بعد إجرائها.

2- لاكتشاف أي قصور في تروية عضلات القلب:

يتم استخدام اختبار الجهد البدني للذين يعانون من ضيق في الشريان الأهر أو من لديهم تشوهات خلقية في الشرايين التاجية أو في حالة مرض كأواساكي.

3- لتقييم معدل ضربات القلب وانتظامها:

يستخدم لكشف حالات تسارع ضربات القلب أو لمعرفة حدة حالة عدم انتظام ضربات القلب خاصة من لديهم حصار قلبي كامل.

4- لمعرفة استجابة ضغط الدم للجهد البدني:

خاصة للمصابين بارتفاع ضغط الدم الشرياني، حيث إن الجهد البدني في حد ذاته يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم وخاصة الضغط الانقباض.

5- لتشخيص الربو الناتج عن الجهد البدني:

اختبار الجهد البدني يمكن الطبيب من معرفة حدة الحالة ومدى فاعلية الأدوية الموسعة للشعب الهوائية أو الأدوية الأخرى في منع حالة الربو أو التخفيف من حدتها.

6- لتحديد اللياقة البدنية (الكفاءة الفسيولوجية):

يمكن تقييم مستوى الكفاءة الفسيولوجية للرياضي ومن ثم معرفة مقدار التحسن في بعض المؤشرات الفسيولوجية من جرّاء بدني معين.

7- لتشخيص الأعراض الأخرى المصاحبة للجهد البدني:

وتتمثل في جملة من الأعراض مثل الدوخة، أو ألم الصدر، أو الصداع أثناء الجهد البدني. وغيرها.

الحالات التي تمنع فيها إجراء اختبار الجهد البدني.

بناءً على تعليمات جمعية القلب الأمريكية حيث يوجد العديد من الموانع التي تحول دون إجراء اختبار الجهد البدني وتتمثل هذه الموانع في الآتي:-

- 1- التهاب قلبي حاد مثل التهاب عضلة القلب، أو شغاف القلب، أو التهاب القلب الروماتيزمي.
- 2- قصور القلب الشديد.
- 3- احتشاء عضلة القلب الحاد.
- 4- مشكلة تنفسية حادة (ربو، التهاب رئوي).
- 5- ارتفاع حاد في ضغط الدم الشرياني (أكثر من 240 / 120 ملم زئبقي).
- 6- مرض كلوي حاد أو التهاب كبدي حاد.
- 7- تناول جرعات زائدة من الأدوية المؤثرة على الجهاز القلبي التنفسي.

كما يجب أخذ احتياطات خاصة، وموازنة فوائد الاختبار مع مخاطرة في الحالات

الآتية:

- 1- ضيق شديد في الشريان الأورطي.
- 2- ضيق شديد في الشريان الرئوي.
- 3- اضطراب شديد في نظم القلب البطيني.
- 4- مشاكل خلقية في الشرايين التاجية.
- 5- أمراض الشرايين الرئوية.
- 6- الأمراض الاستقلابية.
- 7- أمراض النزف.
- 8- انخفاض الضغط القيامي - الناتج عن الوقوف أو تغيير وضع الجسم

مؤشرات إيقاف الاختبار أو إنهائه:-

يجب توقف الاختبار في الحال عند حدوث أي من الحالات الآتية.

- 1 - اضطرابات خطيرة في نظم القلب أثناء الاختبار.
- 2 - تعطل جهاز مراقبة رسم القلب.
- 3 - شعور المفحوص بالصداع، أو الدوخة، أو ضيق التنفس، أو أعراض غريبة بسبب الجهد البدني.
- 4 - حدوث انخفاض أو ارتفاع في حركة أس تي (S-T) في رسم القلب الكهربائي.
- 5 - ارتفاع عال في ضغط الدم الشرياني (يتجاوز 240 / 120 ملم زئبقي).
- 6 - انخفاض مستمر في ضغط الدم الشرياني.
- 7 - حدوث اصفرار أو برودة للون الجلد أثناء الاختبار.

إجراءات السلامة أثناء الاختبار:

- 1- عند اختبار المرضى فمن الضروري أن يكون هناك طبيب ملم بإجراءات اختبار الجهد البدني.
- 2- ضرورة أن تكون درجة حرارة المختبر ملائمة مع توفر التهوية الجيدة.
- 3- منع التدخين بتاتاً داخل المختبر.
- 4- وجود أجهزة الإنعاش الضرورية في حال الحاجة إليها.
- 5- يجب الحصول على موافقة المفحوص أو ولي أمره إذا كان طفلاً، ومحاولة شرح الإجراءات لهم بوضوح.

إدراك الجهد أثناء اختبار الجهد البدني (مقياس بورج):

قام بورج (Borg, 1962) بقياس الإدراك الحسي للجهد المبذول أثناء اختبار الجهد البدني، وأطلق عليه تقديرات الإدراك الحسي للجهد. كما قدم بورج (Borg, 1985) مقياساً للإدراك الحسي للجهد لتقدير الإدراك الحسي للجهد المدرك أثناء اختبار الجهد البدني (جدول رقم 1) مرتبط مع متغيرات الجهد مثل معدل ضربات القلب، والتهوية، وإنتاج حامض اللاكتيك، ونسبة الاستهلاك الأقصى للأكسجين. ويقوم المفحوص ببساطة بإعطاء درجة شفوية أو بصرية من مسطرة المقياس أثناء اختبار الجهد. ويستخدم هذا المقياس الآن على مستوى كبير في وصف الجهد البدني للتعبير عن شدة الجهد المبذول من قبل المفحوص في ظل غياب مقياس موضوعية أخرى كضربات القلب مثلاً.

جدول رقم (1)

مقياس بورج للجهد المبذول وما يقابله من ضربات القلب في الدقيقة

مقياس بورج لتقدير الإدراك الحسي للجهد		
ضربات القلب /ق	مقياس بورج للجهد المبذول	
60	لا يوجد جهد	6
70	خفيف إلى حد بعيد	7
80		8
90	خفيف جداً	9
100		10
110	خفيف	11
120		12
130	صعب نوعاً ما	13
140		14
150	صعب (مجهد)	15
160		16
170	صعب جداً	17
180		18
190	صعب إلى حد بعيد	19
200	أقصى جهد	20

الفصل الرابع

القياس المعرفي

طبيعة القياس المعرفي:

يستهدف القياس بالنسبة البعد المعرفي في المجال الرياضي التعرف علي التغيرات والتطورات التي تحدث في المعلومات والفهم للعديد من الموضوعات المتعلقة بتاريخ التربية البدنية، وتاريخ الأنشطة الرياضية وقواعد التحكم والمعلومات الأساسية المتعلقة بالجسم البشري والتي تؤثر علي كفاءته في النشاط الرياضي وإلي غير ذلك من الموضوعات.

ويشير الفهم في المجال الرياضي إلي القدرة علي استخدام المعلومات والحقائق العلمية المختلفة في مجال التطبيق العملي، فمثلاً يمكننا أن نتوقع من اللاعب الذي يعرف الأوضاع والتحركات الصحيحة في طريقة (رجل لرجل) الدفاعية في كرة السلة، أن يقوم بتطبيق هذه الطريقة بشكل جيد أثناء المباريات في كرة السلة.

مفهوم القياس المعرفي:

يشير القياس المعرفي إلي الاختبارات التي تستخدم لقياس التفكير، حيث يلاحظ أن هذه الاختبارات تستخدم اللغة المكتوبة، بمعنى أنها اختبارات كتابية وأنها تستخدم في المجال الرياضي لقياس مستوي تحصيل الأغراض المعرفية.

ونأخذ الإجابة في الاختبارات الكتابية نمطين رئيسين هما:

- النمط الأول: وفيه يطلب من المفحوص اختيار الإجابة (الاستجابة) المناسبة من بين عدد من الإجابات ويتضمن هذا النمط وحدات الاختبار التالي: (الصواب - الخطأ - الاختبار من متعدد، المزوجة).

- النمط الثاني: وهو يستلزم إمداد المفحوص بالمعلومات الضرورية التي تمكنه من الإجابة، ويتضمن هذا النمط الإجابة (الاستجابة) القصيرة كالتكميل وكتابة المقال.

متطلبات بناء الاختبارات المعرفية:

لكي يستطيع الباحث أو القائم بإعداد الاختبار المعرفي، النجاح في مهمته فإنه يلزم أن يتوافر له الآتي:

- 1- أن يكون ملماً بالأساليب الصحيحة والمناسبة لبناء الاختبارات.
- 2- أن يكون علي دراية بمجال المادة (موضوع التخصص) الذي يعد له الاختبار.
- 3- أن تكون لديه المهارة في التعبير (المكتوب) (التعبير كتابة) عن الموضوعات التي يعدها الاختبار.
- 4- أن يكون علي وعي بمستويات فهم المفحوصين اللذين يعد لهم الاختبار.
- 5- الاستعداد للعمل لفترات زمنية طويلة.

خطوات بناء الاختبار المعرفي:

لبناء الاختبار المعرفي تتبع الخطوات الخمس التالية:

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| planning & the test | - التخطيط للاختبار |
| writing the items of the test | - كتابة فقرات الاختبار |
| test administration | - تطبيق الاختبار |
| item analysis | - تحليل الفقرة |
| item revision | - مراجعة وتنقيح الفقرة |

وفيما يلي شرح موجز لكل خطوة من هذه الخطوات:

أولاً: التخطيط للاختبار:

أن أول خطوة يجب أن توضع في الاعتبار عند بناء اي اختبار هي التخطيط للاختبار، حيث تتضمن هذه الخطوات الآتي:

1. أن يحدد القائم بوضع الاختبار مجال عمل (تطبيق) الاختبار والأغراض الخاصة به.

2. تحديد المصطلحات التي يمكن أن يتضمنها الاختبار تحديداً دقيقاً وواضحاً مثال ذلك (الذكاء الخططي - اللياقة البدنية - التحصيل الدراسي .. وغيرها)

3. أن يحدد المسئول عن إعداد اختبار مسبقاً طبيعة محتوى الاختبار (الفقرات - العبارات) وطبيعة الاستجابة عليها، مثال ذلك (المقال - صح أو خطأ - التكميل - الاختبار من متعدد) مثال لذلك راجع جدول (104) (محمد نصر الدين رضوان، 2001، ص 283)

ماهية جدول المواصفات:

عبارة عن مخطط أو رسم أو تصميم بين الأهمية النسبية لوحدات الاختبار فيما يتعلق بكل مجال من المجالات الفرعية وفقاً للفئات الرئيسية للمجال المعرفي وكذا انساب المثوية لعدد الفقرات في كل مجال من هذه المجالات الفرعية.

ويتكون جدول المواصفات من اتجاهين tow-way الأول يمثل المحور الرأسي ويتضمن العناصر أو المجالات الفرعية للموضوع المطلوب قياسه، والثاني ويمثل المحور الأفقي ويتضمن الفئات الرئيسية للمجال المعرفي (الأغراض التربوية) وعلي سبيل المثال يمكن التمثيل في جدول يمثل المحور الرأسي المجالات الفرعية للموضوعات التي سوف تتناول القياس المعرفي بالنسبة للكرة الطائرة وهي خمسة مجالات فرعية، بينما يمثل المحور الأفقي الفئات الرئيسية لمستويات القياس المعرفي والتي تظهر في أربعة مستويات هي (المعرفة والفهم والتحليل والتطبيق).

ونستخدم جدول المواصفات كوسيلة مهمة لتأكيد هذه المحتوي (المفحوص) للاختبار المقترح حيث يشير هذا الصدق إلى ألمدي الذي تقيس به وحدات الاختبار عينات مناسبة من لموضوع الدراسي أو القدرات التي صمم الاختبار لقياسها. خلو طلب منا - علي سبيل المثال - القيام بإعداد جدول المواصفات لاختبار معرفي للرئيسة الطائرة (البادمتون) في هذه الحالة يمكننا إتباع الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: تحديد المجالات الفرعية (العناصر) التي تستوجب أن يشملها الاختبار: ويتم ذلك عن طريق الآتي:

- الرجوع إلى المراجع العلمية المتخصصة.
- تحليل الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة.
- استطلاع آراء المتخصصين في المجال.
- الخطوة الثانية:** عرض المجالات (العناصر) علي مجموعة من الخبراء في مجال التخصص ويتم كالتالي:
- إعداد استمارة لاستطلاع رأي الخبراء.
- وضع معايير اختبار الخبراء.
- تحديد الخبراء بحيث يكون عددهم مناسباً (توضع قائمة باسمائهم في المرفقات).

- عرض الاستمارة علي الخبراء وذلك بغرض الآتي:

- التأكد من صحة المجالات (العناصر الفرعية).
- اقتراح هذه أو إضافة مجالات (عناصر) أخرى.
- تقدير الأهمية النسبية لكل مجال (عنصر) من المجالات الفرعية.
- تقدير النسبة لكل مستوي من مستويات المجال المعرفي.

مثال: افترض أن الباحث توصل نتيجة الخطوة الأولى إلى ثمانية مجالات (عناصر) فرعية هي: التاريخ ، القيم ، الأجهزة ، والأدوات ، آداب وتقاليد اللعبة ،

الأمان القواعد والقوانين المنظمة، الاستراتيجيات، الأساليب الفنية للعب. وعندما قام الباحث بعرض هذه المجالات الفرعية علي مجموعة من الخبراء، جاءت الأهمية النسبية للمجالات (العناصر) الفرعية كالتالي:

1. تاريخ اللعبة.	٪.5
2. القيم	٪.5
3. الأجهزة والأدوات	٪.10
4. آداب وتقاليد اللعبة	٪.10
5. الأمان والسلامة	٪.10
6. القواعد والقوانين	٪.20
7. استراتيجيات اللعب	٪.15
8. الأساليب الفنية للعب	٪.25
الجملة	<u>٪.100</u>

كما جاءت الأهمية النسبية لكل مستوي من مستويات المجال المعرفي

(سنة مستويات) كالتالي:

1. تذكر المعلومات	٪.30
2. الفهم	٪.10
3. التطبيق	٪.30
4. التحليل	٪.20
5. التركيب	٪.0
6. التقويم	٪.10
الجملة	<u>٪.100</u>

الخطوة الثالثة: يتم وضع النتائج السابقة وفقاً لأهميتها النسبية في جدول المواصفات بحيث تمثل المجالات الفرعية (الثمانية) للعبة المحور الرأسي للجدول، وتمثل مستويات المجال المعرفي (6 مستويات) المحور الأفقي للجدول. وبناء على هذا يمكننا إعداد جدول للمواصفات (في اتجاهين) يتكون من 9 أعمدة، 10 صفوف يوضحه جدول رقم (204) (محمد نصر الدين رضوان، 2006، ص 287).

الخطوة الرابعة: تحديد الأوزان النسبية relative weights لكل خلية من خلايا الجدول والتي تمثل نقطة التقاء كل مجال فرعي (المحور الرأسي - 8 مجالات) لكل مستوي من المستويات المعرفية (المحور الأفقي - 6 مستويات) فعلي سبيل المثال يمكن تحديد الوزن النسبي للخلية الأولى والخاصة (يتذكر المعلومات التاريخية للريشة لطائرة في المثال السابق) جدول 204 التالي:

الخلية الأولى = الوزن النسبي للنتيجة × الوزن النسبي لتذكر المعلومات

$$0.015 = 0.30 \times 0.05 =$$

$$\%1.5 \quad \text{اي} \quad 1.5 = 100 \div 0.15 =$$

ويمكن تحديد الوزن لنسبة الخلية كالتالي:

$$0.005 = 0.10 \times 0.05 =$$

$$\%0.05 \quad \text{اي} \quad 0.5 = 100 \div 0.05 =$$

وهكذا لبقية الجدول.

الخطوة الخامسة: تحديد عدد العبارات (الأسئلة أو الفقرات) الخاصة بكل خلية، ويسبق هذه الخطوة تحديد العدد الكلي للعبارات (الأسئلة) للاختبار ككل، فلو افترضنا أن الباحث قرر أن يكون عدد عبارات الاختبار المعرفي للريشة الطائرة هو 200 عبارة، في هذه الحالة يتم تحديد عبارات كل خلية من خلايا جدول المواصفات (48) خلية كالتالية:

$$\text{عدد عبارات الخلية} = \frac{\text{الوزن النسبي للخلية} \times \text{العدد الكلي للعبارات}}{100}$$

3 عبارات = الأولي =

$$\text{وبالنسبة للخلية الثانية} = \frac{200 \times 0.5}{100} = \text{1 عبارة}$$

وهكذا بالنسبة لبقية الخلايا

ثانياً: كتابة فقرات الاختبار:

يمثل إعداد الفقرات الخطوة الثانية من خطوات إعداد اختبارات الورقة والقلم وفقاً لتعريف بين 1953م أن الفقرة عبارة عن سؤال مفرد أو واجب أو عمل لا يمكن تحليله إلى ما هو أبسط.

تعريف الفقرة:

تعرف الفقرة علي أنها عمل واجب أو سؤال مفرد لا يمكن تحليله أو تجزئته إلى وحدات أصغر أو أبسط. وتعد الفقرة وحدة الاختبار الأساسية، فكل مقاييس أو اختبار بتكون من عدد من الفقرات (العبارات أو الأسئلة أو البنود).

متطلبات إعداد وصياغة الفقرات:

عندما ينتهي الباحث من التخطيط للاختبار، يبدأ إعداد وكتابة الفقرات معتمداً في ذلك علي المصادر التالية:

1. المراجع العلمية في مجال التخصص.

2. الكتب الدراسية المقررة والمذكرات التي يعدها المتخصصون.

3. خبراته السابقة في المجال الذي يعد له الاختبار.

ولكي ينجح الباحث في هذه المهمة فإنه يلزم توافر الآتي:

- أن يكون لدي الباحث معرفة وتمكن من الموضوع إلي يكتب عنه وأن يكون ملماً بكل الحقائق والمبادئ والمفاهيم والمدرجات الخاطئة المتعلقة بهذا الموضوع.

- أن يكون ملماً بطبيعة الأشخاص الذين يعد لهم الاختبار، كأن يكون علي علم بمستوي ذكائهم وقدراتهم وميولهم ومستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية، لأن ذلك يمكنه من الاختبار الصحيح للفقرة والصياغة الجيدة لها من حيث الألفاظ المستخدمة ودرجة الصعوبة.

- أن يكون ملماً بالعبارات والألفاظ المناسبة وغير المناسبة، الواضحة والغير واضحة، المحددة والعامة وإلي غير ذلك من العبارات والألفاظ.

- أن يكون لديه حصيلة لغوية (عامة - خاصة) واسعة بحيث تشمل هذه الحصيلة أصل الكلمة ومرادفاتها، وأن يكون الباحث ملماً بمختلف المعاني الخاصة بالكلمة التي يختارها، وأن يكون قادراً علي صياغة الفقرة بأبسط لغة ممكنة.

- أن يكون لدي الباحث القدرة علي الإطلاع والبحث، وكذا القدرة علي التصور والتخيل والابتكار حتى يتمكن من اختيار فقرات جيدة.

- بعد أن يقوم الباحث بتحديد وصياغة الفقرات، فإنه يفضل أن يقوم بعرضها علي مجموعة من الخبراء لإبداء آرائهم في تلك العبارات.

وقبل أن يبدأ الباحث في كتابة الفقرة يلزمه الإجابة علي السؤالين التاليين:

السؤال الأول: ما هو نوع الاختبار المطلوب وإعدادة، وهل هذا الاختبار

يستخدم فقرات الصواب والخطأ، أو الاختبار من متعدد، أو المقال، أو التكميل أم كلها مجتمعة؟ وتمكن أهمية تحديد نوع الاختبار في كون جميع الاختبارات لا تستخدم نفس البنية أو الشكل، فاختبارات الشخصية والذكاء علي سبيل المثال تتطلب كل أنواع الاستجابات.

السؤال الثاني: ما هو نوع الاستجابة علي الاختبار؟ ففي الاختبارات التي

تتطلب الإجابة يصح أو خطأ تستخدم أسئلة الصواب والخطأ في الاختبار من متعدد والمزاوجة والمقال.

وفي جميع الحالات يجب علي المسئول عن إعداد الاختبار أن يقرر مبكراً عند

التخطيط لبناء الاختبار اي الفقرات سوف يختار، ففي حالة اختيار فقرات المقال

يكون الاختبار "اختبار مقال Tessa test" وفي حالة اختيار فقرات ، الصواب -
الخطأ والاختبار من متعدد، والمزاوجة يكون اختبار موضوعي " objective"
فقرات اختبارات المقال Essay test items:

أهم ما يميز فقرات اختبار المقال أنها تعتمد علي أسلوب التقويم الذاتي - حيث
تصمم الفقرات القبي قدرة الأفراد علي استخدام العمليات العقلية العليا في التعبير
عن أنفسهم عن طريق الكتابة بالنسبة لموضوعات تتطلب تعيين هوية الشيء وتفسير
أو توضيح الشيء والتوحيد والدمج والتنظيم والتركيب.
ولعل من أهم ما تتميز به فقرات اختبار المقال ما يلي:

- سهولة الإعداد ، بحيث يمكن وضع العديد من الفقرات في دقائق معدودة.
 - تستخدم لقياس المفاهيم المعقدة والقدرة علي التفكير، مهارات حل المشكلات.
 - تشجع المفحوصين علي كيف يتعلمون بفاعلية ونظام وكيف يعبرون عن أفكارهم.
 - التخمين في هذا النوع من الاختبارات يكون أقل ما يمكن.
- من عيوب فقرات اختبار المقال ما يلي:
- تتطلب وقتاً طويلاً عند تقويمها لتقدير الدرجات.
 - تقدير الدرجة يتطلب اتخاذ بعض القرارات فيما يتعلق بتسجيل أجزاء
الدرجة، مما يؤدي إلي تناقص ثبات هذه الاختبارات.
 - نظراً لكنه تستغرق وقتاً طويلاً في الإجابة لذا فقد لا يتمكن المفحوص من
الإجابة علي كل الفقرات مما يجعلها محدودة كوسيلة لقياس المعرفة.

توجيهات عامة لكتابة فقرات المقال:

- لبناء فقرات اختبار المقال بسهولة ويسر يجب إتباع التوجيهات التالية:
1. أن تعبر الفقرة عن المعرفة الرئيسية بالنسبة للموضوع الدراسي الذي درسه
الطالب (الموضوع المطلوب قياسه)، حيث يلزم أن تستدعي الفقرة المدة الرئيسية
في الكتاب الدراسي الذي درسه الطالب.

2. أن يكون للفقرة إجابة واحدة صحيحة، لأنه في حالة وجود أكثر من إجابة صحيحة للفقرة، فإنه يصبح من الصعب تقويم مستوي معرفة الفرد المفحوص.
3. أن تتضمن الفقرة مجال واتجاهات الإجابة المطلوبة لأن الفقرات الأسئلة أو البنوك الغامضة غير الواضحة تؤدي إلى تباين واسع في استجابات المفحوصين مما يجعل عملية التقويم أكثر صعوبة.
4. أن تكون جميع الفقرات (الأسئلة) موحدة بالنسبة لكل المفحوصين، بمعنى أن يطلب من كل المفحوصين الإجابة علي نفس الفقرات (الأسئلة) لأنه في حالة الإجابة علي فقرات مختلفة، فإنه يصعب مقارنة درجات المفحوصين بعضهم ببعض، لأنه عندما يختار المفحوص الفقرات، فإن ذلك يعطيه ميزة تحقيق (أفضل إجابة) مما قد يترتب عليه أن يصبح مدي الدرجات علي الاختبار محدوداً. وبالتالي تناقص ثبات درجات الاختبار.
5. إظهار الزمن (الوقت) التقريبي المخصص للإجابة علي كل فقرة (سؤال) وكذا الدرجات المخصصة لكل فقرة، لأن العديد من المفحوصين يحتاجون إلي دليل يرشدهم إلي الزمن الذي يستغرقونه للإجابة علي كل سؤال.
6. وفي جميع الحالات يفضل استخدام عدد قياس من فقرات المقال في مقابل عدد قليل من الفقرات الطويلة، لأن الفقرات القصيرة تكون أقل من المفحوصين بالمقارنة بالفقرات الطويلة مما يسهل علي المفحوص فهمها.

كيفية تقدير درجات فقرات المقال:

- لتقدير درجات فقرات اختبارات المقال يلزم إتباع التوجيهات التالية:**
- الاتفاق علي طريقة موحدة لتقدير درجات الاختبار لأن بعض المعلمين يركزون علي النقاط الرئيسية التي يجب أن يتضمنها الاختبار، في حين يركز البعض الآخر علي ترتيب الفقرات وفقاً لنوعية الاستجابة.
 - يفضل تقويم نفس الفقرة بالنسبة لكل المفحوصين قبل الانتقال للفقرة التالية، كما يفضل أن يفضل يقوم مقدر الدرجات بمراجعة اتساق تقديره

لدرجات الفقرة عن طريق الرجوع إلي أول مجموعة من الأوراق قام بتصحيحها.

- يفضل عدم ذكر اسم المفحوص علي ورق الإجابة، لأن تقويم درجات المفحوص علي الاختبار بدون أن يكون اسمه معروفاً للقائم بعملية لتقويم إجراء يكفل المحد من التميز.

أمثلة ل فقرات المقال :

أقرأ كل فقرة بعناية ثم أجب علي كل واحدة فيها إجابة كاملة قدر الإمكان. الوقت التقريبي اللازم للإجابة علي كل فقرة والدرجة المخصصة لها موضح بين الأقواس.

1. عرف الارتباط، ثم وضح أوجه الاختلاف بين معامل ارتباط سبيرمان لفروق الرتب ومعامل الارتباط التتابعي لبيرسون (10 ق- 20 درجة).

2. عرف الدرجة المعيارية ثم اكتب المعادلات التي تستخدم لحساب كل من الدرجة الثنائية ت- T والدرجة ذ- Z والمبئينات (10 ق- 20 درجة)

3. أراد أحد المعلمين أن يتعرف علي فعالية طريقتة الحديدية في التدريس.

أشرح كيف يستطيع هذا المعلم التحقق من فعالية هذه الطريقة علي أن يتضمن هذا الشرح الآتي:

- إجراءات القياس التي يجب أن يستخدمها المعلم.

- متى تتم عملية القياس.

- التحليل الإحصائي الذي يجب أن يستخدمه المعلم (15 ق- 30 درجة)

فقرات الاختبار الموضوعي objective items :

يقصد بها المتخصصين أن الاختبارات الموضوعية يمكن أن تستخدم لقياس المستويات المعرفية البسيطة، وأنها لا تصلح لقياس عمليات التفكير بما تتضمنه من مستويات الفهم والتحليل والتطبيق، وأن اختبارات المقال هي المقاييس المناسبة

لعمليات التفكير إلا أن مجموعة كبيرة من علماء القياس يقررون أن الفقرات الموضوعية يمكن أن تستخدم لقياس أنواع مختلفة من عمليات التفكير، إلا أن إعداد مثل هذا النمط من الفقرات وقتاً وجهداً كبيرين.

أنماط فقرات الاختبارات الموضوعية:

تتضمن الاختبارات المعرفية الموضوعية مجموعة مختلفة من أنماط الفقرات هي: الصواب - الخطأ، الاختبار من متعدد، التكميل المزاوجة، وفيما يلي شرح موجز لكل نمط م هذه الأنماط.

1/ فقرات الصواب - الخطأ The true - false items:

وهي فقرات تقدم للمفحوص في شكل جملة أو عبارة أو مشكلة أو مسألة ويطلب منه أن يحدد صحة الفقرة بوضع علامة (صح - ✓) أو (خطأ - x) أو وضع خط أسفل كلمة صح أو خطأ.

وتستخدم فقرات الصواب - الخطأ في الاختبارات المعرفية عند قياس تذكر المعلومات عن طريق اختيار الإجابة الصحيحة لحقائق أو مصطلحات أو مبادئ محددة في مجال محدد.

معني هذا أن فقرات الصواب - الخطأ عبارة عن صياغات جمل تعززية صريحة تعطي للمفحوص لكي يقرر ما إذا كانت الجملة صحيحة أو غير صحيحة. ويلاحظ أن هذا النمط من الفقرات يستخدم علي نطاق واسع في الاختبارات التي يتعدها معلم الفصل لسرعة كتابة الفقرات وسهولة تقدير الدرجة.

مميزات فقرات الصواب والخطأ:

- تستخدم لتغطية مدي كبير وواسع من المادة الدراسية عن طريق إجراء القياس لمدة واحدة فقط. فالوقت المطلوب لكي يستجيب المفحوص علي فقرات الصواب - الخطأ أقل من الوقت المطلوب للاستجابة علي فقرات الاختيار من متعدد أو تكميل لذا يمكن تضمين اختبارات الصواب - والخطأ عدد كبير من الفقرات يفوق أي نمط آخر من الاختبارات.

- سهولة التصحيح وتقدير الدرجات.
- سهولة إعداد الفقرات وتطبيقها وبخاصة عند استخدامها لقياس تذكر المعلومات إلا أنها قد تستغرق وقتاً أطول عندما تعد لقياس عمليات التفكير المركبة.

عيوب فقرات الصواب - الخطأ:

- تتأثر بالتخمين العشوائي random guessing لكونها تتضمن إجابتين محتملتين فقط، حيث ينتج عن هذا التخمين العشوائي أن يصبح لدي المفحوص فرصة 50٪ للحصول على إجابات صحيحة نتيجة التخمين - لذا يتجه ثبات درجات اختبارات الصواب - الخطأ نحو الانخفاض.
- غالباً ما تتوقف (تعتمد) الإجابة الصحيحة على كلمة واحدة فقط مما يزيد من احتمالات الوقوع في الخطأ.

توجيهات عامة لكتابة فقرات الصواب - الخطأ:

- يمكن استخدام فقرات الصواب - الخطأ بفاعلية إذا اتبع عند إعدادها الآتي:
- تجنب استخدام العبارات التي توحى بإجابات معينة وتجنب استخدام التصميمات في الزمان أو المكان مثل: دائماً - أبداً - في كل وقت - أحياناً - عادة إلى غير ذلك من الكلمات.
- يجب أن يكون عدد الفقرات الصواب مساوياً لعدد الفقرات الخطأ أو أن يكون عدد الفقرات الخطأ أو أن يكون عدد الفقرات الخطأ أكبر من عدد الفقرات الصواب، لأن للفقرات الخطأ قدرة على التمييز أكبر من الفقرات الصواب.
- تجنب استخدام لغة الكتاب المدرسي لكونها لغة جافة قد تتميز بالصرامة.
- تجنب استعمال الصيغ السلبية كأن تقول (أنا لا أنام في الليل كثيراً) ولكن الأفضل في الصياغة هو (أنا أنام في الليل قليلاً..). وذلك لكون الصياغات

السلبية ربما تربك المفحوص، وقد لا تسهم بفاعلية عند قياس القدرات. وينصح في حالة الحاجة إلى استخدام العبارات السلبية أن يوضع خط أسفل المصطلح السلبي كالتالي "أنا لا أنام في الليل كثيراً.."

- تجنب استخدام الكلمات الغامضة والتي تحمل أكثر من معني مثل كلمة (ثقافة) لكون مثل هذه الكلمات تثير الشك والحيرة لدى المفحوص، فالأساس في الصياغة (الجملة) بالنسبة لمثل هذا النوع من الفقرات هو الآتي:
- إلا تحمل الجملة أي شكل في أنها صحيحة تماماً أو خطأ تماماً.
- العمل علي أن يكون لجميع الفقرات نفس الطول تقريباً، حي يلاحظ في بعض الاختبارات المعرفية أن الجمل (الفقرات) التي لها إجابات صحيحة تكون أطول من الجمل التي لها إجابات خاطئة.
- أن تسأل الفقرة (السؤال أو الجملة) عن مفهوم أو موضوع فكرة واحدة مفردة فقط. فالفقرات التي تشتمل علي أكثر من مفهوم أو موضوع أو حقيقة علمية غالباً ما تؤدي إلى إرباك المفحوصين.

أمثلة لفقرات الصواب - الخطأ:

مثال (1):

اقرأ بعناية كل جملة من الجمل التالية، ثم ضع علامة صح (✓) أمام الجملة التي تعتقد أنها صحيحة، وعلامة خطأ (x) أمام الجملة التي تعتقد أنها خطأ، أما الجملة التي تعتقد أنها خطأ (لكل إجابة صحيحة 3 درجات).

1. إذا زاد الانحراف المعياري (SD) لدرجات المجموعة يزيد بالتالي التشتت.
2. الدرجة المعيارية ت -T تقابل وحدة انحراف معياري واحدة فوق المتوسط الحسابي.
3. معامل الارتباط + 0.60 يساوي مرتين معامل الارتباط + 0.3.
4. إذا كان منحنى توزيع البيانات متجهاً نحو اليمين كان الالتواء سالباً.

مثال (2):

الجملة التالية تصف بعض المواقف في رياضة التنس المطلوب: هو أن تقرأ
الجملة جيداً ثم نضع علامة (✓) أمام الجملة التي تعتقد أنها صحيحة، وعلامة (x)
أمام الجملة التي تعتقد أنها خطأ (لكل إجابة صحيحة 3 درجات)
واللاعب (أ) قام بأداء إرسال جيد، فقام اللاعب (ب) برد الإرسال بنجاح، فأبي
اللاعبين يمكن أن يفقد (نقطة واحدة) إذا:

1. إرتدت الكرة مرتين في ملعبه.
2. اللاعب ضرب الكرة فلمست الشبكة قبل الهبوط في ملعب خصمه.
3. بعد ضرب الكرة سقط المضرب من يد اللاعب.
4. اللاعب ضرب الكرة قبل أن تعبر الشبكة في اتجاه ملعبه.

2/ فقرات الاختبار من متعدد (MC₂) (The multiple-choice items):

وفيها يعطي المفحوص السؤال يتبعه عدة إجابات إحداها فقط صحيحة وعليه
أن يختار الإجابة التي يعتقد هو أنها صحيحة، فالإجابات في هذا النمط من
الاختبارات يكون فيها إجابة واحدة صحيحة وعدد من الإجابات غير صحيحة
incorrect espouses والتي تعرف بالإجابات (المضللة distracter) وهي
إجابات تعد بحيث تعزي المفحوص باختيارها في اختبارات الاختيار من متعدد
أو اختبارات المزوجة.

وتستخدم فقرات الاختيار من متعدد لقياس نواتج التعلم بالنسبة لمستويات
متباينة من المعرفة بدءاً بالمستويات (البسيطة) وحتى المستويات (المركبة) كما تستخدم
عند قياس التحصيل بالنسبة للعديد من الموضوعات الدراسية.

وتتطلب فقرات الاختيار من متعدد - في بعض الأحيان - أن يختار المفحوص
(أفضل إجابة the best assure) من بين مجموعة من الاستجابة الصحيحة أفضل
الاستجابات المناسبة للإجابة علي السؤال الذي تتضمنه الفقرة.

ومن الملاحظ أن فقرات الاختيار من متعدد CMg تتضمن مكونين رئيسين هما:

1. الأرومة (البند الرئيسي) stem: وهي عبارة عن سؤال مباشر أو جملة غير تامة (غير كاملة) تعرض لمشكلة تفاصيلها غير كافية ولا يوجد بها أي غموض فيما يتعلق الذي تسأل عنه.
2. الاستجابات Responses: وهي تراوح من 3 إلى 5 استجابات واحدة منها صحيحة وبقية الاستجابات الأخرى غير صحيحة، حيث يلاحظ أن الاستجابات غير الصحيحة تشير إلى إجابات خاطئة تعزي المفحوص باختيارها، حيث تعرف في مجال القياس المعرفي باسم (المزلل أو المشتت (distractor).

مميزات فقرات الاختيار من متعدد:

- تستخدم لقياس القدرة علي الفهم.
- تصلح لقياس أنماط مختلفة من المواد الدراسية.
- لا تستغرق وقتاً طويلاً في التطبيق وتصحيح النتائج.
- فرص التخمين بالنسبة للإجابات الصحيحة أقل بكثير من فقرات الصواب - الخطأ.
- تستخدم كثير من الاختبارات المعرفية في مجالات : الرياضيات والهجاية ومفردات اللغة وغيرها.

عيوب فقرات الاختيار من متعدد:

- صعوبة إعدادها بالمقارنة بالفقرات الأخرى حيث يستغرق إعدادها وقتاً أطول وذلك لكونها تتطلب من (3-5) استجابات لكل فقرة (سؤال أو جملة).
- تشجيع في بعض الأحيان - علي استظهار (الحفظ علي ظهر قلب) الحقائق أكثر من فهم understanding تلك الحقائق.

- تمتاز اختبارات الاختيار من متعدد بأنه يمكن تضمينها عدد أقل من الفقرات بالمقارنة باختبارات الصواب - الخطأ، وذلك عند قياس نفس الموضوع أو المادة الدراسية، لذلك فهي تستغرق وقتاً أقل.

توجيهات عامة لكتابة فقرات الاختيار من متعدد:

مع أن إعداد فقرات الاختيار من متعدد من الصعوبة بمكان إلا أنه يمكن الاسترشاد بالتوجيهات التالية عند إعدادها.

أولاً: بالنسبة للأرومة (البند الرئيسي) stem:

1. يجب أن يكون البند الرئيسي مختصراً وسهل القراءة والفهم، وأن يحتوي علي المسألة أو القضية الرئيسية للفقرة، كما يشترط عدم تكرار أية كلمات يتضمنها البند الرئيسي في الاستجابات، كما ينصح بتجنب استخدام أية مواد (موضوعات) غير ذات صلة بالأرومة (البند الرئيسي) كما يفضل أن تصاغ الأرومة في جملة أو سؤال غير كامل حتى يتمكن المفحوص من تكميله عن طريق الاستجابة.

2. يجب تجنب التعميمات مثل: دائماً - مطلقاً - ابداً - كلية وغيرها.

3. يجب تحديد الأرومة (البند الرئيسي-) بكلمات وتعبيرات موجبة وفي حالة الكلمات السالبة فإنه يفضل وضع خط أسفل هذه الكلمات أو كتابتها بنبط كبير يميزها.

4. يفضل أن تبدأ الأرومة (البند الرئيسي) بالحرف W أي بكلمة مثل أي آيه which، لماذا why، أين where، ما - ماذا what، متى when، من who، لأن مثل هذه الكلمات تقوم للمفحوص الموضوع الرئيسي أو النقاط الرئيسية للفقرة أو السؤال.

5. لا يجب تضمين الأرومة (البند الرئيسي) أية كلمات تستهدف سؤال المفحوص عن راية opinion، وأنمي المطلوب هو أن يحدد الإجابة الصحيحة.

ثانياً: بالنسبة للاستجابات:

1. يجب أن تكون جميع الاستجابات معقولة وقابلة ظاهرياً للتصديق plausible وأن توجد بين هذه الاستجابات استجابة واحدة فقط صحيحة، كما يجب عدم تضمين الاختبارات أية استجابات هزلية أو ضعيفة.
2. يجب ألا يقل عدد الاستجابات عن ثلاث استجابات وإلا يزيد عن خمس استجابات بالنسبة لكل فقرة، وفي جميع الحالات يفضل ألا يقل عدد الاستجابات عن أربع استجابات لأن هذا العدد يجعل عامل التخمين questing factor عند حدود 20٪.
3. يجب أن تكون جميع الاستجابات متسقة في المحتوى والصياغة وقواعد النمو ولها نفس الطول تقريباً ويفضل تجنب تضمين الاستجابة الصحيحة معلومات أكثر من الاستجابة الخاطئة.
4. إذا أعطيت الفقرات (1، 2، 3، 4، .. الخ) فإنه يلزم استخدام الحروف (أ، ب، ج، د..) كأسلوب لترقيم الاستجابات، كما يفضل أن توضع الاستجابات مرتبة رأسياً لأن هذا الأسلوب يساعد علي قراءتها بسهولة أكثر من وضعه في نظام الترتيب الأفقي.
5. تجنب إعطاء الاستجابات الصحيحة نمط ثابت من الترقيم، كأن تعطي جميع الاستجابات الصحيحة في الاختبار الحرف (ج) ولكنه يفضل أن يتم توزيع جميع الاستجابات الصحيحة في الاختبار علي الحرف (أ، ب، ج، د، هـ) بالتساوي تقريباً.

أمثلة لفقرات الاختيار من متعدد:

ضع الحرف الذي يدل على الإجابة الصحيحة على الخط الأسود الموجود على يمين رقم الفقرة (كل فقرة لها درجتان):

1 / في اختبار معرفي ، كان للدرجة 55 رتبة مبنية 40٪ ما دلالة ذلك.

- أ. أن 40 تلميذاً أجابوا على 55٪ من أسئلة الاختبار إجابات صحيحة.
ب. أن 40٪ من التلاميذ لديهم الدرجة 55 أو أقل.
ت. أن 55٪ من التلاميذ لديهم الدرجة 40٪ أو أقل.
ث. أن 40٪ من التلاميذ لديهم الدرجة 55 أو أكثر.

2 / فقرات الإجابة القصيرة والتكميل : short answer and completion items:

يكن الفرق بين فقرات الإجابة القصيرة والتكميل في نقطتين أساسيتين هي: الطول والشكل (البنية) format فالفقرات في الإجابة القصيرة تتطلب من المفحوص أن يجاب على السؤال في كلمة word أو جملة sentence أو بهما معاً. بينما في فقرات التكميل تحذف كلمة أو عدد من الكلمات من الجملة ويطلب من المفحوص استكمال الكلمات الناقصة، وتصلح فقرات الإجابة القصيرة وفقرات التكميل لقياس المعرفة الحقيقية factual knowledge والفهم والقدرة على تحديد وتعريف المفاهيم والمدرجات.

ففي فقرات الإجابة القصيرة يطلب من المفحوص تجديد أو تسمية شيء ما في كلمة أو جملة أو رقم، ومن أمثلة ذلك ما يلي:

- من هو أول رئيس للجمهورية في مصر؟
-
$$= \frac{1}{16} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$$

- ما هي القدرة التي تتبع هرمون ACTH في جسم الإنسان؟

مميزات فقرات الإجابة القصيرة والتكميل:

- أقل تأثيراً بالتخمين من الصواب - الخطأ أو الاختيار من متعدد.
- تصلح لتقويم تذكر المعلومات أكثر من أي نمط آخر من الفقرات.
- يسهل إعدادها.

عيوب فقرات الإجابات القصيرة والتكميل:

- يستغرق حساب الدرجات فيها وقتاً أطول من فقرات الاختيار من متعدد، لكونها تتطلب تصحيح مدي دقة وسلامة اللغة المستخدمة في الإجابة.
- قد تكون بعض الإجابات صحيحة ككل أو صحيحة جزئياً مما يضع مقدار الدرجة في حيرة بالنسبة لتقدير درجات كل فقرة، وبناء على ذلك يرعي علماء القياس أن الشخص القادر على تقدير الدرجات على اختبارات الإجابات القصيرة والتكميل هو الشخص الذي يقوم ببناء الاختبار.
- تشجع على التعلم الصحي rote learning وهو تعلم يقوم على التكرار بقصد الاستظهار (الحفظ) دون الاهتمام بالفهم وغيره من المسئوليات المعرفية، ومع أن هذا النمط من الفقرات يتضمن العديد من الفرص الملائمة للاسترجاع والحفظ عن ظهر قلب memorization فإننا نجد أنها مناسبة لإعداد الاختبارات بالنسبة لبعض المجالات مثل الإسعافات الأولية وبالنسبة لعمليات إنقاذ الغرقى والإنعاش في حالات اللزمات القلبية.

توجيهات عامة لكتابة فقرات الإجابة القصيرة والتكميل:

- تتميز بأنها أسهل في إعدادها من غيرها من فقرات الموضوعية الأخرى، ومع ذلك فإنه يمكن الاسترشاد بالتوجيهات التالية عند إعداد مثل هذا النوع من الفقرات:
1. يجب العمل على أن تكون الإجابة على الفقرة بكلمة واحدة مفردة أو بعدد من الكلمات وأنه توجد إجابة واحدة صحيحة فقط.

2. التأكد من أن جميع المفحوصين يعرفون ما هو نمط الاستجابة المطلوب، وكذا المؤشرات الخاصة بدقة الاستجابة وبخاصة في الحالات التي تستخدم فيها أجزاء الدرجة أو الكسور العشرية.

3. يجب علي من يقوم بإعداد مثل هذا النمط من الاختبارات أن يفكر أولاً في الإجابة، ثم يحاول بعد ذلك كتابة الفقرة التي تمثل الإجابة التي أعدها، فعن طريق هذا الإجراء يمكن تجنب إعداد فقرات لها أكثر من إجابة صحيحة.

4. في فقرات التكميل، يفضل تخصيص منطقة فراغ خالية من الكتابة قرب نهاية الجملة، حيث يفيد هذا الإجراء في جعل الجملة أكثر وضوحاً وتجنب وضع أكثر من إجابة للجملة.

5. يجب عدم استخدام أكثر من منطقتين (فراغين) في الجملة الواحدة، لأن وجود أكثر من فراغين في الجملة تزيد من غموضها مما يؤدي إلى اضطراب المفحوص.

6. عدم نقل الفقرات مباشرة من الكتاب المدرسي، لأن الجملة التي تؤخذ من فقرة في كتاب قد لا تعبر بشكل مناسب عن المحتوى المراد التعبير عنه.

7. أن تكون جميع الفراغات متساوية الطول بالنسبة لجميع الاستجابات لأن الاختلاف في أطوال الفراغات وفقاً لأطوال الإجابات التوقعة، قد يعطي المفحوص إجابات بأهمية الإجابة ولتسهيل تقدير الدرجة والحد من الأخطاء، يجب وضع خطوط سوداء قصيرة في الفراغات الخاصة بكل جملة لكي يسجل عليها المفحوص استجاباته.

أمثلة لفقرات الإجابة القصيرة:

1. ما هي المقاييس الثلاثة للنزعة المركزية.

2. أظهرت دراسة لقوة الرجل وقوة القبضة ارتباط مقداره (-0.90) فسر هذا الارتباط.

أمثلة لوحدات التكميل:

أكمل الفقرات التالية بكتابة الإجابة الصحيحة علي الخط الأسود الموجود داخل كل فقرة (كل فقرة لها درجتان):

1. يستخدم — كواحد من أهم مقاييس التشتت.
2. الدرجة الثانية ت - T لها متوسط حسابي هو — وانحراف معياري هو —

3/ فقرات المزاوجة (المواءمة) matching items:

تعتمد هذه الاختبارات علي المواءمة أو التدقيق بين عدة فقرات (بنود) في قائمتين، حيث يطلب من المفحوص أن يربط بين كل فقرة في القائمة الأولى مع ما يناسبها من القائمة الثانية ويحدد السؤال طبيعة المواءمة وهل هي ترادفاً أو تضاداً أو علاقة سببية أو علاقة زمنية أو علاقة مكانية أو غيرها.

معني ذلك أن اختيار المزاوجة يتكون من عمودين (أيمن ، أيسر) بكل عمود مجموعة من الفقرات (الكلمات أو الجمل) التي تستخدم كمثيرات، حيث يلاحظ أن الفقرات في العمود الفقرات في العمود الأيمن مزاوجة مع الفقرات في العمود الأيسر، وتمثل الفقرات في الجهة اليمنى المقدمات المنطقية للسؤال، بينما الفقرات في الجهة اليسرى الاستجابات علي السؤال.

وتشبه فقرات المزاوجة (المواءمة) فقرات اختيار من متعدد، في كونها يعطيان المفحوص حق الاختيار فيما بين مجموعة من البدائل كما أنها تشبه فقرات الإجابة القصيرة لكونها تتطلب استخدام معلومات حقيقة ومختصرة ومحددة هذه المعلومات قد تكون أسماء أو تواريخ أو أرقاماً أو كتاباً.

وعادة ما يطلب من المفحوصين المزاوجة بين الفقرات في القائمتين، هذه الفقرات قد تكون أحداث وتواريخ، أو أحداث وأسماء أو كتب وأسماء مؤلفين أو مصطلحات وتعريف إلي غير ذلك. لهذا تعد فقرات المزاوجة (المواءمة) من الوسائل التي تقيس قدرة المفحوص علي ربط شيء آخر.

من مميزات فقرة المزاجية ما يأتي:

- يمكن الاستفادة منها في قياس كمية كبيرة من المعلومات الحقيقية المرتبطة بالمادة الدراسية في وقت قصير.
- يسهل إعدادها وتقدير درجات الاستجابة عليها بالمقارنة بفقرات الاختيار من متعدد.
- تثير دافعية المفحوصين نحو المعرفة المتكاملة عن طريق التفكير في العلاقة فيما بين الفقرات.
- يظهر التخمين بالنسبة للإجابات الصحيحة أقل بالمقارنة بالأنماط الأخرى من الفقرات.

ومن عيوب فقرات المزاجية ما يلي:

- تستخدم فقط لقياس المعرفة الحقيقية المتعلقة بالحقائق والأسماء والأرقام الجافة.
- محدودة الاستخدام بالنسبة للموضوعات الدراسية، لكونها لا تصلح بالنسبة لكل الموضوعات.
- المقالة في التركيز على الحفظ عن ظهر قلب للعلاقات البسيطة والاستجابات الصحيحة لحقائق علمية.

توجيهات عامة لكتابة فقرات المزاجية (المواءمة):

لبناء فقرات المزاجية بكفاية ووضوح تتبع الإرشادات التالية:

1. يجب أن يكون عدد الإجابات البديلة (الاستجابات أو الاختبارات) أكبر من عدد المقدمات (في العمود الأول) وذلك لضمان الحد من احتمالية تأثير المزاجية وبخاصة للزوجين الأخيرين من الوحدات، فلو كان عدد الوحدات في القائمة الأولي أربع وحدات، وعدد الاختبارات في القائمة الثانية أربع اختبارات استطاع المفحوص أن يعرف الإجابات الصحيحة لأي ثلاثة أزواج من الفقرات، حينئذ يستطيع تلقائياً أن يجيب الإجابة الصحيحة علي

الزوج الأخير من الفقرات ، أما إذا كان عدد الفقرات في القائمة الثانية خمس أو ست فقرات في هذه الحالة تقل احتمالية التصحيح الذاتي للفقرة.

2. يجب أن تكون أسس المزاوجة والاختبارات الخاصة بكل فقرة واضحة في التعليقات المعطاة، بمعنى أن توضح التعليقات المعطاة للمفحوص عما إذا كان لكل فقرة إجابة واحدة صحيحة أو أكثر وكيفية عمل المزاوجة بين الفقرات.

مثال:

(العمود الأول)	(العمود الثاني)
أ. العين	أ. المصارعة
ب. الإغريق القدماء	ب. الملاكمة
ج. الهند	ج. الميدان والمضمار
د. ألمانيا	د. الجمباز
هـ. ز. 5. إنجلترا	هـ. كرة القدم
	و. الرئيسة الطائرة
	ز. التنس

يلاحظ من هذا المثال الآتي:

- عدم تساوي الفقرات في العمودين (5 فقرات في العمود الأول) في مقابل (7 اختيارات في العمود الثاني).
- تتطلب طريقة المزاوجة في هذا المثال كتابة الحرف المعبر عن الاختيار المناسب علي الخط الموجود أمام الفقرة.
- يلاحظ أنه بوجود أكثر من اختبار واحد للفقرة، فالإجابات الصحيحة لهذا السؤال تبين أن الفقرة (1) لها إجابتان صحيحتان هما (أ، ب)، وأن الفقرة

(5) لها أيضاً إجابتان صحيحتان هما (هـ، ز) وأن لكل من الفقرات أرقام (2، 3، 4) إجابة صحيحة.

- يجب وضع كل الفقرات والاختيارات (الاستجابات) في صفحة واحدة وفي عمودين متقابلين، ولا يجب بأي حال من الأحوال توزيعها علي صفحتين، لأن تنظيمها في عمودين في صفحة واحدة يساعد المفحوص علي الإجابة في أقصر وقت، كما يحد من وقوعه في الخطأ نتيجة التقلب في الصفحات.

- يجب استخدام الشكل المناسب لتقديم فقرات المزاوجة، حيث يفضل أن توضع الفقرات في عمودين علي اليمين، وتوضع الاختيارات (الاستجابات) في عمود علي اليسار، ولتسهيل عملية الاستجابة، وتقدير الدرجة، يعمل خط اسود أمام الفقرة ليكتب عليه الحرف الذي يعبر عن الاختبار المناسب.

- يتم ترتيب الاختيارات (الاستجابات) بإعطائها الحروف الأبجدية (أ، ب، ج، .. الخ) أو اي ترتيب منطقي آخر.

- يفضل أن يكون هناك أكثر من اختيار (استجابة) لكل فقرة، فوجود اثنين أو ثلاثة أو أكثر من الاختيارات بالنسبة للفقرة الواحدة يحد من تأثير التخمين.

- يفضل أن يكون عدد الفقرات في القائمين مناسباً للمرحلة العمرية التي يعطي لها الاختيار، فيكون في المرحلة الابتدائية من 5-6 فقرات وفي جميع الحالات يجب ألا يكون عدد الفقرات والاختبارات طويل والاختبارات (الاستجابات) طويلاً جداً، فإنه يحتمل أن تفقد تجانسها بالإضافة إلي أنها سوف تستغرق وقتاً طويلاً في التطبيق، وإذا كان عدد الفقرات قصيرة جداً، حينئذ يزيد تأثير عامل التخمين وينخفض صدق مزاوجة (موامة) الفقرة.

ثالثاً: تطبيق الاختبار:

بعد الانتهاء من إعداد الصورة الأولية للاختبار المقترح، يبدأ الباحث في تطبيق الاختبار وفق مجموعة من التدابير والإجراءات ويمكن تحديدها علي النحو التالي:
إجراءات تتخذ قبل تطبيق الاختبار: وتشمل الآتي:

1. الإعداد لتنفيذ الاختبار: ويتضمن الآتي:

- تجهيز عدد كافي من بطاقات الإجابة (نسخ مكتوبة من الاختبار)
- توفير كافة الأدوات اللازمة لتطبيق الاختبار مثل الأفلام، وساعة الإيقاف، وأوراق المسودات وغيرها من الأدوات.

2. اختبار الموقع المناسب لتطبيق الاختبار:

ويفضل أن تكون غرفة من غرف الصف الدراسي المعتادة في حالة تطبيق الاختبار علي عينات من التلاميذ وعموماً يشترط في الغرفة أو القاعة أو الصالة التي يتم فيها تطبيق الاختبار الآتي:

- أن تكون مناسبة لعدد المفحوصين بحيث يجلسون وبينهم مسافات كبيرة.
- أنتكون مناسبة من حيث المساحة والتهوية والإضاءة والحرارة حتى تحقق للمفحوصين الراحة البدنية والنفسية.
- يفضل أن يكون مكان تطبيق الاختبار (غرفة الصف أو غيرها) بعيداً عن الشوارع أو أية مصادر للضوضاء يمكن أن تشتت انتباه وتركيز المفحوصين.
- يتم جلوس المفحوصين بطريقة تسمح لهم رؤية وسماع المسئول عن إدارة الاختبار (الباحث)، وأن تسمح للباحث بالتحرك فيما بين المفحوصين بسهولة عند الرد علي تساؤلاتهم واستفساراتهم.

3. توفير الاحتياطات المناسبة لتطبيق الاختبار، مثل:

- عمل لوحات إرشادية كموعِد وأماكن تنفيذ الاختبار.

- عمل لوحات إرشادية تفيد بعدم دخول الطلاب (اللاعبين) أو الزوار إلى المنطقة التي يتم فيها تنفيذ الاختبار.

- التنبيه بعدم استخدام جرس المدرسة أو مكبرات الصوت أو إقامة المسابقات الرياضية أثناء تطبيق الاختبار.

إجراءات تتخذ أثناء تطبيق الاختبار: وتشمل الآتي:

1. قراءة تعليمات قبل بدء في الإجابة علي الأسئلة.
2. بدء الإجابة علي الاختبار وحساب الزمن الذي يستغرقه التطبيق بدقة حيث يتم تشغيل ساعة الإيقاف عند إعطاء إشارة البدء، وإيقاف الساعة عند انتهاء الزمن المقرر للاختبار.
3. يجلس المسئول عن إدارة الاختبار (الباحث) في المكان المعتاد الذي يجلس فيه معلم الفصل، ويفضل عدم جلوسه بجوار اي مفحوص، أو التحرك أثناء الإجابة علي الاختبار.
4. يقوم المسئول عن إدارة الاختبار بالرد علي أية أسئلة أو استفسارات يقدمها المفحوصين، ولتجنب تشتت انتباه المفحوصين، يتم الرد علي كل مفحوص علي مدة وهو جالس في مكانه، وبحيث يكون الرد بصوت منخفض لا يصل إلي بقية زملائه.
5. حث المفحوصين علي الأداء الأقصى ما تمكنهم قدراتهم لتحقيق أفضل نتائج ممكنه.
6. تسجيل كل الأحداث والملاحظات المهمة التي تحدث خلال التطبيق مثل التوتر الزائد للمفحوصين، والسر-حان والنظر إلي النافذة لفترات زمنية طويلة، أو الإجابة بطريقة عشوائية علي الأسئلة، إلي غير ذلك من الملاحظات التي يمكن الاستفادة منها عند إعادة تطبيق الاختبار.

إجراءات تتخذ بعد تطبيق الاختبار: وتشمل:

1. تصحيح الاختبار وتقدير درجات كل مفحوص علي حدة.
2. رصد الدرجات في بطاقة تسجيل جمعية توطئة لإجراءات المعالجات الإحصائية المناسبة، والتي تتضمن التحليل الإحصائي للفقرة وهو ما سوف تعرض له في الخطوة التالية ومن خطوات الاختبار المعرفي.

رابعاً: تحليل الفقرة:

بعد كتابة فقرات الاختبار ومراجعتها بعناية وإعدادها وتطبيقها لتوفير البيانات الأولية اللازمة للتحقق من نوعية الفقرات وذلك من خلال ما يعرف بتحليل الفقرة.

ما هو المقصود بتحليل الفقرات:

تحليل الفقرات هو الدراسة التي تعتمد علي التحليل المنطقي الإحصائي والتجريبي لوحدات الاختبار لمعرفة خصائصها وحذف أو تعديل أو إبدال أو إضافة أو إعادة ترتيب هذه الفقرات حتى يتسنى الوصول إلي اختبار ثابت وصادق ومناسب من حيث الطول ومستوي الصعوبة.

الأهداف الرئيسية لتحليل الفقرة:

1. الكشف عما إذا كانت الفقرات صعبة جداً أو سهلة جداً أو متوسطة الصعوبة حيث يكشف التحليل الإحصائي عن مستوي صعوبة الفقرة أو ما يعرف بمؤشر الصعوبة.
2. الكشف أيضاً عما إذا كان للفقرة قدرة علي التمييز بين الأفراد المتميزين والأفراد غير المتميزين ، حيث يكشف التحليل الإحصائي عن القوة التمييزية أو ما يعرف بمؤشر (دليل) التمييز وهو مؤشر يدل علي صدق الفقرة.
3. إظهار لماذا فقرة معينة لا تؤدي وظيفتها بكفاية، وكيف يمكن تعديل هذه الفقرة لتصبح أكثر فعالية.

وتتوقف الإجراءات الإحصائية لتحليل الفقرة علي أنماط الفقرات المستخدمة في الاختبار، وعلي عدد المفحوصين، والغرض من التحليل، فالثقة تزداد في الفقرة عندما يتم التحليل الإحصائي علي مائة مفحوص أو أكثر، وتنخفض عندما يقل العد عن مائة.

ويتم تحليل الفقرة في الاختبارات المعرفية بثلاثة مصطلحات إحصائية هي بالترتيب.

- صعوبة الفقرة.

- القدرة علي التمييز.

- نوعية الاستجابة.

خطوات تحليل الفقرة:

يتم تحليل الفقرة وفقاً للخطوات التالية:

الخطوة الأولى:

يتم تصنيف الإجابات في بطاقة التسجيل الجماعية إلي ثلاثة مجموعات فرعية

كالتالي:

- المجموعة الأعلى: وتمثل حوالي 27٪ من عدد الإجابات.

- المجموعة الأدنى: وتمثل حوالي 27٪ من عدد الإجابات.

- المجموعة المتوسطة: وتمثل حوالي 46٪ من عدد الإجابات.

وتضم المجموعة الأعلى المفحوصين الذين حققوا أعلى درجات علي الاختبار، وتضم المجموعة الأدنى المفحوصين الذين حققوا أقل درجات علي الاختبار، وتستخدم المجموعة الأعلى والمجموعة الأدنى كمجموعات متضادة تعكس الحد الأقصى للفروق في الأداء علي الاختبار.

ملحوظة مهمة:

يتوقف حجم كل مجموعة من المجموعتين (الأعلى والأدنى) علي العدد الملائم بالنسبة لعملية التحليل الإحصائي، كما يتوقف علي العدد الكلي للإجابات، وقد ارتضي علماء القياس أن تتراوح هذه النسبة من 25٪ وحتى 33٪ بالنسبة لكل مجموعة.

الخطوة الثانية:

حساب عدد الذين أجابوا إجابات صحيحة علي كل فقرة من فقرات الاختبار بالنسبة للمجموعة الأعلى.

الخطوة الثالثة:

حساب عدد الذين أجابوا إجابات صحيحة علي كل فقرة من فقرات الاختبار بالنسبة للمجموعة الأدنى.

حساب مؤشر الصعوبة:

يتم حساب مؤشر الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار باستخدام نتائج الخطوتين (الثالثة والرابعة) وتطبيق المعادلة التالية:

$$\text{حساب مؤشر الصعوبة} = \frac{\text{عدد الإجابات في المجموعة الأعلى} + \text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الأدنى}}{\text{عدد المفحوصين في المجموعة الأعلى} + \text{عدد المفحوصين في المجموعة الأدنى}} \times 100$$

$$100 \times \frac{1+2}{1+2n} = \text{ب}$$

للممثل راجع محمد نصر الدين رضوان، 2006، ص (318-319)

وهناك طريقة لحساب مؤشر صعوبة الفقرة بدون تقسيم المفحوصين إلي مجموعتين (أعلى وأدنى)، حيث يتم تقدير عدد الإجابات الصحيحة علي الفقرة بالنسبة لكل المفحوصين، ثم تطبيق المعادلة وهي:

$$100 \times \frac{\text{ب}}{\text{ن}} =$$

دلالة مؤشر الصعوبة:

مؤشر صعوبة الفقرة يشير إلى النسبة المئوية للأفراد أو المفحوصين الذين أجابوا إجابات صحيحة ، هذه النسبة تعرف باسم مؤشر الصعوبة، أو معامل الصعوبة، ويمكن تقويم هذه النسبة كالتالي:

1. إذا كانت هذه النسبة (مؤشر الصعوبة) 90٪ دل ذلك علي أن الفقرة سهلة جداً ومن ثم تصبح هذه الفقرة غير قادرة عليا لتمييز.
2. إذا كانت هذه النسبة 10٪ فإن ذلك يدل علي أن الفقرة صعبة جداً.
3. إذا كانت هذه النسبة 100٪ أو صفرأ٪ فإن هذا يعني عدم صلاحية الفقرة.
4. يتم تقويم مؤشر صعوبة الفقرة وفقاً للمستويات التي حددها أبل ESEL كالتالي:

مؤشر الصعوبة	التقويم
80٪ فأكثر	تستبعد الفقرة
من 71-79٪	يمكن قبول الفقرة إذا كان لها مؤشر تمييز مقبول
من 30٪-70٪	الفقرة جيدة
من 20٪-29٪	يمكن قبول الفقرة إذا كان لها مؤشر تمييز مقبول
أقل من 20٪	تستبعد الفقرة

5. تصنف الفقرات التي لها مؤشر صعوبة من 40٪-60٪ لفقرات متوسطة الصعوبة. ويفضل وضع الفقرات التي لها مؤشر صعوبة يزيد عن 60٪ في أول الاختبار، والفقرات التي لها مؤشر صعوبة أقل من 40٪ في نهاية الاختبار، حتى

تضمن أن يكون لتوزيع الفقرات خصائص التوزيع المعتدل بالنسبة لمستوي صعوبة الفقرات.

مما سبق يتضح الآتي:

- يجب إلا تكون الفقرة سهلة جداً بحيث ينجح فيها جميع المفحوصين، وإلا تكون صعبة جداً بحيث يرسب فيها كل المفحوصين، لأن الفقرات المتطرفة في مستويات صعوبتها أو سهولتها لا تمدنا بالمعلومات الكافية عن مستوي تحصيل المفحوصين، وقد أرتضي- علماء القياس أن يتراوح مستوي صعوبة الفقرة من 30-70٪.
- تحقق الفقرة أقصى قدرة علي التمييز بين المفحوصين إذا كان مستوي صعوبتها يسمح بنجاح 50٪ من المفحوصين الذين أجابوا عليها.
- كلما زادت النسبة المئوية للنجاح زادت سهولة الفقرة، وكلما زادت النسبة المئوية للرسوب زادت صعوبة الفقرة.
- لتقدير مؤشر صعوبة الفقرة يمكن استخدام أي من المعادلتين ويطبق المعادلة الأولى في حالات الإعداد الكبيرة ويكون حجم المجموعة الأعلى والأدنى 27٪.

خامساً: مراجعة وتنقيح الفقرة:

- بعد الانتهاء من تحليل الفقرة يبدأ الباحث بعمل المراجعات والتعديلات الضرورية لتنقيح الاختبار، حيث تشتمل هذه المراجعات علي:
- تغيير بعض الاستجابات.
 - حذف بعض الفقرات (البنود) وإعادة صياغة البعض الآخر منها.
 - نقل الفقرات من اختبار لآخر (كأن تنقل الفقرة من صيغة الاختبار) من متعدد إلي صيغة (الصواب - الخطأ).
 - استبعاد العبارات (البنود) التي لا تحقق مؤشر التمييز المقبول وفقاً للمعايير الخاصة بذلك.

الفصل الخامس

طرائق التصنيف في التربية الرياضية

أولاً:- يرى البعض أن هناك نوعين من التصنيف هما :

أ- التصنيف العام.

ب- التصنيف الخاص.

فإذا كان الهدف هو تصنيف الأفراد في نشاط عام. فان التصنيف يعتمد على هذه

الحالة على :

السن - الطول - الوزن - الجنس.

أما إذا كان التصنيف يتم لممارسة نشاط معين مثل كرة السلة فان التصنيف

في هذه الحالة يجب أن يعتمد على ما يتمتع به الأفراد من قدرات في هذا النشاط إذ

نصنف المجموعة إلى ثلاث مستويات وهي :

- مجموعة ذات مستوى منخفض في النشاط.

- مجموعة ذات مستوى متوسط في النشاط.

- مجموعة ذات مستوى عال في النشاط.

تصنيف الاختبارات والمقاييس :

هناك العديد من وجهات النظر بالنسبة لتصنيف الاختبارات والمقاييس

في التربية الرياضية، وفيما يلي يأتي عرض لبعض الأسس التي يستند عليها هذا

التصنيف:

(1) تصنيف الاختبارات والمقاييس على أساس السمات المقيسة (المقاسة).

(2) تصنيف الاختبارات على أساس الأداء.

- 3) تصنيف الاختبارات على أساس نوع النشاط الرياضي.
- 4) تصنيف الاختبارات على أساس طبيعة تكوين الاختبار أو المقياس.
- 5) تصنيف الاختبارات على أساس شروط الإجراء.
- 6) تصنيف الاختبارات على أساس الاستخدام¹.

أولاً:- تصنيف الاختبارات والمقاييس على أساس السمات المقيسة (المقاسة).

وهذا التقسيم يمكن أن يتضمن المقاييس الآتية :

- أ- مقياس السمات التكوينية (البنائية).
- ب- اختبار السمات الوظيفية.

أ- مقاييس السمات التكوينية :

وهي عبارة عن وسائل قياس موضوعية تتضمن ما يأتي :

1- المقاييس الانثروبومترية :

تهدف إلى قياس التركيبات والتكوينات لدى الفرد مثل الطول والوزن وسمك الدهن في أجزاء معينة من الجسم وطول الفخذ أو الذراع أو محيط الفخذ أو الصدر وما إلى ذلك من أنواع المقاييس الموضوعية التي تستهدف التكوين البدني. ويستخدم في القياسات (الانثروبومترية) مقاييس وحدات قياس موضوعية دقيقة منها على سبيل المثال :

- أ- شريط القياس.
- ب- جهاز قياس سمك الدهن تحت الجلد.
- ت- جهاز قياس عمق الصدر (سمك).

1- جابر عبد الحميد: مصدر سبق ذكره.

2. مقياس النمو والحالة الغذائية :

تتضمن المقياس الآتية :

أ- مقياس (وتزل) لقياس معدل النمو البدني للأطفال.

ب- خريطة (ميرديث) لتقويم تقدم النمو البدني للأطفال.

3. مقياس البناء الجسماني (أنماط الأجسام) وتتضمن المقياس الآتية :

أ- طريقة (سيلدون).

ب- طريقة (كريدون) المعدلة.

4. الشكل (المورفولوجي).

أ. اختبار السمات الوظيفية :

يمكن تقسيم اختبار السمات الوظيفية إلى الأنواع الرئيسة الآتية:

اختبارات السمات المعرفية أو التفسيرية :

ويهدف هذا النوع من الاختبارات إلى تزويدنا بمعلومات التي تدور حول تاريخ التربية الرياضية واللوائح والقوانين الخاصة بالألعاب كما تمدنا بالمعلومات الكافية عن حالة الفرد الرياضي ويمكن الاستفادة من هذه المعلومات في تصنيف الأفراد على وفق نتائج هذه الاختبارات المعرفية.

ويمكن تطبيق هذا الاختبار شفوياً أو عن طريق كتابة المقال أو الإجابة باستخدام الصواب أو الخطأ وعن طريق التزاوج بين الإجابات (مقابلة الإجابات) أو الاختبار من متعدد أو عن طريق أسئلة التكميل.

وتستخدم الاختبارات التي تقيس السمات المعرفية أو التفسيرية في مجال النشاط الرياضي بشكل كبير ومع ذلك فنحن ما نزال بحاجة ماسة إلى بناء الكثير من هذا النوع من الاختبارات بالنسبة لكل نشاط من أنشطة التربية الرياضية كل بمفرده.¹

1- إبراهيم أحمد سلامة : الاختبارات والقياس في التربية البدنية، دار المعارف، 1980 م

1. اختبارات السمات الدافعية :

- وهي تتضمن اختبارات مقننة أو مقياس تقدير لقياس الجوانب الآتية :
- الدوافع المرتبطة بالنشاط الرياضي ودوافع عدم الممارسة الرياضية .
 - الميول الرياضية والميول الترويحية في وقت الفراغ.
 - الاتجاهات الرياضية أو الاجتماعية أو النفسية.

2. اختبارات سمات الشخصية :

هذه الاختبارات تتضمن السمات الشخصية التي تميز الفرد عن غيره من الأفراد في العديد من النواحي مثل الثبات الانفعالي أو الثقة بالنفس أو الشجاعة والجرأة أو السيطرة أو العدوانية.

كما تتضمن الاختبارات والمقاييس الفروقات الموجودة بين مجموعات من الرياضيين في الأنشطة الرياضية المختلفة.

3. اختبارات السمات العصبية الحركية :

وتهدف لقياس السمات الحركية التي تتطلب عمل الجهازين العصبي والعضلي بكفاية وتوافق، وتتضمن مقياس الصفات العصبية الحركية الاختبارات التي تقيس الجوانب الآتية :

أ- القوة العضلية.

ب- القدرة العضلية (القوة المميزة للسرعة).

ت- الرشاقة.

ث- السرعة.

فمثلاً يمكن تقسيم اختبارات القوة العضلية إلى اختبارات خاصة لقياس قوة مجموعات عضلية خاصة، وهناك اختبارات لقياس قوة القبضة، وهناك اختبارات

لقياس قوة الذراع والكتف، وهناك اختبارات لقياس قوة عضلات الظهر، الرجلين، البطن، وهناك اختبارات لقياس القوة العضلية العامة مثل مؤشر القوة (الروجرز).¹

4. اختبارات السمات العضوية :

السمات العضوية يشير إلى الوظائف الفسيولوجية للأعضاء والأجهزة العضوية الداخلية مثل القلب والرئتين خاصة والجهاز الدوري والجهاز التنفسي عامة، وتدور مقاييس هذه الكفاءة حول نوعين من الاختبارات هما:

أ- اختبارات التحمل العضلي (تحمل القوة).

ب- اختبارات التحمل الدوري التنفسي.

ثانياً: تصنيف الاختبارات والمقاييس على أساس الأداء.

أ- اختبارات الأداء الأقصى:

وهي اختبارات تستخدم لمعرفة إلى أي مدى يستطيع الفرد أن يقوم بأداء ما إلى أقصى قدرته استطاعته.

وتتضمن اختبارات القدرات والاختبارات الاستعدادات واختبارات الكفاءة،

ومن أمثلة هذه الاختبارات ما يأتي :

1. اختبارات القدرة الحركية العامة.

2. اختبارات القدرة الرياضية العامة.

3. اختبار الصفات البدنية.²

ب- اختبارات الأداء المميز :

وهي اختبارات تقيس ما يحتمل أن يفعله الفرد في موقف معين أو في نوع معين

من المواقف ولا تستخدم اختبارات الأداء المميز لمعرفة ماذا يستطيع الفرد أن يفعله

ولكنها تستخدم لمعرفة ما يفعله فعلاً. ومن أمثلة هذه الاختبارات ما يأتي :

1- إبراهيم أحمد سلامة : مصدر سبق ذكره.

2- إبراهيم أحمد سلامة : مصدر سبق ذكره.

1. الاختبارات الموقفية.
2. الاختبارات المهارية.
3. اختبارات الدوافع.
4. اختبارات الاتجاهات.

ثالثاً:- التصنيف على أساس نوع النشاط الرياضي.

ويستند هذا التقسيم على أن لكل نشاط رياضي صفاته الحركية والبدنية الخاصة بذلك النشاط وكذلك السمات النفسية الخاصة به أيضاً مثل كرة القدم وكرة السلة وكرة الطائرة وكرة اليد والعب الساحة والميدان والسباحة. ومن هذه الاختبارات ما يأتي:

1. مقاييس خاصة لقياس الصفات البدنية.
2. مقاييس السمات النفسية.
3. مقاييس للأنشطة الفردية.
4. مقاييس للأنشطة الجماعية.¹

رابعاً:- التصنيف على أساس طبيعة تكوين الاختبار أو المقاييس:

ويقوم هذا التصنيف على أساس طبيعة بناء المقياس نفسه، ويمكن تصنيف هذه الاختبارات على النحو الآتي:

1. اختبارات الورقة والقلم (الكتابة):

وهذا النوع من الاختبارات يتطلب من المختبر التفكير في المشكلات التي تعرض عليه ثم يسجل نتائج تفكيره واستجاباته كتابة، ويتضمن هذا النوع من الاختبارات الأشكال الآتية :

1. اختبارات الصواب والخطأ.
2. اختبارات الاختيار من متعدد.

1- محمد نصر الدين: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، 1979 م.

3. اختبارات في الإجابات المتزاوجة.

4. اختبارات التكميل.

5. الاختبارات الحرة.

وسيم التطرق لهذه الأنواع من الاختبارات تفصيلاً:

2. الاختبارات غير اللغوية:

وهي اختبارات لا تستخدم أي لغة كتابة وهي تستخدم مع الأجانب والأميين والصم والبكم والعجزة وتستخدم هذه الاختبارات اللغة في كتابة مادة الاختبار والتعليمات الخاصة بها، وقد يتضمن هذا النوع من الاختبارات الورقة والقلم لاستخدام الصور والرسوم والرموز، إذ يقوم المختبر بتسجيل إجاباته عن طريق هذه الرموز.¹

3. الاختبارات العملية أو غير اللفظية :-

وفيهما يقوم المختبر بمعالجة المواد التي يتألف منها الاختبار معالجة عملية يدوياً أو بمعالجة الصور أو المكعبات أو الأجهزة الميكانيكية، وينقسم هذا النوع من الاختبارات في مجالات النشاط الرياضي إلى نوعين:

1. اختبارات خاصة بعمل معين مثل الاختبارات الموقفية.

2. اختبارات عامة لعدد كبير من المكونات أو الأعمال أو الوظائف. وفي هذه الحالة يمكن استخدام ما يعرف ببطارية الاختبار.

خامساً: التصنيف على أساس شروط الأداء..

ويتضمن هذا النوع من التصنيف إلى نوعين من الاختبارات هما :

أ- الاختبارات الفردية :

وهي اختبارات تعطى لفرد واحد فقط في المدة الواحدة، مثل اختبارات القوة العضلية والتوافق والمهارات الحركية الخاصة بالألعاب المختلفة.

1- محمد نصر الدين: مصدر سبق ذكره.

ب- اختبارات جمعية (جماعية)

وهي اختبارات تعطى لمجموعة من الأفراد في مدة واحدة، مثل اختبارات السمات الدافعية، السمات المعرفية، السمات الشخصية.

سادساً: التصنيف على أساس استخدامات الاختبار أو المقياس:

إن الاختبارات والمقاييس يمكن تطبيقها طبقاً لاستخدامات مختلفة (الغرض منها) على سبيل المثال:

1. التشخيص.
2. تصنيف التلاميذ إلى مجموعات متجانسة.
3. قياس التحصيل..

أسس تصنيف الاختبارات والمقاييس

تطورت المقاييس بدرجة سريعة في هذا القرن، وأصبحت من الكثيرة والشمول بحيث ادعى ذلك إلى تصنيفها وتقسيمها، وهناك العديد من الآراء لتصنيف الاختبارات والمقاييس حيث يحدد مجال القياس الجوانب المختلفة التي يهدف الاختبار أو المقياس إلى تقويمها للحكم على المستويات المختلفة للمختبرين. تلك الأسس المختلفة للتصنيف لا ينفصل كل نوع منها عن الآخر بل يتداخل ويتشابك، ويمكننا تحديد الآراء المختلفة للمقاييس في التصنيفات التالية:¹

1. التصنيف وفقاً لميدان القياس (شروط الأداء).
2. التصنيف وفقاً للمختبر
3. التصنيف وفقاً للزمن.
4. التصنيف وفقاً للأداء (الأداء).
5. التصنيف وفقاً لمجال التقويم.

1. محمد نصر الدين : مصدر سبق ذكره.

الفصل السادس

القياسات الجسمية (الانثروبومترية)

الانثروبولوجيا :

ويقصد به (علم الإنسان) وقد يعنى فيما يعنيه، العلم الذي يبحث في نواحي الإنسان ومميزاته الجسمية وعاداته الاجتماعية وتقاليدته ولغاته وأجناسه وحضارته وترقيته.

القياسات الانثروبومترية:

لا يختلف أي من العلماء على أن الانثروبومتري، هو مصطلح مرادف لمصطلح الانثروبولوجيا الطبيعية، إذ هي أقدم فروع الانثروبولوجيا، والتي تختص بدراسة البناء الجسمي للإنسان... وكذا البحث في تطوير العائلة البشرية وتنوعها إلى أجناس وسلالات مختلفة... وكلمة الانثروبومتري، تعني (قياس الإنسان) لهذا نجد انه على الرغم من اختلاف العلماء في تعريف الانثروبومتري إلا أنهم يعنون مفهوماً واحداً لا يخرج من كونه العلم الذي يبحث في القياس الخاص بحجم وشكل الجسم البشري وأجزائه المختلفة.

مفهوم القياسات الانثروبولوجية:

إن ما نعنيه بالقياسات الانثروبومترية هو القياسات الجسمية.. وفي إطار مفهومها نجد أنها لا تدل على "الأبعاد البدنية" وهي بذات الوقت طريقة من طرائق البحث في وصف الإنسان، إذ تدل على كتلة جسمه وأجزائه بصورة متناسبة.

من هذا نخلص إلى أن مفهوم القياسات الجسمية يتضمن مصطلحات أساسية ،
يمكن إجمالها بالاتي:

أولاً:- حجم الجسم:

ويقصد به كل ما يتعلق بالأطوال والأوزان والأعراض والمحيطات المعني بها الفرد (الإنسان) آذ أن هكذا مؤشرات قياسية تعبر عن أحجام كأن نقول:الأحجام الكبيرة والمتوسطة والصغيرة..أو نقول أن فلان من الناس قصير أو فلان طويل. وغير ذلك خفيف أو ثقيل..ولبيان تفاصيل محتوى حجم الجسم من مؤشرات قياسية.

ثانياً:- نمط الجسم:

والنمط الجسمي هو: الشكل العام للجسم،الذي تحدده مجموعة من القياسات المعيارية المنفق عليها،والشكل العام للجسم عبارة عن تحديد كمي للعناصر الثلاثة الأصلية(اليدين، والعضلي، والنحيف) التي تحدد الشكل الخارجي لشخص ما. أو هو محاولة لتقويم البناء البيولوجي الداخلي للفرد من خلال البنيان الجسمي،،من هذا أصبح من الموجب التعرف على ما يعنيه البناء الجسمي اذ يعني (الشكل العام للجسم أكثر من الاهتمام بالملامح الخاصة..).

تصنيفات أنماط الجسم :

لقد كانت هناك العديد من المحاولات لتصنيف الناس إلى أنماط حسبما تستدعيه مميزاتهم الجسمانية، وهي اجتهادات شتى..إذ كان العديد منهم يعتقد أن النمط الجسمي يحدد شخصية صاحبه ومدى إمكانياته بصورة ما...ولهذا نجد أن الكثير من العلماء والباحثين تناولوا دراسة ظاهرة ارتباط النمط الجسمي بالعديد من المجالات الحيوية كالشخصية والصحة والرياضة..وكان هدفهم من ذلك الوقوف على حقيقة التفسير العلمي للسلوك الإنساني وأمراضه وانجازته الرياضي،وبخاصة تلك التي ترتبط بالبناء الجسماني له.

يمكن القول بأنه غالبية العظمى من الباحثين والعلماء المجتهدين اتفقوا على أن تكون ثلاثة أنماط أساسية هي: (النمط السمين،النمط العضلي،النمط النحيف).

أهمية دراسة الأنماط الجسمية:

تكتب الأنماط الجسمية أهميتها من كونها:

1. النمط الجسمي المناسب يمثل خامة جيدة ومطمئنة قبل عملية التدريب.. لهذا نجد أن دراسة الأنماط الجسمية تمهد لاختيار انسب الأنماط المتوافقة مع الأنشطة الرياضية ... وهي بذلك تهيئ مناخاً لبداية طيبة.
2. أن عملية تصنيف الأفراد (الرياضيين) على وفق الأنماط الجسمية تصنف أسس قوية وراسخة في العمل الرياضي.
3. دراسة الأنماط الجسمية تمهد لتحديد أشكال النشاط البدني المناسبة لكل نمط جسمي، فضلاً عن كونها تساعد في تحديد الأجسام والأنماط المناسبة لأي من الأنشطة الرياضية.
4. أظهرت البحوث أن هناك ارتباطاً بين البدن والاستعدادات البدنية، عليه والحال هذا يتوجب على التربية الرياضية العملية أن تأخذ في اعتبارها إمكانات وحدود التقدم البدني.
5. الاستفادة من دراسة الأنماط الجسمية في تصميم المعدلات والملابس الرياضية بغية استخدامها الشخصي المريح في الرياضة.
6. تساعد دراسة أنماط الجسم على معرفة نواحي القوة والضعف البدني، النفسي، والصحي) فضلاً عن مساعدتها في التعرف على التشوهات البدنية الناجمة عن كل نمط.. وهذا يساعد في أن تساهم بوضع المناهج والخطط المناسبة للعلاج.

طرائق قياس الأنماط الجسمية:

لغرض تقويم أشكال وأصناف الأنماط الجسمية المختلفة ظهرت العديد من الطرائق القياسية التي جاء بها العلماء المهتمين بهذا النوع من الدراسات ومنها:

1. طرائق "شيلدون":

للعالم (شيلدون) دراسات متعددة ومتتابة لموضوعية الأنماط الجسمية.. ففي محاولاته الأولى تعرض إلى خيبة أمل في النتائج التي حققها باستخدامه لدراسة

(كريشمر).. واجتهد واستمر في اجتهاده حتى وصل إلى طريقته المعروفة.. إذ شملت دراسته للأنماط بتقسيمها إلى ثلاثة أنواع هي: (السمين، العضلي، النحيف) ففي بداية دراساته رتب هذه الأنماط وقدرها على أساس رقمي وبمقياس يتراوح من (1) كحد أدنى للنمط و(7) كحد أقصى للصفة التي يحملها نفس النمط، إذ يخرج من هذا بثلاثة أرقام تمثل النمط الجسمي الذي يميز الفرد الواحد. والأرقام الثلاثة هذه (المأخوذة من المدى 1-7) يمثل كل رقم منها قيمة للنمط الواحد من الأنماط الثلاثة بالأرقام (117-171-711) لكن من النمط النحيف والنمط العضلي، والنمط السمين على التوالي، على أن يأخذ هذا التقدير في الاعتبار أن الرقم (4) يمثل منتصف التقدير الرقمي للنمط الجسمي.. ولا نستغرب اليوم وفي هذا الوقت بالذات استخدام أنصاف الدرجات للتمييز بين الأنماط الجسمية.. ومثالها نمط ما يرمز له (5,5-4-4,5).

ومما تجدر الإشارة إليه، أن النهايات العظمى التقدير للأنماط تعد في الحقيقة ظاهرة غير شائعة، وان الفرد غالباً ما يمثل مركبة من الأنواع الثلاثة... وفي دراساته أشار (شيلدرن) إلى انه باستخدام المقياس الرقمي بالدرجات من (1-7) نجد أن هناك (343) شكلاً مختلفاً للأنماط الثلاثة المحتمل وجودها. وهذا لا يمنع من أن تكون بعض الدرجات لا تمثل الحقيقة لنمط موجود فعلاً كالنمط (777)، والذي يمثل فرداً في الحد الأقصى للسمنة والعضلية والنحافة... إذ يعد هذا من المستحيلات.

عموماً بعد كل هذا توصل (شيلدرن) إلى وصف وتحديد (76) نمطاً بدنياً اعتبرها أنماطاً شائعة التوزيع.. وهذا ما أتاح له أن يستخدم مصطلحات مركبة لوصف الأنماط. فمثلاً إذا كان الفرد يحمل صفات النمط العضلي كصفة غالبية عما يحمله للسمنة كصفة ثانية، فيمكن أن يسمى (عضلي، سمين) أما ما يحملون الصفات المتوسطة لتقديرات الأنماط الثلاثة فيمكن التعبير عنها بالدرجة (444)... ويطلق في هذه الحالة على النمط (النمط المتوسط).

مهما يكن من حال أن لـ(شيلدرون) طرائق متعددة في تصنيف الأنماط الجسمية..
ولتوضيحها نبين ما يأتي:

أ- موزين التقدير :

باختصار شديد نجد ان الفرد بقدر تبعاً لثلاثة موازين هي النحافة العضلية، والسمنة، وان كل ميزان من هذه الموازين يمثل نمطاً من هذه الأنماط الثلاثة وان الميزان يقوم من (7) درجات أكبرها (7) واقلها (1). إذ يقوم نمط الفرد من خلال إعطائه درجة (من واحد إلى سبعة) على هذه الموازين لبيان ما لديه من كل منها وبذلك يكون نمط الفرد. وهو عبارة عن حصيلة درجاته على الموازين الثلاثة، إذ يتحدد نمطه بزيادة درجة واحدة منها بالنسبة للدرجتين الآخرين. فالنمط (711) يقرأ (واحد، واحد، سبعة) وليس (سبعائة واحد عشر) يمثل نمطاً شديد السمنة والنمط (171) يمثل نمطاً شديد العضلية.. أما النمط (117) فيمثل نمطاً شديد النحافة كما أن النمط (444) يمثل توزيعاً متعادلاً ممتازاً للموازين الثلاثة كما ذكرنا انفاً.

ويمثل أعلى تقويم ثم الميزان الذي يليه في المستوى وهكذا.. فمثلاً النمط (245) هو تحقيق/ عضلي، أما النمط (254) فهو عضلي/ نحيف.

ب- مؤشر بوندرال :

يسمى هذا المؤشر (المؤر القياسي) واصل استخدام هذا المؤشر في تقويم الأنماط الجسمية يعود إلى الأطلس الذي وضعه (شيدرون) والمسمى أطلس الرجال.. إذ استخدام هذا الأطلس يتطلب تصوير الفرد في وضع الوقوف مستقيماً ثم يحسب أولاً : ما يسمى بالمؤشر القياسي وعلى وفق القانون الآتي:

مؤشر بوندرال = $\frac{\text{الطول}}{\text{الوزن}}$ (بوصة)

(رطل)

ومن ثم نقارن صورة الفرد بما يمثلها في الأطلس على أساس هذا المؤشر القياسي إلى أن تتم المطابقة تماماً فيحدد النمط.. لقد تمكن (شيلدرون) من استخدام هذا المؤشر

في تقويم نمط الجسم بدلالة كل من الطول والوزن... إلا انه قام بتصميم شكلاً هندسياً معيناً يتمكن من خلاله القائم بالقياس الحصول في نتيجة هذه المعادلة أو القانون المشار إليه أنفاً مباشرة دون استخدامها.. والشكل التالي يوضح ذلك.. أما خطوات استخدام معادلة (مؤشر بونردال) في تقويم نمط الجسم فتكون على وفق السياق الآتي:

تحديد طول الفرد (بالبوصة) ووزنه (بالرطل).

استخراج نتيجة معادلة بونردال.. أما باستخدام المعادلة ذاتها أو الشكل الهندسي ولبيان طريقة استخدام هذا الشكل، يحدد الطول من العمود الموضوع في جهة اليسار والوزن من جهة اليمين للشخص القائم بالقياس.. ثم يوصل خط بينهما بالقلم والمسطرة من الرقم الدال على الوزن (عمود الوزن) والرقم الدال على طول (عمود الطول) بحيث يقطع الخط الذي تم توصيله بين رقمي الطول والوزن العمود الذي في منتصف الشكل الهندسي والرقم الذي يوجد عند نقطة تلافي الخط الموصل والعمود الذي في المنتصف يمثل النتيجة الحسابية لمعادلة بونردال مباشرة دون القيام بأي عمليات حسابية.

ت - التصوير الفوتوغرافي:

في مرجع الشيلدرون اسماء (أطلس الرجال) أوضح من خلاله هذا العالم طريقة الاستخدام لهذا الأطلس، والذي يتطلب تصوير الفرد فيه.. والطريقة هذه تعتمد اخذ ثلاث صور للفرد المقاس من الأمام والجانب والخلف وهو في وضع الوقوف مستقيماً. ثم مطابقة الفلم السلبي للصور الثلاثة مع استقبال الصورة النهائية على شاشة... ومنها يتم تقويم نمط الجسم في ضوء المواصفات المحددة لكل نمط..

وقد يستدعي الأمر إلى المقارنة باستخدام الصور المعبرة عن الأنماط الجسمية المعروضة في أطلس الرجال.

2. طريقة بارنل :

ما أن انتهى (شيلدرون) من وصف طريقته بأنها طريقة تستند على الموضوعية الدقيقة، حتى أشار البعض إلى عيوبها، إذ من عيوب طريقة (شيلدرون) إن القيام بها يتطلب تدريب العاملين

في هذا المجال تدريباً فنياً، بجانب صعاب أخرى حددها (هيث) خبير الأنماط الجسمية، إذ رأى ضرورة الحاجة إلى مقياس لا يتحدد بـ(7) كحد أقصى للنمط، فضلاً عما سيحدث للنمط الجسمي من متغيرات طبيعية خلال مراحل النمو. لهذا لم تنتشر طريقة (شيلدرون) لحاجة الدائمة إلى متخصص في التصوير مع أجهزة تصوير خاصة. من هذا جاء التفكير في إيجاد طرق تستخدم القياسات الانثروبومترية البسيطة والمتداولة.. ومنها طريقة (بارنل).. ففي طريقة (بارنل) يؤخذ قياس (الطول، الوزن، سمك الجلد، عرض العظام، ومحيط العضلات) من اجل تحديد (السمنة، العضلية، والنحافة) وهي المكونات الثلاثة المتشابهة تماماً لتقديم (شيلدرون) إلا أن (بارنل) استخدم أنموذج خاص، سمي (نموذج أو خريطة بارنل) من اجل تحديد النمط الجسمي على وفق القياسات الانثروبومترية.

3. طريقة هيث وكارتر :

إن ما وضعه كل من العاملين (هيث وكارتر) هو طريقة معتدلة الطريقة (بارنل) إذ تعد هذه الطريقة من أفضل الطرق وأكثرها ملائمة للتطبيق العمل على مفردات المجتمع الرياضي.. والشكل التالي يوضح النموذج المستخدم في تقدير النمط الجسمي بطريقة (هيث وكارتر).

ثالثاً:- تركيب الجسم :

يعتمد تركيب الجسم على ما يحتويه جسم الإنسان من مكونات شحمية ومكونات لا تحوي الشحوم.. بعبارة أخرى، إن أجسام الأفراد تحتوي على مكونين

أساسيين، هما المكون الشحمي والمكون الخالي من الشحوم ونسبة كل منهما تعتمد لي عوامل عديدة، وراثية وبيئية.. فمثلاً إن وزن الجسم الخالي من الشحوم يتكون من (العظام، العضلات، الأنسجة الأخرى والدهون الزائدة، فهي الدهون المخزونة في مناطق متعددة داخل الجسم، إذ يبلغ سمك الدهون تحت الجلد (اسم) فهي تملأ الأماكن الفارغة في الخلايا وحوها وتضفي على الجسم صورة الامتلاء وعدم الترهل، وتكسب المرونة والليونة في الحركة... ويحيط الدهن أيضاً ببعض الأعضاء الداخلية للجسم.

عموماً إن التكوين البدني للفرد يمكن إرجاعه إلى العلاقة ما بين الوزن الصافي للجسم والدهون الزائدة... ولتحسين أداء الفرد نجد انه لابد من زيادة الوزن الصافي على حساب الدهون الزائدة... أي بمعنى تقليل نسبة هذه الدهون في الجسم.

طرائق قياس تركيب الجسم ..

طالما تعتمد تركيبية الجسم على نسبة الدهون في الجسم بالإضافة إلى المكونات الأخرى من عظام وعضلات وأنسجة.. عليه وفي مجال الرياضي خاصة لابد من تقويم بدانة أجسام الرياضيين، وذلك لوجود علاقة عكسية ما بين نسبة الدهون واللياقة البدنية... وفي هذا الصدد يتم التقويم البدانة لجسم كاملاً عن طريق قياس سمك الدهن تحت الجلد، وعن مناطق معلومة في الجسم (تسمى أماكن تجميع) أو تخزين (الدهون) ومن هذه المناطق أسفل عظم اللوح، أعلى الركبة، عند البطن،... وغيرها).

أما أهم الطرائق المستخدمة في قياس نسبة الدهون (الشحوم) في الجسم فهي عديدة، ومنها: (طريقة ماء الجسم الكلي، طريقة وزن الجسم تحت الماء، طريقة الوزن النوعي للسوائل، طريقة التصوير الشعاعي، طريقة التوصيل الكهربائي، طريقة البوتاسيوم الكلي للجسم، طريقة قياس سمك الجلد بوساطة جهاز المساك).

القياسات الانثروبومترية الشائعة في ميدان التربية الرياضية:

تكاد تتفق العديد من الدراسات والمراجع المتخصصة في القياس الجسمي على أن القياسات الجسمية (الانثروبومترية) المعتمدة في الميدان التربوي الرياضي لا تتعدى الخمس مجموعات وهي:

1. قياس وزن الجسم.
2. قياس الأطوال، وتتضمن الأبعاد: (طول الجسم الكلي من الوقوف، طول الجذع من الجلوس، طول الذراع، طول العضد، طول الساعد، طول الكف، طول الساعد مع الكف، طول الطرف السفلي، طول الفخذ، طول الساق، طول القدم..).
3. قياس المحيطات الجسمية، وتتضمن الإبعاد: (محيط الرقبة، محيط الرأس، محيط الكتفين، محيط الصدر، الشهيق والذفير، محيط الوسط، محيط البطن، محيط الورك، محيط الفخذ، محيط الركبة، محيط الساق، محيط رسغ القدم محيط العضد، ثني - مد، محيط الساعد، محيط رسغ اليد).
4. قياس الأعراض الجسمية، وتتضمن الأبعاد: (اتساع الرأس، الاتساع الاطروحي، اتساع الكتفين، عمق الصدر، اتساع رسغ القدم اتساع المرفق، اتساع رسغ اليد).
5. سمك ثنايا الجلد، وتتضمن الأبعاد: (أسفل عظم اللوح، عند الخط الأوسط للإبط، عند الصدر، عند البطن، أعلى الحرقفة، عند منتصف الفخذ، أعلى عظم الركبة، عند العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية، عند العضلة ذات الرأسين العضدية، أعلى الساعد من الخلق).

شروط تنفيذ القياسات الانثروبومترية:

لاشك في أن تكون هناك شرطية في تنفيذ عملية قياس أجزاء الجسم وأبعاده لما لذلك من غايات، أهمها الحصول على بيانات عالية الصحة والدقة، مع تأشير لخبرات القائمين على تنفيذ هذه العملية. اذ من واجبات المنفذ أو القائم بعملية القياس

الجسمي انه يعرف مسبقاً ماهية الشروط والإجراءات الأساسية، التي سيراعونها عند قيامه بتنفيذ القياسات بنجاح... ومن هذه الشروط:

- 1) الإلمام التام بطرائق استخدام الأجهزة المستعملة في القياس.
 - 2) معرفة تفاصيل الأوضاع التي يجب أن يتخذها المفحوص أثناء القياس.
 - 3) المعلومة الكاملة عن النقاط التشريحية التي تحدد أماكن القياس.
- ولكي يتمكن من تحقيق القياس بالدقة المطلوبة.. على القائم بالقياس أن يراعي الإجراءات الآتية:

1. أن يتم القياس والمفحوص عاري تماماً إلا من ما يوحى رقيق (غير سميك).
2. توحيد الأجهزة المستخدمة في القياس كلما أمكن ذلك.
3. إذا القياس بطريقة موحدة.
4. أداء القياس على أساس الجهة التي يستخدمها المفحوص.
5. تجريب الأجهزة المستخدمة في القياس للتأكد من صلاحيتها.
6. ينفذ القياس الأول والثاني بالأدوات نفسها عندما يراد إعادة القياس.
7. إذا كانت القياسات تجري على إناث بالغات، يجب التأكد من أنهن لا يمرن بفترة الدورة الشهرية أثناء إجراء القياسات.

الأجهزة المستخدمة في القياسات الانثروبومترية:

هناك العديد من الأجهزة والأدوات التي تستخدم في قياس أجهزة وأعضاء الجسم، نذكر بعض منها للإفادة:

1) الراستامتر:

يتكون هذا الجهاز من قائم رأسي يتركب على قاعدة خشبية ومقعد متحرك بارتفاع (40) سم، على القائم الرأسي يوجد تدريجين باتجاه الأعلى، أحدهما يبدأ من مستوى القاعدة، والآخر يبدأ من مستوى سطح المقعد.. ويتحرك على القائم الرأسي عتلة أو مؤشر أفقي سطحه السفلي مسطح..

ويستخدم هذا الجهاز لقياس الأطوال الجسمية... وهناك جهاز آخر يستخدم لقياس الأطوال يسمى (الانثروبومتر) جاء به العالم (مارتن) وما هو إلا عبارة عن جهاز يمكن تركيبه اذا ما كان من النوع المنقطع (4 وصلات حديدية) أو يتكون من وصلة واحدة... هذا الجهاز مشار لجهاز (الراستروميتير) في تنصبيه واستخدامه، إلا انه قد يستخدم بالإضافة إلى قياس الأطوال في قياس بعض الأعماق والأقطار الجسمية.

(2) الميزان الطبي:

توجد أنواع متعددة من هذا الجهاز القياسي فهناك الميزان الأرضي النابضي، وهناك الميزان الالكتروني والأخر بصيغة قبان المهم أن هذا الجهاز صمم لقياس وزن الجسم... ومن شروطه الدقة في القياس وان يختبر قبل استعماله في قياس الأوزان.

(3) شريط القياس:

وهو بأنواع متعددة فمنه المصنوع من الكتان، ومنه المعدني وقد يسمى في بعض الأحيان (الستميتر العادي أو الفيته)... ويستخدم عادة في قياس المحيطات المعينة بأعضاء الجسم الإنساني، وقد يستخدم أيضاً في قياس أطوال بعض أجزاء الجسم.

(4) البلفوميتر:

ويستخدم هذا الجهاز في قياس الأعراض (الأقطار، أو الاتساعات الجسمية) إذ يتكون من طرفين (ارجل) على شكل قوس تتصل بمسمار يسمح للطرفين بالابتعاد عن بعضهما.. ويتصل بالطرف الأيسر مسطرة قياسه تمر مسك (البرجل) ونقصد به الجهاز بطريقة خاصة عند إجراء القياس بحيث تكون أطرافه واقعة بين الإصبع الكبير والسبابة، أما باقي الأصابع فإنها تبحث عن نقطة القياس.

(5) المساك:

ويسمى (البرجل المنزلق) وقد يستخدم هذا الجهاز لقياس سمك الجلد ومقدار الدهون المتواجدة في ثنايا الجلد.. والجهاز هذا يتكون من مسطرة معدنية في قمتهما الأولى بروز أو مؤشر حافظه الداخلية مسطحة يتحرك على المسطرة مؤشر آخر حافظه العليا مسطحة أيضاً، ومما تجدر الإشارة إليه، أن كلا المؤشرين بمقياس واحد.. وعلى

امتداد قاعدة هذا المؤشر مسمار مثبت.. ولأجزاء القياس في هذا الجهاز يمسك مقدار من الجلد في المنطقة المراد قياس سمك طبقات الجلد فيها.. وتجذب بأصابع اليد غير المسكة بالبرجل (تجمع) وبواسطة الجهاز يقاس سمك الجلد والدهن من المنطقة.

6) الاسبيروميتر :

وهو على نوعين (مائية، جاف) والمائي يتكون من اسطوانتين معدنيتين موضوعية أحدهما في الأخرى وبشكل مقلوب على أن تكون الاسطوانة المعدنية الكبيرة مملوءة بالماء وبمركزها اسطوانة رقيقة مثبت بها خرطوم، يمكن عن طريقها (الاسطوانة) إيصال هواء (الزفير بهادة) إلى الاسطوانة المقلوبة، ونتيجة لدخول الهواء إليها ترتفع هذه الاسطوانة، وان هذا الارتفاع يدل على كمية الهواء التي دخلت إليها. كذلك يستدل على حجم الهواء بواسطة التدرج الخارجي على الاسطوانة...

لم يكن الجهاز الذي ذكرناه هو الوحيد المستخدم في قياس السعة الحيوية للرئتين، وإنما هناك أشكال أخرى من الاسبيروميترات، منها ما يقيس هواء الزفير، التي يمكن إخراجها في الثانية الواحدة، وذلك من خلال مؤشر آخر متدرج أيضاً على الاسطوانة.

إن أقصى حجم من الهواء يمكن إخراجها في عملية لزفير يدعى (السعة الحيوية للرئتين) وهي جزء أساسي من السعة العامة لها).. وجهاز الاسبيروميتر يقيس السعة الحيوية للفرد بعد أخذه أقصى شهيق (ويكون هذا بعد تمهيد لمرة أو مرتين من الشهيق والزفير) ومن ثم زفره بصورة منتظمة ومستمرة حتى إخراج أكبر كمية ممكنة من هواء الزفير بعد سد (غلق) الأنف باليد.. وبعد هذا كله تقرأ على الاسطوانة كمية الهواء الداخلة إليها.. وللدقة في القياس تكرر العملية القياسية لثلاث مرات وتسجل أحسن قراءة.

التصنيف في التربية الرياضية :

مدخل في أساس التصنيف :

لا يختلف اثنان على أن ظاهرة الفروق الفردية ظاهرة عامة بين أفراد الجنس البشري... وهي حقيقة يمكن تلمسها في سماتهم الشخصية وتشكيلاتهم الجسمية البنائية وقدراتهم الوظيفية والبدنية والحركية.. وقد لا نجد في الأمر غرابة إذا ما قلنا أنها من أكثر الظواهر استخداماً في حياتنا العملية. إذ أن التعامل مع الأفراد وإصدار الأحكام عليهم، وكذا التعلم والتوجيه والعلاج والتصرف والسلوك... وغير ذلك يعد من الفعاليات الإنسانية، التي تخضع في النظرة العامة إلى الفرو الفردية واختلاف الناس فيما بينهم في العديد من القدرات العقلية والبدنية والحركية والمهارية.. يضاف إلى هذا السمات الشخصية والميول والاتجاهات النفسية..

كل هذا يدعونا كباحثين لإخضاع هذه الظاهرة إلى الدراسة والبحث إذ أنها تعد من العلوم ذات الأسس والنظريات والأصول التي اهتمت بها الكثير من المعاهد العلمية، وتخصص فيها العديد من العلماء والعاملين في الميادين التربوية والإنسانية، ومنها ميداننا الرحب، ميدان التربية الرياضية.. إذ في هذا الميدان، تكون ظاهرة الفروق الفردية ملزمة للمدرسين والمعلمين بالتعامل الفردي مع الرياضيين... وبما أن هذا الأمر لا يمكن تحقيقه (أي بمعنى وضع مناهج تعليمية أو تدريبية فردية لكل لاعب على حدة).. عليه لا بد للمختصين من أن يلتجؤوا إلى طريقة يحققوا فيها أغراضهم.. ولا أفضل من اللجوء إلى العمل الجماعي المتجانس (أي تشكيل مجاميع رياضية متجانسة في القدرات والإمكانات مما يسهل مهمة المخططين في وضع المنهج الموحدة لمجموعة من الرياضيين) من هذه جاءت فكرة المجاميع المتجانسة وتم التصنيف على أساسها في العمل الرياضي.

معنى ومفهوم التصنيف:

ذكرنا فيما سبق انه ظاهرة الفروق الفردية بين الناس تعد من أكثر الظواهر استخداماً في حياتنا العملية، فاختلاف الناس فيما بينهم في العديد من المتغيرات يتيح الفرصة لتفسير هذه الاختلافات، ومن ثم قياسها وتصنيفها على أساس المجموعات المتجانسة أو المتشابهة..

والتصنيف في اللغة يعني: (تمييز الأشياء بعضها من بعض وصنف الشيء ميز بعضه من بعض، وتصنيف الشيء جعله أصنافاً والصنف الصفة).. وفي المنطق يبدأ التصنيف بين الأفراد حسب الصفات المشتركة، التي تجمعهم إلى الفئات والخواص المختلفة التي تفرقهم ثم تصنف الفئات إلى أنواع والأنواع إلى أجناس.

أما التصنيف في التربية الرياضية فيعني فيما يعنيه: (تجميع الأفراد - تلاميذ أو لاعبين من ذوي القدرات البدنية والمهارية والحركية والعقلية والانفعالية، المتقاربة في مجاميع من اجل تنظيم برامج "مناهج" خاصة بهم، من هذا نخلص إلى أن التصنيف ما هو إلا عملية تقسيم الأفراد إلى مجاميع متجانسة في الصفات أو السمات وفقاً لتوزيعاتهم في أي من المتغيرات أو الظواهر مراعين في ذلك ظاهرة الفروق الفردية.

غاية التصنيف :

إن ما أثبتته الفروق الفردية من أن الأفراد يختلفون في قدراتهم واستعداداتهم ، الفروق هنا أما في نوع الصفة أو في درجة وجود الصفة، إذ أن اختلاف الطول عن الوزن هو اختلاف الطول عن الوزن هو اختلاف في نوع الصفة، والاختلاف في الأطوال هو اختلاف في الدرجة، وكذلك الحاجة إلى وضع منهج خاص لكل فرد من أفراد المجتمع ينبغي تعليمه أو تطوير قدراته بحيث يتماشى والقدرات والاستعدادات التي يمتلكها، يؤثر صيغة من الصعب تحقيقها، إذ يتعذر ذلك من الناحية العملية، عملية والحال هذا نجد أن بعض العلماء والخبراء في ميدان التربية الرياضية لجئوا إلى التصنيف لغرض تجميع الأفراد أصحاب القدرات المتقاربة في مجاميع بحيث تنظم لهم مناهج خاصة بهم.

كما ورد أنفاً، نخلص إلى أن الأفراد المتمين لأي من المجتمعات مهما صغرت أو كبرت غير متساويين أو متشابهين في القدرات والاستعدادات لهذا:

- لا يصح أن نعطي نفس المنهج للأفراد كافة، دون الأخذ بنظر الاعتبار قدراتهم الشخصية ومقدار الاختلاف الموجود بينهم.
- عملياً، لا يمكن أن نخصص منهجاً محدداً لكل فرد من أفراد المجتمع ينسجم مع قدراته.

ترى ما الإجراء العملي؟! الأنسب لكل ذلك هو جمع الأفراد ذوي القدرات المتقاربة في مجاميع متجانسة... وهذا يساعد حتماً في تحقيق:

- مراعاة الفروق الفردية.
 - تطبيق ما يمكن تطبيقه من الناحية العملية.
- ولا يقف الأمر عند هذا الحد ما لم تراعى في ذلك النقاط الآتية:

1. أن من غير الممكن القضاء على الفروق الفردية بين الأفراد بشكل كامل إذ هي تبقى قائمة مهما طبقنا عليهم من مناهج تعليمية أو تدريبية.
2. من الضرورة بمكان أن نقلل من الفوارق بين الأفراد في الصفات المقاسة لكي تسير العملية (التعليمية أو التدريبية) بشكل سليم.
3. لا بأس من أن يكون التركيز على أفراد المجموعات الأقل مستوى بغية تطويرهم، ونقلهم إلى مستويات متقدمة.

التصنيف والانتقاء:

كمصطلح قد يبدو الشبه موجود بين التصنيف والتسكين والانتقاء إلا أن (نتيكو 1983) يرى أن التصنيف أكثر عمومية منها.. فقرارات التصنيف تتعلق بتعيين الأفراد في أقسام أو مجموعات مختلفة، أما الانتقاء فيعني المزاوجة بين الفرد والعمل، أي وضع الشخص المناسب في المكان المناسب، بمعنى أن قرارات الانتقاء تتضمن قبول الفرد أو رفضه، ويتم ذلك وفق معيار معين، فإذا ما رفض عليه أن يبحث عن مكان آخر، أما إذا تم قبوله فان المؤسسة تعمل على تسكينه وفقاً لإمكاناته

واحتياجاته، أي تضعه في المستوى أو الرتبة التي تتوافق مع مؤهلاته وقدراته.. نخلص من هذا إلى أن التصنيف يعني تعيين الأفراد في المجموعة فإذا كان التعيين بمجموعة بمستويات مرئية سمي تسكين، وان احد هذه المستويات فيه قبول ورفض سمي انتقاء.

أفراض التصنيف في التربية الرياضية:

للتصنيف عدة أغراض في مجال التربية الرياضية، منها على سبيل المثال لا الحصر:

1. زيادة الممارسة:

إن اللبيب المتبصر يدرك معنى إقبال الفرد على ممارسة اي من الأنشطة إذا ما كان ذلك النشاط يتلائم وقدراته.. فيكون هذه يمارس هذا النشاط مع مجموعة متكافئة القدرات.. فلا من انه سيزيد إقباله على ممارسة ذلك النشاط رغبة في التعلم وفقاً في المنافسة والمقارنة، وبهذا يضمن الزيادة في التحصيل.

2. زيادة التنافس:

قد لا يتصور الشخص المنفرد في ممارسة أي من الأنشطة الرياضية مقدار ما يملكه من القدرات والإمكانيات وكذلك ما هي حاجته لممارسة هكذا نشاط؟ ولكن وجوده بين أقران له متكافئين لإمكانيته سيجعل منه حريصاً على زيادة ممارسته لذلك النشاط، رغبة في منافساتهم والتغلب عليهم لضمان ارجحيته عند ذلك النشاط. إذ إثبات الذات وبناء الشخصية المتفوقة... وقد تتقدم هذه النشوة (نشوة الفوز) عندما يكون هذا التنافس بين قدرات متباينة إذ الفروق الكبيرة بين الأفراد الممارسين لذلك النشاط.

3. العدالة:

لا يمكن ضمان العدالة في عملية الممارسة لأي من الأنشطة الرياضية وبالتالي خلق روح التنافس الشريف بين الأفراد الممارسين لذلك النشاط ما لم تكن الفرصة متكافئة لمجموعهم (أي أن الفروق في القدرات أو المؤشرات المعول عليها في التنافس قليلة جداً مما يوحي بنتائج عادلة وفرصة متساوية).

4. الدافعية:

يرتبط هذا الأمر بمستوى الطموح فكلما كان طموح في تحقيق الأفضل عندما ممارسته لأي من الأنشطة الرياضية عليه أن يمارسه طبقاً لقدراته أو أكثر بقليل، وبما أن المجموعة الممارسة لذلك النشاط ذات قدرات متقاربة، فعليه شرعية المنافسة ستحتم عليهم الاندفاع الجاد والايجابي في زيادة الممارسة لذلك النشاط.

5. الأمان:

قد يتوفر عنصر الأمان عند الفرد عندما يكون مطمئناً إلى قدراته المساوية أو المتكافئة لقدرات الأفراد الآخرين.. إذ لا جد أعلى أو استشارة اكبر. وعكس هذا سيبعد الفرد الممارس للنشاط من جانب الأمان، وبخاصة عندما يكون ضعيف القدرات بالقياس إلى الآخرين، فقد يستشيرهم الحماس لغلبة (الآخرين فيقوم بتصرف (سلوك) يعرضه للإصابة أو يتعرض لإجهاد من جراء تكراره للمحاولات اليائسة وغير المجدية في التنافس غير المتكافئ.

6. نجاح عمليات التعلم والتدريب:

إن جمع الأفراد المتكافئين في مجموعة محددة الصفات لا يكون اعتباراً، وإنما يكون ذلك لغرض تربوي حتماً، ففي أحيان كثيرة نجد أن أساس هذا التجميع لتحسين المستوى الفني أو البدني أو الحركي. وهذا ولاشك سيساعد في جعل عملية التعليم أو التدريب أكثر فاعلية وبما يوازي حاجات الأفراد ويعزز بنائهم الاجتماعي والجماعي (أي بمعنى انه كلما كانت المجموعة متقاربة المستوى، ستكون عملية التعليم أو التدريب أسهل لهم مما لو كان التباين في المستوى حاصل بينهم).

من كل ما ورد أنفاً يمكننا أن نستنتج أهمية التصنيف، والتي تتجلى في:

أ- أنها عملية تربوية خاصة عند إجراء الاختبارات والمقاييس في الميادين الدراسية والتربوية.

ب- إنها من العمليات المساعدة عند تحليل نتائج الاختبارات والمقاييس وتسهيل العمل الإحصائي لها.

أنواع التصنيف في الميدان الرياضي :

كثيرة هي المؤثرات والمحددات التي لا بد من الأخذ بها عند القيام بعملية التصنيف لأغراض يتطلبها العمل الرياضي بميادينه كافة ومن هذه المؤثرات الآتي:

1. التصنيف الجغرافي:

يلعب الموقع الجغرافي دوراً مهماً في عملية التصنيف، إذ الاعتماد على التقسيم الأفراد المختبرين أو الظواهر المدروسة حسب المواقع الجغرافية عليه، يعد هذا التصنيف من التصنيفات النوعية أو الكمية..مثالها تقديم نوعية الخريجين وإعدادهم حسب الموقع الجغرافي المعين، وهو مهم لإيجاد العلاقات بين متغيرات الموقع الجغرافي.

2. التصنيف الكمي:

يعتمد هذا التصنيف في حالة الظواهر التي يمكن إعطاؤها قيماً رقمية..مثاله: (تقسيم المدارس طبقاً لإعداد تلاميذها والمدرسين حسب سكانها، كذلك تقسيم العائلة حسب إعداد أفرادها)..ومن خلال معالجة البيانات التي نحصل عليها عن طريق الاستبيان أو الاختبار والقياس أو بأي طريقة أخرى). إحصائياً يمكن أن نستنتج كثير من المعلومات التي تعود علينا بالفائدة ولا شك.

3. التصنيف النوعي:

عملية التصنيف النوعي مهمة في ميادين الاختبار والقياس التربوي إذ تعتمد هذه العملية على تصنيف عينة الأفراد المختبرين من حيث النوع وهناك دراسات لتقديم البيانات إلى فئتين ومثالها (المدارس ، ابتدائي وثانوي، العمال مهرة وفنيين الجنس، ذكور وإناث) ويمكن أن يتعدى التقسيم إلى أكثر من فئتين ومثالها (المدارس، ابتدائية و ثانوية وإعدادية الكليات إنسانية وعلمية وتكنولوجية صنوف الجيش مشاة ومدفعية وطيران كل هذه التصنيفات ذات تأثير إيجابي على نوعية نتائج الاختبارات والتي يصعب إعطاؤها قيماً في ظواهرها.

4. التصنيف الزمني :

عند دراسة الاتجاهات نحو ممارسة الأنشطة الرياضية خلال فترات زمنية متتالية (إذ أن الاتجاهات متغيرة من زمن لآخر، طبقاً لما يحيط المجتمع من تغيرات عديدة في النواحي الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والفكرية والحضارية.. الخ) أو للمقارنة بين اتجاهات أبناء المجتمع خلال عهدين (عهد الحكم في العراق وعهد الحكم الوطني الجمهوري مثلاً) يمكننا أن نلجأ إلى استخدام هذا التصنيف ونأخذه بعين الاعتبار لما له من أهمية في تطوير كثير من المجالات المدروسة.

طرق التصنيف في التربية البدنية والرياضية :

للتصنيف طرق كثيرة ومتعددة يمكن أن تستخدم منها الآتي:

أولاً:- يرى كثير من العلماء انه هناك نوعين من التصنيفات هما :

1. التصنيف العام :

ويعتمد على مؤشرات الفرد في (العمر الطول الوزن الجنس).

2. التصنيف الخاص :

وهو الذي يؤخذ به عندما يكون الهدف ممارسة نشاط معين إذ يعتمد على متطلبات وقدرات الأفراد في ذلك النشاط وفيه يتم تصنيف المجموعة إلى ثلاثة مستويات هي:

أ- مجموعة ذات مستوى منخفض في النشاط.

ب- مجموعة ذات مستوى متوسط في النشاط.

ت- مجموعة ذات مستوى عالي في النشاط.

ثانياً:- يتم التصنيف عن طريق اختبارات اللياقة البدنية، بعد اجتياز التلاميذ الفحوص الطبية والعالم (ماثيوز) فضل في هذا الأمر إذ ابعث التلاميذ الخواص والمعوقين طبيياً ومن ثم وضع لهم مناهج خاصة بهم تتفق وقابلياتهم وطبيعة

مرضهم، في حين صنف التلاميذ الذين اجتازوا الاختبار الطبي عن طريق اختبارات اللياقة البدنية إلى ثلاثة مجاميع هي:

- أ- مجموعة المستوى المنخفض.
- ب- مجموعة المستوى المتوسط.
- ت- مجموعة المستوى العالي.

ثالثاً:- للعالم (لابورت) رأي آخر في التصنيف اذ بعد الفحص الطبي صنف التلاميذ الذين اخضعوا له إلى :

أ. تلاميذ أصحاب البدن وهؤلاء يمكنهم المشاركة في غالبية الأنشطة الرياضية.

ب. تلاميذ مصابون بأمراض أو عاهات تعيقهم عن ممارسة الأنشطة الرياضية العنيفة ولكنهم قادرون على ممارسة الأنشطة الأخرى.

ت. تلاميذ مصابون بأمراض أو عاهات تمنعهم عن ممارسة أي نشاط رياضي.

رابعاً:- هذا التصنيف يعتمد الطول والنمط الجسمي كمؤشر أساسي إذ يتم التصنيف الأفراد إلى ثلاثة فئات طبقاً للطول (طويل متوسط الطول قصير) ثم يليه تصنيفهم طبقاً لفئاتهم إلى ثلاثة أنماط (النمط السمين ، النمط العضلي، النمط النحيف) فنحصل على المجموعات الآتية:

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
طويل سمين	طويل عضلي	طويل نحيف
متوسط الطول سمين	متوسط الطول عضلي	متوسط الطول نحيف
قصير سمين	قصير عضلي	قصير نحيف

التصنيف العام للأفراد :

إن هذا التصنيف يعتمد وكما ذكرنا على مؤشرات (العمر، الطول، الوزن) بشكل رئيسي وهو بهذا يعد من أكثر التصنيفات انتشاراً واستخداماً ومن أشهر هذه التصنيفات ما يلي:

أولاً: مؤشرات مالك كلوي للتصنيف:

لقد أشار العالم الأميركي (ماك كلوي) في دراساته إلى أن التصنيف لتلاميذ المدارس بمراحلها الدراسية كافة تنحصر في ثلاثة مؤشرات تصنيفية إذ تأخذ بنظر الاعتبار الملاحظات الآتية:

- أ. ليس لعامل الطول دلالة مميزة في مرحلة الدراسة الابتدائية ولهذا لا يمكن أن يصبح الاعتماد عليه في تصنيف الأفراد (التلاميذ) عند هذه المرحلة.
 - ب. العمر لا دلالة له في تمييز الأفراد عند المرحلة الجامعية وبشكل خاص عند (الذكور) وبهذا بات من غير الصحيح أن يكون التصنيف مبني عليه.
 - ت. يعد عامل الوزن من أهم المؤشرات في عمليات التصنيف لكل من المراحل الدراسية المتعددة إذ يعتبر قاسماً مشتركاً بينهما.
- وفي ضوء ما وضع أعلاه جاءت تصنيفات (ماك كلوي) للمراحل الدراسية كافة، كالآتي:

1. مؤشر تصنيف الأفراد (التلاميذ) في المرحلة الدراسية الابتدائية:

$$\text{مؤشر التصنيف} = \text{العمر} \times 100 + \text{الوزن}.$$

2. مؤشر تصنيف الأفراد (التلاميذ) في المرحلة الثانوية (المتوسطة والإعدادية):

$$\text{مؤشر التصنيف} = \text{العمر} \times 20 + \text{الطول} \times 6 + \text{الوزن}$$

3. مؤشر تصنيف الأفراد (الطلاب الذكور فقط) في المرحلة الجامعية:

$$\text{مؤشر التصنيف} = \text{الطول} \times 16 + \text{الوزن}$$

ومن هذا استنبط الجداول اللازمة لمؤشرات التصنيف إذ يمكن استخدامها لجميع المراحل الدراسية (المرحلة الدراسية الابتدائية والمتوسطة والإعدادية والمرحلة الجامعية).

الفصل السابع

بناء مستويات معيارية لبعض اختبارات

اللياقة البدنية

تعد الاختبارات البدنية جزءاً أساسياً في تحسين المستوى البدني والمهاري في الألعاب الجماعية والفردية، لذا فإن استخدام اختبارات ثبت صلاحيتها عن طريق الدراسات والتجارب العلمية الميدانية يعد إحدى الدعائم الأساسية للعمل الجيد، كما أن وجود مستويات أو معايير لهذه الاختبارات يسهل عملية إعطاء الدرجات والمقارنات بما يتناسب وطبيعة الألعاب التي تنفرد بأدائها السريع وإيقاعها المتنوع.

وتتعاظم أهمية الاختبارات في عملية الاختبار في مرحلتي التخصص والمستويات العليا فضلاً عن ذلك فإن الاختبارات وتحليل المباريات يعطي للمدرسين والمتخصصين باللعبة إلى جمع معلومات دقيقة عن مستوى الفريق واللاعبين وكذلك الفرق الأخرى. لقد اجمع أغلب الخبراء على تخصيص ما لا يقل عن (20٪) من حجم البرنامج التدريبي لإجراء عمليات الاختبار والقياس من أجل إجراء التقويم الصحيح للاعب ومن ثم تحديد قدراته واستعداداته ضمن متطلبات اللعبة، كما أنه استخدام الأساليب العلمية في التقويم تمكن المدرسين من الحصول على معلومات دقيقة عن فرقهم والفرق المنافسة يستفاد منها في حسن قيادة فريقهم في المناسبات والبطولات الرياضية التي يخوضونها.

إن الاختبارات والمقاييس في لعبة الألعاب الجماعية تساعد في التعرف على الحالة التدريبية عموماً سواء كان ذلك في المهارات الحركية الأساسية أو الصفات البدنية أو طرائق اللعب والخطط، فمعرفة معدلات التقدم وتحديد نقاط الضعف والقوه لا يمكن أن تتم عن طريق الاختبارات والمقاييس الدقيقة التي تكون نتائجها بمثابة

مؤشرات لمعرفة مدى كفاءة وصلاحيّة كل من المدرب واللاعب والأسلوب أو الطريقة التدريبيّة المستخدمة، وهذا ما يؤكده الشوك (1996) إذا يشير إلى أن أهميّة الاختبارات تكمن في التعرف على الحالة التدريبيّة وتحسين طرائق التدريب وزيادة فاعليتها كذلك تساعد في تحديد مستوى الأداء المهاري والتقدم خلال الموسم التدريبي وتحديد مستوى الكفاءة البدنيّة لمراحل دقيقة طويلة.

ويؤكد عبد الحق (2010) على أن للياقة البدنيّة بعناصرها الرئيسيّة أهميّة أساسية عند ممارسة أي نشاط بدني حيث تعتبر حجر الأساس لممارسة جميع الأنشطة البدنيّة باعتبارها احد أوجه اللياقة الشاملة، وهذا ما أكدا عليه العلماء سواء في المدارس الغربيّة أو الشرقيّة أمثال بلاتوموف (Platonov، 1994) وشيفرد (Shepherd, 1999).

ويشير باكير (2011) أن المعايير أحد الوسائل الموضوعية التي يعتمد عليها في تقييم أداء الأفراد، حيث إن الدرجات الخام المستخلصة من تطبيق الاختبارات ليس لها أي مدلول أو دلالة إذا رجعنا إلى معايير يحدد معنى هذه الدرجات فيدلنا مثلا على مركز الشخص بالنسبة للمجموعة وهل هو متوسط أو فوق المتوسط أو اقل من المتوسط وما مدى بعده عن متوسط المجموعة التي ينتمي إليها وما وضعه بالنسبة إلى أقرانه حسنين ووجود المعايير يسمح للمختبر أن يتعرف مركزه النسبي في المجموعة، وهذا يعتبر إجراء هاماً وضرورياً لتحقيق شروط التقويم المثلى، كما يجب ملاحظة أن المعايير ليست مستويات مثلى نسعى إليها، وإنما هي قيم تحدد مركز الفرد النسبي وتساوم أيضاً في وضع درجات كلية لوحدة مختلفة في وحدات قياسية خاصة في اختبارات الأداء البدني.

أما فيما يتعلق بالمعايير وأهميتها بالنسبة لكل من المدرس والمدرّب فقد أشار علاوي ورضوان (2006) إلى أن المعايير تساهم في التعرف إلى مستويات كالمستوى المتوسط أو فوق المتوسط... الخ. ويذكر الدارسون أن وجود المعايير يسمح للمختبر أن يتعرف على مركزه النسبي في المجموعة وهذا يعتبر إجراء هاماً

وضروريا لتحقيق الشروط التقويم المثلي. ألا انه ونظرا لعدم إمكانية إصدار الأحكام على الدرجات الخام المحصلة من أي اختبار يقوم به الفرد أو إصدار هذه الأحكام يكون في عدم وجود محك مما يؤدي إلى دقة التقويم فإننا نلجأ إلى استخدام الدرجات المعيارية بدلا من الدرجات الخام.

من خلال عمل الباحثان كعميد كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية والباحث الثاني كرئيس لقسم الأنشطة الرياضية في الجامعة العربية الأمريكية وكونه عضو في لجنة قبول الطلبة في تخصص علوم الرياضة في الجامعة العربية الأمريكية . لاحظا أنه لا يوجد اهتمام بوجود معايير ومقاييس موحدة للطلبة المتقدمين للالتحاق في برنامج التربية الرياضية في الكليات والأقسام الجامعية. وهذا ما أكد عليه مارو (Morrow, 2000) بأن الاختبارات والقياسات المبنية على أسس علمية سليمة تعتبر من الأدوات المساعدة للمدرّب والمدرّس في تقييم الأداء في مختلف الأنشطة الرياضية ومن خلالها يمكن التعرف على مواطن القوة والضعف والتنبؤ بالمستقبل . ومن أهم العوامل التي تسهم في بناء مستويات معيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية والمهارية للطلبة المتقدمين لاختبار القبول في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية هو تطوير مقياس موحد لجميع الجامعات الفلسطينية، لذا أرتى الباحثان إجراء دراسة لبناء مستويات معيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية للطلبة المتقدمين لاختبار القبول في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية.

تكمن أهمية الدراسة في أنها تعتبر الدراسة الأولى من نوعها على حد علم الباحثان في فلسطين والتي تهدف إلى بناء مستويات معيارية لبعض الاختبارات اللياقة البدنية للطلبة المتقدمين لاختبار القبول في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية. كما إنها الدراسة الأولى (على حد علم الباحثان) على مستوى الوطن العربي.

وكما تساعد هذه الدراسة مدرسين مساقات اللياقة البدنية والإعداد البدني والألعاب الجماعية في عملية التقويم للخطط الدراسية الخاصة لهذه المواد وتعديلها بما يتناسب مع مستوى اللياقة البدنية.

اللياقة البدنية :

هي مدى كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة .

المستويات :

هي أسس داخلية للحكم على الظاهرة موضوع التقويم، وتختلف عن المعايير في أنها تحدد في ضوء ما يجب أن تكون عليه الظاهرة

المستويات المعيارية :

تدل على الرتب الميئنة أو المنزلة المئوية التي يحتلها فرد معين بالنسبة لمجموعة من الأشخاص، تماثل وفق الظاهرة المدروسة

تتكون مجتمع الدراسة من طلبة السنة الأولى في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية والبالغ عددهم حسب إحصائيات الجامعات الفلسطينية للعام الأكاديمي 2014/2015 (474) طالبا وطالبة.

عينة الدراسة: تتكون عينة الدراسة من (190) طالبا و (174) طالبة موزعون على أربع كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية، والجدولين رقم (2)، و(3) يوضحان خصائص العينة من حيث متغيرات الجامعة والعمر والطول والوزن.

الجدول رقم (1)

توزيع الطلاب وفقا لمتغيرات الجامعة والعمر والوزن والطول (ن = 190)

الجامعة العربية الأمريكية ن=34		جامعة القدس ن=52		جامعة خضوري ن=52		جامعة النجاح ن=52		المتغيرات
الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
0.67	18.19	1.06	18.60	0.60	18.33	0.77	18.46	العمر(سن)
7.54	1.75	6.48	1.74	6.52	1.74	6.67	1.73	الطول (م)
7.78	69.80	6.48	70.56	6.98	70.73	6.47	70.26	الوزن كغم

الجدول رقم (2)

توزيع الطالبات وفقا لمتغيرات الجامعة والعمر والوزن والطول (ن = 174)

الجامعة العربية الأمريكية ن=23		جامعة القدس ن=47		جامعة خضوري ن=52		جامعة النجاح ن=52		المتغيرات
الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
0.21	18.04	0.41	18	0.29	18	0.29	18	العمر(سنة)
2.24	1.64	3.14	1.65	3.37	1.65	2.77	1.64	الطول سم
3.77	59.09	2.54	59.87	2.80	59.33	3.17	58.12	الوزن كغم

أداة الدراسة :

• الاختبارات البدنية : تم اعتماد خمسة اختبارات بدنية بعد عرضهم على مجموعة من المحكمين والجدول رقم (3) يوضح الاختبارات البدنية.

الجدول رقم(3): الاختبارات البدنية المستخدمة في الدراسة

الرقم	العنصر	الاختبار
1	المرونة	ثني الجذع من الجلوس طويلا
2	الرشاقة	جري الزجراج بين الحواجز (30)م
3	السرعة	عدو (30)م
4	القوة العضلية	الضغط (30)ث
5	التحمل	جري (1500) متر

اختيار المساعدين:

قام الباحثان بإجراء الدراسة بالاستعانة ب(5) معلمين في مجال التربية الرياضية، والاجتماع معهم لتوضيح آلية إجراء الاختبارات.

التجربة الاستطلاعية: قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية في الفترة

الواقعة من 2015/11/10 ولغاية يوم 2015/11/15 على عينة من مجتمع الدراسة تم اختيارها من الطلبة المميزين وغير المميزين من جامعة النجاح الوطنية والتي تم استبعادها من عينة الدراسة، بهدف إيجاد معاملات الصدق والثبات للاختبارات بالإضافة للتعرف إلى مدى صعوبة هذه الاختبارات ومدى ملائمتها لعينة الدراسة.

صدق الاختبارات: للتأكد من صدق اختبارات اللياقة البدنية والاختبارات

المهارية، تم استخدام الصدق التمييزي لعينة استطلاعية مكونة من (15) طالبا مميذا و(15) طالبا غير مميذا، واستخدم اختبار(ت) لمجموعتين مستقلتين للمقارنة بين أفراد المجموعة المميذة وأفراد المجموعة غير المميذة، ونتائج الجدول رقم (5) تبين ذلك.

لجدول رقم (5) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين افراد المجموعة المميذة وغير المميذة

مستوى الدلالة*	قيمة ت	المجموعة غير المميذة (ن=15)		المجموعة المميذة (ن=16)		وحدة القياس	الاختبارات
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
0.000	9.26-	0.97	1.66	1.09	1.62-	درجة	المرونة
0.000	4.79	0.81	1.66	0.41	2.80	درجة	الرشاقة
0.000	13.62-	0.36	5.79	0.25	4.23	ثانية	السرعة 30 م
0.000	5.382	2.92	14.40	4.10	21.40	تكرار	القوة العضلية
0.000	22.20-	0.63	15.17	0.26	11.24	دقيقة	التحمل
0.000	15.90	1.12	13.60	1.96	22.86	تكرار	كرة القدم
0.000	4.460	0.74	1.53	0.98	3.56	درجة	كرة السلة
0.008	2.852	1.03	2.73	1.01	3.80	درجة	كرة الطائرة
0.000	5.94	0.83	2.53	0.50	4.60	درجة	كرة اليد

*مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يتضح من الجدول رقم (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين أفراد المجموعة المميمة وأفراد المجموعة غير المميمة ولصالح أفراد المجموعة المميمة في جميع الاختبارات البدنية والمهارية، ونتيجة الصدق التمييزي تؤكد صدق هذه الاختبارات وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

ثبات الاختبارات :

للتأكد من ثبات الاختبارات استخدمت طريقة تطبيق وإعادة تطبيق الاختبارات (Test- Retest) على أفراد المجموعة المميمة المكونة من (15) طالباً، وكانت الفترة الزمنية بين التطبيق الأول والثاني أسبوعاً، وتم استخدام معامل الارتباط بيرسون لدلالة العلاقة بين التطبيقين، ونتائج الجدول رقم (6) تبين ذلك.

جدول رقم (6) نتائج معامل الارتباط بيرسون لدلالة العلاقة

بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات البدنية

مستوى الدلالة*	قيمة R	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
**0.000	0.90	1.04	1.66-	1.08	1.62-	درجة	المرونة
**0.000	0.82	0.45	2.73	0.41	2.80	درجة	الرشاقة
**0.000	0.83	0.35	4.28	0.25	4.23	ثانية	السرعة 30 متر
**0.000	0.71	4.62	21.73	4.10	21.40	تكرار	القوة العضلية
**0.000	0.69	0.35	11.17	0.26	11.24	دقيقة	التحمل
**0.000	0.85	2.41	23.33	1.96	22.86	تكرار	كرة القدم
**0.000	0.77	0.96	3.46	0.98	3.26	درجة	كرة السلة
**0.002	0.73	1.16	3.73	1.01	3.80	درجة	كرة الطائرة
**0.001	0.76	0.51	4.46	0.50	4.60	درجة	كرة اليد

يتضح من الجدول رقم (6) وجود علاقة ارتباطية إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لجميع الاختبارات البدنية والمهارية، حيث تراوحت قيم معامل الارتباط ما بين (0.69-0.90) وهي جيدة لأغراض الدراسة.

المعالجات الإحصائية :

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء .

- الرتب المئينية.

- اختبارات لمجموعتين مستقلتين من صدق الاختبارات.

- معامل الارتباط بيرسون من اجل ثبات الاختبارات .

عرض نتائج الدراسة

يتناول هذا عرض النتائج الدراسة وفقا لترتيب تساؤلاتها، وفيما يلي عرض

لذلك.

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول:

ما إمكانية بناء مستويات معيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية للطلاب

المتقدمين لاختبار القبول في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات؟

للإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات

المعيارية ومعامل الالتواء من أجل معرفة إمكانية بناء المستويات المعيارية لبعض

اختبارات اللياقة البدنية للطلاب المتقدمين لاختبار القبول في كليات وأقسام التربية

الرياضية في الجامعات، ونتائج الجدول رقم (7) تبين ذلك. ومن أجل الوصول إلى

تلك المستويات تم استخدام الرتبة المئينية، ونتائج الجدول رقم (8) تبين ذلك. وبناء

عليه تم تحديد المستويات المعيارية لاختبارات اللياقة البدنية للطلاب كما هو موضح

في الجداول رقم (9، 10، 11، 12، 13، 14).

الجدول رقم (7) المتوسطات الحسابية

والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للطلاب في الاختبارات البدنية

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المرونة	درجة	0.13-	1.86	0.09-
الرشاقة	درجة	1.75	0.80	0.46
السرعة 30	ثانية	5.50	0.89	0.02
القوة العضلية	تكرار	22.64	3.11	0.42-
التحمل	ثانية	13.95	2.01	0.19-

يتضح من الجدول رقم (7) أن قيم المتوسطات الحسابية أكبر من قيم الانحرافات المعيارية وأن قيم معامل الالتواء قد تراوحت بين $(1 \pm)$ في جميع اختبارات اللياقة البدنية للطلاب، مما يؤكد أن نتائج أفراد عينة الدراسة تخضع للتوزيع الطبيعي المعتدل ويدل على تجانس أفراد عينة الدراسة في هذه الاختبارات، وبالتالي يمكن بناء المستويات المعيارية لها.

الجدول رقم (8)

الرتبة المثبتة للطلاب في الاختبارات البدنية

الاختبارات الرتبة المثبتة	المرونة (درجة)	الرشاقة (درجة)	السرعة 30م (ثانية)	القوة العضلية (تكرارات)	التحمل (دقيقة)	الدقة (درجة)
10	2	1	6.69	18	16.70	1
20	2	1	6.30	20	16.18	1
30	1	1	6.13	21	15.20	2
40	1	1	5.90	22	14.29	2
50	0	2	5.40	23	14.09	3
60	1-	2	5.20	23	13.40	3
70	1-	2	5.10	24	13.10	4
80	2-	3	4.50	25	12.25	4
90 فأكثر	3-	3	4.21	26	11.17	5

يتضح من الجدول رقم (8) أن الدرجة الخام لاختبار المرونة (2) والتي تقابل المئين (10) تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (-3) التي تقابل المئين (90) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار الرشاقة (1) التي تقابل المئين (40) فأقل تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (3) التي تقابل المئين (80) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار السرعة (6.69) التي تقابل المئين (10) تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (4.21) التي تقابل المئين (90) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار القوة العضلية (18) التي تقابل المئين (10) تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (26) التي تقابل المئين (90) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار التحمل (16.70) التي تقابل المئين (10) تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (11.17) التي تقابل المئين (90) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار الدقة (1) التي تقابل المئين (20) تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (5) التي تقابل المئين (90) فأكثر تمثل أعلى أداء.

1_1. المستويات المعيارية للطلاب في اختبار المرونة

الجدول رقم (9)

المستويات المعيارية للطلاب في اختبار المرونة

89.99-80	79.99-60	69.99-40	39.99-0	المستويات
جيد جدا	جيد	متوسط	ضعيف	
3-	2-	1-، 0	2، 1	الدرجة الخام (درجة)

يتضح من الجدول رقم (9) أن مستوى الطلاب في اختبار المرونة كان ضعيفا للدرجات الخام (1، 2)، وأن مستوى المرونة كان متوسطا للدرجة الخام ما بين (0، 1) درجة، وأن مستوى المرونة جيدا للدرجة الخام (-1) درجة، وكان المستوى جيد جدا للدرجة الخام (-2) درجة، وأن مستوى المرونة ممتازا للدرجة الخام (-3) درجة.

2-1. المستويات المعيارية للطلاب في اختبار الرشاقة:

الجدول رقم (10)

المستويات المعيارية للطلاب في اختبار الرشاقة

المستويات	0-49.99 ضعيف	50-79.99 جيد	80 فأكثر جيد جدا
الدرجة الخام (درجة)	1	2	3

يتضح من الجدول رقم (10) أن مستوى الطلاب في اختبار الرشاقة كان ضعيفا للدرجة الخام (1) درجة، وأن مستوى الرشاقة كان جيدا للدرجة الخام (2) درجة، وأن مستوى الرشاقة كان جيدا للدرجة الخام (3) درجة.

1_3. المستويات المعيارية للطلاب في اختبار السرعة (30)م:

الجدول رقم (11) المستويات المعيارية للطلاب في اختبار السرعة 30 متر

المستويات	0-39.99 ضعيف	50-59.99 متوسط	60-69.99 جيد	70-89.99 جيد جدا	90 فأكثر ممتاز
الدرجة الخام (ثانية)	5.91 فأكثر	5.21-5.90	5.11-5.20	4.22-5.10	4.21 فأقل

يتضح من الجدول رقم (11) أن مستوى السرعة للطلاب كان ضعيفا للزمن (5.91 فأكثر) ثانية، وكان المستوى متوسطا للزمن المتراوح بين (5.21-5.90) ثانية، وكان مستوى السرعة جيدا للزمن الذي يتراوح بين (5.11-5.20) ثانية، وكان المستوى جيدا للزمن ما بين (4.22-5.10) ثانية، وأن مستوى السرعة كان ممتازا للزمن (4.21 فأقل) ثانية. والشكل البياني رقم (3) المنحنى الطبيعي للطلاب في اختبار السرعة 30 متر.

1_4. المستويات المعيارية للطلاب في اختبار القوة العضلية:

الجدول رقم (12) المستويات المعيارية للطلاب في اختبار القوة العضلية

المستويات	0-39.99 ضعيف	40-69.99 متوسط	70-79.99 جيد	80-89.99 جيد جدا	90 فأكثر
الدرجة الخام (تكرارات)	22 فأقل	22-23	24	25	26 فأكثر

يتضح من الجدول رقم (12) أن مستوى الطلاب في اختبار القوة العضلية كان ضعيفا للدرجات الخام (22 فأقل) تكرارا، وأن مستوى القوة العضلية كان متوسطا للدرجة الخام ما بين (22 - 23) تكرارا، وكان مستوى القوة العضلية جيدا للدرجة الخام (24) تكرارا، وأن مستوى القوة العضلية كان جيدا للدرجة الخام (25) تكرارا، وأن المستوى الممتاز للقوة العضلية كان للدرجة الخام (26 فأكثر) تكرارا.

1_5. المستويات المعيارية للطلاب في اختبار التحمل

الجدول رقم (13) المستويات المعيارية للطلاب في اختبار التحمل

المستويات	39.99-0	59.99-40	79.99-60	89.99-80	90 فأكثر
	ضعيف	متوسط	جيد	جيد جدا	
الدرجة الخام (دقيقة)	14.30 فأكثر	-14.29 13.41	-13.40 12.26	-12.25 11.18	11.17 فأقل

يتضح من الجدول رقم (13) أن مستوى الطلاب في اختبار التحمل كان ضعيفا للزمن (14.30 فأكثر) دقيقة، وكان المستوى متوسطا للزمن الذي يتراوح بين (13.41 - 14.09) دقيقة، وكان مستوى التحمل جيدا للزمن ما بين (12.26 - 13.40) دقيقة، وكان المستوى جيدا للزمن ما بين (11.18 - 12.25) دقيقة، وأن مستوى التحمل كان ممتازا (11.17 فأقل) دقيقة.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني:

ما إمكانية بناء مستويات معيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية للطلبات المتدمات لاختبار القبول في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات؟ للإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء من أجل معرفة إمكانية بناء المستويات المعيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية للطلبات المتدمات لاختبار القبول في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات، ونتائج الجدول رقم (15) تبين ذلك. ومن أجل الوصول إلى تلك المستويات تم استخدام الرتبة المئينية، ونتائج الجدول رقم (16) تبين ذلك. وبناء

عليه تم تحديد المستويات المعيارية لاختبارات اللياقة البدنية للطلبات كما هو موضح في الجداول رقم (17، 18، 19، 20، 21، 22).

الجدول رقم (15) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

ومعامل الالتواء للطلبات في اختبارات اللياقة البدنية

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المرونة	درجة	0.45-	2.26	0.07-
الرشاقة	درجة	1.79	0.77	0.36
السرعة 30	ثانية	6.12	0.97	0.11-
القوة العضلية	تكرارات	19.45	3.04	0.34-
التحمل	ثانية	16.53	1.08	0.59-

يتضح من الجدول رقم (15) أن قيم المتوسطات الحسابية أكبر من قيم الانحرافات المعيارية وأن قيم معامل الالتواء قد تراوحت بين (+ - 1) في جميع الاختبارات البدنية للطلبات، ما يؤكد أن نتائج أفراد عينة الدراسة تخضع للتوزيع الطبيعي المعتدل، ويدل على تجانس أفراد عينة الدراسة في هذه الاختبارات، وبالتالي يمكن بناء المستويات المعيارية لها.

الجدول رقم (16)

الرتبة المئينية للطلبات في اختبارات اللياقة البدنية

الرتبة المئينية	الاختبارات	المرونة (درجة)	الرشاقة (درجة)	السرعة 30م (ثانية)	القوة العضلية (تكرارات)	التحمل (دقيقة)
10	3	1	7.14	15	18.02	
20	2	1	7.06	16	17.29	
30	1	1	7.02	17	17.17	
40	1	1	6.20	19	17.03	
50	0	2	6.10	20	16.41	
60	1-	2	6.03	20	16.29	
70	2-	2	5.40	21	16.21	
80	3-	3	5.13	22	16.02	
90 فأكثر	4-	3	5.02	23	15.05	

يتضح من الجدول رقم (16) أن الدرجة الخام لاختبار المرونة (3) والتي تقابل المئين (10) تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (-4) التي تقابل المئين (90) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار الرشاقة (1) التي تقابل المئين (40) فأقل تمثل أدنى أداء، وأن الدرجة الخام (3) التي تقابل المئين (80) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار السرعة (7.14) التي تقابل المئين (10) تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (5.02) التي تقابل المئين (90) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار القوة العضلية (15) التي تقابل المئين (10) تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (23) التي تقابل المئين (90) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار التحمل (18.02) التي تقابل المئين (10) تمثل أدنى أداء، وأن الدرجة الخام (15.05) التي تقابل المئين (90) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار الدقة (1) التي تقابل المئين (20) تمثل أدنى أداء، وأن الدرجة الخام (5) التي تقابل المئين (90) فأكثر تمثل أعلى أداء.

2_1. المستويات المعيارية للطالبات في اختبار المرونة:

الجدول رقم (17)

المستويات المعيارية للطالبات في اختبار المرونة

90 فأكثر ممتاز	89.99-80 جيد جدا	79.99-60 جيد	69.99-40 متوسط	39.99-0 ضعيف	المستويات
4-	3-	2-	1-، 0	3، 2، 1	الدرجة الخام (درجة)

يتضح من الجدول رقم (17) أن مستوى الطالبات في اختبار المرونة كان ضعيفا للدرجات الخام (1، 2، 3) درجة، وأن مستوى المرونة كان متوسطا للدرجة الخام (0، 1) درجة، وأن مستوى المرونة جيدا للدرجة الخام (-2) درجة، وكان المستوى جيد جدا للدرجة الخام (-3) درجة، وأن مستوى المرونة ممتازا للدرجة الخام (-4) درجة، والشكل البياني رقم (7) يبين المنحنى الطبيعي للطالبات في اختبار المرونة.

2_2. المستويات المعيارية للطالبات في اختبار الرشاقة:

الجدول رقم (18) المستويات المعيارية للطالبات في اختبار الرشاقة

المستويات	0-49.99 ضعيف	40-79.99 جيد	80 فأكثر جيد جدا
الدرجة الخام (درجة)	1	2	3

يتضح من الجدول رقم (18) أن مستوى الطالبات في اختبار الرشاقة كان ضعيفا للدرجة الخام (1) درجة، وأن مستوى الرشاقة كان جيدا للدرجة الخام (2) درجة، وأن مستوى الرشاقة كان جيدا للدرجة الخام (3) درجة.

2_3. المستويات المعيارية للطالبات في اختبار السرعة (30)م:

الجدول رقم (19) المستويات المعيارية للطالبات في اختبار السرعة 30 متر

المستويات	0-39.99 ضعيف	40-69.99 متوسط	70-79.99 جيد	80-89.99 جيد جدا	90 فأكثر ممتاز
الدرجة الخام (ثانية)	6.21 فأكثر	6.04 - 6.20	5.14 - 6.03	5.03 - 5.13	5.02 فأقل

يتضح من الجدول رقم (19) أن مستوى الطالبات في اختبار السرعة 30 متر كان ضعيفا للزمن (6.21 فأكثر) ثانية، وكان المستوى متوسطا للزمن الذي يتراوح بين (6.04 - 6.20) ثانية، وكان مستوى السرعة جيدا للزمن ما بين (5.14 - 6.03) ثانية، وكان المستوى جيد جدا للزمن المتراوح بين (5.03 - 5.13) ثانية، وأن مستوى السرعة كان ممتازا للزمن (5.02 ثانية) فأقل.

2_4. المستويات المعيارية للطالبات في اختبار القوة العضلية:

الجدول رقم (20)

المستويات المعيارية للطالبات في اختبار القوة العضلية

المستويات	0-39.99 ضعيف	40-69.99 متوسطا	70-79.99 جيد	80-89.99 جيد جدا	90 فأكثر ممتاز
الدرجة الخام (تكرارات)	19 فأقل	20	21	22	23 فأكثر

يتضح من الجدول رقم (20) أن مستوى الطالبات في اختبار القوة العضلية كان ضعيفا للدرجات الخام (19 فأقل) تكرارا، وأن مستوى القوة العضلية كان متوسطا للدرجة الخام (20) تكرارا، وكان مستوى القوة العضلية جيدا للدرجة الخام (21) تكرارا، وأن مستوى القوة العضلية كان جيدا للدرجة الخام (22) تكرارا، وأن المستوى الممتاز للقوة العضلية كان للدرجة الخام (23 فأكثر) تكرارا. والشكل البياني رقم (10) يبين المنحنى الطبيعي للطالبات في اختبار القوة العضلية.

2- 5. المستويات المعيارية للطالبات في اختبار التحمل:

الجدول رقم (21) المستويات المعيارية للطالبات في اختبار التحمل

المستويات	39.99-0	59.99-40	79.99-60	89.99-80	90 فأكثر
الدرجة الخام (دقيقة)	17.03 فأكثر	-17.02 16.30	16.03-16.29	15.06-16.02	15.05 فأقل
	ضعيف	متوسط	جيد	جيد جدا	

يتضح من الجدول رقم (21) أن مستوى الطالبات في اختبار التحمل كان ضعيفا للزمن (17.03 فأكثر) دقيقة، وكان المستوى متوسطا للزمن ما بين (16.30 - 17.02) دقيقة، وكان مستوى التحمل جيدا للزمن ما بين (16.03 - 16.29) دقيقة، وكان المستوى جيدا للزمن الذي يتراوح بين (15.06 - 16.02) دقيقة، وأن مستوى التحمل كان ممتازا للزمن (15.05 فأقل) دقيقة.

تتفق نتائج الدراسة مع دراسة الحليق وأبوزمع (2011) ودراسة الخصاونة (2009) ودراسة الهدابي (2001)، حيث أظهرت نتائجها إمكانية بناء مستويات معيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية. فعلا سبيل المثال اختبار المرونة، جاءت نتائج الدراسة متفقة مع دراسة الحليق وأبوزمع (2011) التي أظهرت نتائجها إمكانية بناء المستويات المعيارية والرتب المثبتة لاختبار المرونة، حيث كان مستوى الطلاب متوسطا أو أقل من المتوسط في هذا الاختبار. ويعزو الباحثان السبب في ذلك يعود إلى قلة الاهتمام بتمارين المرونة بأنواعها المختلفة خلال حصص التربية الرياضية أو الوحدات التدريبية.

ويرى الباحثان أن المستويات المعيارية والرتب المئينية التي تم التوصل إليها في الدراسة الحالية تتصف بالموضوعية والملائمة لتحديد مستوى عناصر اللياقة البدنية للطلاب المرشحين للقبول في أقسام التربية الرياضية، حيث أنها تأخذ بعين الاعتبار لجميع المستويات والدرجات الخام الواردة وغير الواردة في الجداول السابقة، وبالتالي من الممكن استخدامها في تقييم الطلاب المتقدمين لاختبار القبول.

وتتفق نتائج الدراسة مع العديد من الدراسات مثل دراسة الحليق وأبو زمع (2011) ودراسة باكير (2011) ودراسة الخصاصونة (2009) ودراسة الرحاحلة (2006) ودراسة شبر وآخرون (2005) ودراسة الهدابي (2001)، حيث أظهرت نتائجها إمكانية بناء المستويات المعيارية والرتب المئينية في جميع الاختبارات البدنية وكذلك توزيع عينات الدراسة على المستويات المختلفة. ومن الأمثلة على ذلك اختبار المرونة، أظهرت نتائج دراسة الحليق وأبو زمع (2011) أن مستوى الطالبات الإناث كان ضمن المستوى المتوسط ولكن نسبتهم أكبر من نسبة الذكور من نفس المستوى، وهذا ما توصلت إليه الدراسة الحالية والذي من الممكن أن يعود إلى الناحية التشريحية والسن.

وفي الدراسة الحالية خضعت نتائج الطالبات في جميع الاختبارات البدنية للمنحنى الطبيعي مع وجود تباين كبير واضح بينهم، وهذا يتعارض مع دراسة حلاوة وبركات (2011) التي أجريت على الطالبات المستجدات في تخصص التربية الرياضية، والتي أظهرت نتائجها عدم وجود تباين واضح في مستواهم البدني. وكذلك تتعارض نتائج الدراسة مع دراسة أوغسطين (2008) التي أظهرت نتائجها عدم وجود نسبة من الطالبات ضمن المستوى جيد جدا في جميع اختبارات اللياقة البدنية المستخدمة. ويعزو الباحثان سبب التباين في المستوى البدني للطالبات يعود إلى الاختلاف في طبيعة الأنشطة الرياضية الممارسة وسنوات الخبرة للطالبات في المرحلة ما قبل المدرسة.

الفصل الثامن

قياس القدرة الهوائية

(الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين)

يتم تقييم التحمل الدوري التنفسي أو ما يعرف بالقدرة الهوائية من خلال قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، حيث يعتبر الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين أحد المؤشرات الفسيولوجية الهامة والتي يمكن بواسطتها الحكم على مدى كفاءة الفرد، ويعبر الحد الأقصى - لاستهلاك الأكسجين بصورة واضحة عن الإمكانية القصوى للتنفس والدورة الدموية، كما يعتبر مقياساً موضوعياً لتحديد مدى تأثير الأحمال البدنية المختلفة للتدريب، وبذلك تتحدد كفاءة الفرد البدنية على مقدرته في استيعاب ونقل الأكسجين إلى العضلات.

ومن ناحية أخرى تقرر الكلية الأمريكية للطب الرياضي (ACSM) 1991م، وكل من سافريت Safrit وهوبر Hooper وكوستا Costa وباترسون Patterson 1988م، أن قياس الاستهلاك الأقصى - للأكسجين $VO^2 \max$ يعد الاختبار الوحيد الذي يزيد معامل ثباته على أكثر من 0.80 ومعامل صدقه على أكثر من 0.90. ويستخدم كمقياس للياقة الهوائية، حيث يقيس الحد الأقصى - لاستهلاك الأكسجين الكمية القصوى للأكسجين التي يتمكن المختبر من استخدامها خلال المجهود البدني الذي يقوم به حتى درجة الإجهاد وفقاً لبعض الإجراءات الفنية الخاصة التي تتم على السير المتحرك أو الدراجة الثابتة (رضوان، 202).

مفهوم الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين:-

يعد مصطلح الاستهلاك الأقصى- للأوكسجين (والذي يرمز له بالرمز Vo^2 max) من أكثر المصطلحات الفسيولوجية استخداماً في مجال فسيولوجيا الجهد البدني (الهزاع، 1417، أبو العلاء، 1998). ونظراً لتعدد استخدامات قياس القدرة الهوائية، لذا فهو يعد ضمن أهم الاختبارات والمقاييس التي تجري في البحوث الفسيولوجية وخصوصاً تلك التي تهدف إلى التعرف على كفاءة الجهاز القلبي التنفسي- وقدرته الوظيفية (الهزاع، 1992).

ويعرّف بأنه أقصى استهلاك للأوكسجين يمكن للفرد بلوغه أثناء جهد بدني أقصى، ويعتبر دليل على كفاءة القلب والرئتين في أخذ الأوكسجين ونقله إلى العضلات العاملة ثم على قدرة العضلات العاملة على استخلاصه (ACSM 2000)

-ويعرّف أيضاً بأنه الكمية المستهلكة من الأوكسجين في وقت العمل الهوائي في الوحدة الزمنية المحددة (لتر / ق). (سناء عبدالسلام 202)

وهو يساوي إجرائياً حاصل ضرب أقصى نتاج للقلب في أقصى- فرق شرياني وريدي للأوكسجين:

الاستهلاك الأقصى للأوكسجين (لتر / ق) = نتاج القلب الأقصى- (لتر / ق)-
الفرق الشرياني الوريدي الأقصى للأوكسجين (مل / لتر)(هزاع: 193)

ويفيد قياس الاستهلاك الأقصى- للأوكسجين أثناء الجهد البدني في معرفة الآتي: (مبنى، 104)

- 1- قدرة الجهاز التنفسي على استنشاق أكبر كمية من الهواء وإدخالها إلى الرئتين.
- 2- قدرة الجهاز الدوري على توصيل أكبر كمية من الأوكسجين من الرئتين إلى أنسجة الجسم، ويرتبط ذلك بحجم الدم وعدد الخلايا الدموية الحمراء وتركيز الهيموجلوبين، ومقدرة الأوعية الدموية على تحويل سريان الدم من الأنسجة غير العاملة إلى العضلات العاملة.

3- قدرة الجهاز العضلي على استخلاص الأكسجين المتوفر لديه، أي كفاءة عمليات المثل الغذائي وإنتاج الطاقة الهوائية.

وزن الجسم والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين:

نظراً لأن الأكسجين تستخدمه كل خلايا وأنسجة الجسم، لذا نجد أن الأفراد كبار الحجم (الوزن) يستخدمون كميات كبيرة من الأكسجين تفوق الكميات التي يستخدمها الأفراد الأقل في الحجم (الوزن) في وقت الراحة وأثناء المجهود البدني، وبناء على ذلك يجب أن تتم المقارنة بين الأفراد في استهلاك الجسم للأكسجين على أساس وزن الجسم، ويعبر عن ذلك بمصطلح (مليلتر. كيلوجرام/ دقيقة) (رضوان 175).

وحدات حساب الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين:-

يمكن حساب الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بطريقتين هما: (رضوان ، 177، 176)

أ- الطريقة المطلقة: لتر/ دقيقة.

ب- الطريقة النسبية: مليلتر. كجم/ ق (مليلتر لكل جرام من وزن الجسم).

طرق قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين :-

يتم تحديد الاستهلاك الأقصى للأكسجين بطريقتين: (رضوان 178)

1- الطريقة المباشرة (القياس المباشر للحد الأقصى للأكسجين).

2- الطريقة غير المباشرة (الانبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين).

أولاً: القياس المباشر للحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين:-

يتم قياس الاستهلاك الأقصى للأكسجين بطريقة مباشرة ومعملية من خلال متغيرات قياس التبادل الغازي (هزاع 194). ويستهدف معرفة كمية الأكسجين الداخلة مع هواء الشهيق، وكمية الأكسجين الخارجة مع هواء الزفير، بحيث يدل الفرق بين الكميتين على مقدار الأكسجين الذي يستخدمه الجسم عن طريق نظام النقل الالكتروني للميتوكوندريا لإنتاج الطاقة الهوائية.

ويمثل الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين الفرق بين حجم الأكسجين الداخلى إلى الرئتين (الشهيق) وحجم الأكسجين الخارج من الرئتين مع هواء الزفير.

الحد الأقصى للقدرة الهوائية = حجم أكسجين هواء الشهيق - حجم أكسجين هواء الزفير (رضوان 187)

ويتطلب ذلك مختبراً مجهزاً بالأجهزة اللازمة لقياس نسبة الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون وحجم التهوية الرئوية أثناء قيام الفرد بأداء جهد بدني أقصى باستخدام بعض أشكال التمرينات البدنية مثل المشي أو الجري على السير المتحرك، أو الخطو على المقعد، أو التبديل على الدراجة الأرجومترية، كما يمكن قياسه أثناء السباحة أو التجديف أو الانزلاق أو عند استخدام أرجومتر الذراع.

كما يتطلب تشغيل هذه الأجهزة خبراء متخصصون، إضافة إلى كونها تستغرق وقتاً طويلاً في التنفيذ بحيث تصبح غير مناسبة عند تطبيقها على مجموعات كبيرة العدد. (رضوان 187)

طريقة قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين المباشرة:-

تلخص الطريقة بأن يعرض المفحوص إلى بذل أقصى جهد بدني ممكن باستخدام السير المتحرك أو الدراجة الثابتة. ويتم خلال ذلك قياس أقصى استهلاك للأكسجين لديه عن طريق معرفة نسبة الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون في هواء الزفير وكذلك معرفة حجم هواء الزفير في الدقيقة، ومن ذلك يمكن معرفة الاستهلاك الأقصى للأكسجين اللتر في الدقيقة. حيث يتم جمع هواء الزفير طوال فترة أداء الاختبار عن طريق استخدام جهاز سبيرومتر متنقل أو عن طرق أكياس دوغلاس أنظر إلى الشكل رقم (9)، أو بعض الآلات المدعومة بالكمبيوتر أنظر إلى الشكل رقم (10) (رضوان).

وللتأكد من أن المفحوص قد حقق المستوى الحقيقي لاستهلاكه الأقصى للأكسجين يتفق الكثير من المختصين على وجوب تحقيق الشروط التالية:

1 - وصول المفحوص على ضربات القلب القصوى المتوقعة لديه.

2- أن مستوى استهلاك الأوكسجين أخذ في الاستقرار أو الزيادة البسيطة جداً على الرغم من زيادة الجهد البدني.

3- يشترط وصول حمض اللبنيك إلى مستوى أعلى من 8 ملي مول (هزاع 63،64)



الشكل رقم (١٠)

قياس الاستهلاك الأقصى للأوكسجين بطريقة ميانيرة باستخدام السير المتحرك، والراجة الثابتة.

ثانياً: القياس غير المباشر للحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين:-

وتستخدم هذه الطريقة للتنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين وهي تعبر عن

قيمة غير معلومة يتم الحصول عليها عن طريق قياس متغيرات معرفة وهي:

معدل القلب HR قبل المجهود البدني، والاستجابات التي تحدث لهذا المعدل

نتيجة للمجهود. وتستخدم الاستجابات التي تحدث لمعدل القلب HR أثناء المجهود

البدني كمتغير تجريبي مهم للتنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين ويطلق على هذه

الطريقة القياس غير المباشر، وذلك لكونها تعتمد على استخدام عدد من المعادلات الرياضية، والتي تم إعدادها للتنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين وفقاً لبعض الأساليب الإحصائية، (مثال الانحدار المتعدد).

الأدوات والأجهزة المستخدمة لتقنين الأحمال البدنية عند قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين.

1- الخطو على المقعد.

2- العمل على الدراجة الأرجومترية.

3- المشي أو الجري على السير المتحرك.

4- السباحة المقيدة.

5- السباحة في القناة الصناعية.

6- الأداء في بعض الأنشطة الرياضية "كالدرجات، التجديف، والانزلاق (رضوان)

الطرق غير المباشرة لتحديد الاستهلاك الأقصى الأوكسجين:

فضلاً عن أن الطرق المعملية تتطلب مختبراً مجهزاً بالأدوات اللازمة لقياس استهلاك الأوكسجين فهي غير عملية عند اختبار عدد كبير من المفحوصين وعلى نطاق واسع لما يتطلبه ذلك من جهد ودقة وتكلفة أيضاً، ولهذا يكثر استخدام الطرق غير المباشرة أو الميدانية والتي يتم من خلالها تقدير وليس قياس الاستهلاك الأقصى للأوكسجين، ومعظم الاختبارات غير المباشرة لتقدير الاستهلاك الأقصى للأوكسجين مبنية على افتراض أن هناك علاقة خطية بين ضربات القلب واستهلاك الأوكسجين أثناء الجهد البدني.

وهناك العديد من هذه الاختبارات وسوف نتطرق على ذكر الشائع منها على أساس ما تستخدمه من أدوات: وهي:

▪ اختبارات السير المتحرك Treadmill

▪ اختبارات الدراجة الثابتة Cycle Ergometer

▪ اختبارات صندوق الخطوة Step Test

▪ اختبارات جري المسافة

أولاً: - اختبارات باستخدام السير المتحرك (Treadmill)

توجد العديد من الاختبارات التي تستخدم السير المتحرك لقياس اللياقة الهوائية وتقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين ومن أشهرها اختبار بالك واختبار كالان.

وفيما يلي عرض مفصل لإجراءات هذين الاختبارين:

1- اختبار بالك

أعد هذا الاختبار برونو بالك وزملائه عام 1952 م ، لقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، والاختبار يشبه إلى حد كبير اختبار القدرة 170 للياقة الهوائية فيما أنه يستخدم السير المتحرك.

الغرض من الاختبار:

قياس اللياقة الهوائية عند القيام بجهود بدني أقل من الأقصى يتطلب الوصول بمعدل القلب إلى 180 نبضة في الدقيقة.

الأدوات والأجهزة:

- جهاز السير المتحرك.
- جهاز رسم القلب الكهربائي لقياس معدل القلب أثناء الأداء.
- جهاز قياس ضغط الدم.
- ساعة توقيت.

الإجراءات:

1- المشي على السير المتحرك وهو في الوضع الأفقي تماماً، ويتحرك سرعة ثابتة حوالي 3.5 ميل / ساعة.

2- في نهاية الدقيقة الأولى من الاختبار يتم قياس معدل القلب وضغط الدم، ويستمر القياس في نهاية كل دقيقة من زمن الاختبار.

3- زيادة ميل السير في نهاية الدقيقة الأولى، وتستمر الزيادة في الميل في نهاية كل دقيقة من زمن الاختبار حتى يصل معدل القلب إلى 180 نبضة في الدقيقة.

4- تسجيل الفترة الزمنية التي استغرقها المفحوص في المشي على السير المتحرك للوصول إلى 180 نبضة في الدقيقة، حيث يدل الزمن الأطول على مستوى الأداء الأفضل.

5- النظر إلى المعايير والمستويات المعدة من قبل بالك ومقارنة الزمن بها.

جدول رقم (2) يبين مستويات اختبار بالك

الدقائق التي يستغرقها المفحوص للوصول إلى معدل قلب (180 نبضة/ق)	فئة التصنيف (المستوى)
12 دقيقة فأقل	ضعيف جداً
13 - 14	ضعيف
15 - 16	مقبول
17	متوسط
18 - 19	جيد
20 - 21	جيد جداً
22 فأكثر	ممتاز

2- اختبار كالان

صمم هذا الاختبار دونالد كالان، وهو عبارة عن مشروع لنيل درجة الدكتوراه عام 1968م من جامعة ولاية أوهايو. حيث قام بإجراء بعض التعديلات على اختبار بالك.

الغرض من الاختبار:

قياس لياقة القلب والأوعية الدموية لتلاميذ وتلميذات الصفوف الدراسية الرابع والخامس والسادس الابتدائي عند قيامهم بمجهود بدني أقل من الأقصى.

الأدوات والأجهزة:

- جهاز السير المتحرك.
- جهاز رسم القلب الكهربائي لقياس معدل القلب أثناء الأداء.
- جهاز قياس ضغط الدم.
- ساعة توقيت.

الإجراءات:

1- المشي على السير المتحرك في وضع أفقي بسرعة ثابتة 2.8 ميل / ساعة للصف الرابع والخامس، وبسرعة 3.5 ميل / ساعة للصف السادس.

2- تسجيل معدل القلب خلال 15 ثانية الوسطى بالنسبة لكل دقيقة من الدقائق التي يستغرقها الاختبار (30-45 ثانية).

3- رفع درجة ميل السير المتحرك بنسبة 1٪ عند نهاية كل دقيقة من الدقائق التي يستغرقها الاختبار، حتى تصل إلى 14٪ ثم تتوقف.

4- يتوقف الاختبار عندما يطلب المفحوص ذلك نتيجة التعب، أو إذا وصل معدل القلب لديه إلى 200 نبضة/ق، أو إذا استمر المفحوص في المشي على السير المتحرك لمدة 25 دقيقة كحد أقصى.

5- تسجل درجة الاختبار والتي تساوي مجموع الدقائق التي استغرقها المفحوص في المشي على السير المتحرك حتى يصل معدل القلب إلى 200 نبضة في الدقيقة.

ثانياً:- اختبارات باستخدام الدراجة الثابتة Cycle Ergometer:

توجد العديد من الاختبارات التي تستخدم الدراجة الثابتة لتقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين ومن أشهرها اختبار استراند واستخدام معادلة فوكس.

وفيما يلي عرض مفصل لإجراءات بعض هذه الاختبارات:

1- اختبار استراند للياقة الهوائية

صمم هذا الاختبار العالم الإسكندنافي استراند Astrand وتلخص فكرة الاختبار بأن يعرض المفحوص إلى جهد بدني محدد ثم معرفة استجابة ضربات القلب لديه في الدقيقة الخامسة والسادسة ثم أخذ متوسطها بحيث لا تتجاوز الفرق بينهما 5 ضربات، وبعد ذلك النظر في جداول معدة مسبقاً لتقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين

الهدف من الاختبار :-

تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين (بطريقة غير مباشرة) بواسطة معدل ضربات القلب عند عبء جهدي دون الأقصى.

الأدوات والأجهزة المستخدمة:

- دراجة الجهد.
- ميقاع.
- ساعة توقيت.
- جهاز قياس النبض.

الاستهلاك الأقصى للأكسجين باللتر $\times 1000$

$$\text{مل / كجم . ق} = \frac{\quad}{\quad}$$

وزن المفحوص (كجم)

الإجراءات :

- 1- يجلس المفحوص أولاً على الدراجة ويتم اختيار الارتفاع المناسب للمقعد.
- 2- يتم تحديد ضربات القلب في الراحة للمفحوص بجهاز قياس النبض أو عن طريق تحسس الشريان السباتي مثلاً.

- 3- يقوم المفحوص بالبدء بعبء جهدي يساوي 600 كجم م/ق (100 شمعة) والاستمرار في الجهد لمدة 6 دقائق، وهذا يعنى وضع المقاومة على 2 كجم، وتحريك العجل بمعدل 50 دورة في الدقيقة. (بالنسبة للنساء يمكن البدء بعبء جهدي يساوي 300 كجم.م/ق).
- 4- يتم تسجيل ضربات القلب في نهاية كل دقيقة من الدقائق الست (في حالة استخدام تحسس النبض يتم حساب ضربات القلب في نهاية الـ 15 ثانية من كل دقيقة).
- 5- يستخدم متوسط ضربات القلب في الدقيقة الخامسة والسادسة كمؤشر لمعدل ضربات القلب عند ذلك العبء.
- 6- يجب مراعاة ألا يزيد الفرق بين ضربات القلب في الدقيقة الخامسة والسادسة عن 5 ضربات.
- 7- بعد معرفة متوسط ضربات القلب عند العبء الجهدي المحدد يتم النظر في الجدول المعد مسبقاً يحتوي على المستويات والمعايير لتحديد الاستهلاك الأقصى للأكسجين تحت العبء الجهدي الذي عمل عليه المفحوص.
- 8- يمكن بعد ذلك قسمة الاستهلاك الأقصى للأكسجين (وهو الاستهلاك المطلق أو الكلى لتر / ق) على وزن المفحوص ثم ضربة في 1000 للحصول على الاستهلاك الأقصى بالميلتر لكل كجم في الدقيقة (مل / كجم. ق) أو ما يسمى بالاستهلاك النسبي أي نسبة إلى الوزن.
- 9- مقارنة النتيجة بجدول معد مسبقاً يحتوي على المستويات والمعايير لمعرفة تصنيف القدرة الهوائية للفرد المختبر. حيث تمكن استراند 1965 من وضع جدولين أحدهما للرجال والآخر للنساء لاستخدامهما في التنبؤ بالحد الأقصى- لاستهلاك الأكسجين.

ويمكن تقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين في اختبار استراند إما عن طريق جداول معدة مسبقاً أو عن طريق الرسم بالحاسب (النيموجرام)، أو عن بطريقة المعادلات.

2- معادلة فوكس Fox .

تعتبر هذه الطريقة وسيلة يسيرة لتقدير الاستهلاك الأقصى للأوكسجين (بطريقة غير مباشرة بالطبع) وذلك من خلال معادلة خطية (Linear equation) تصف العلاقة بين الاستهلاك الأقصى للأوكسجين والذي تم قياسه مباشرة وبين استجابة ضربات القلب في الدقيقة الخامسة من الجهد عند أداء جهد بدني على الدراجة الثابتة بمقاومة تساوي 150 شمعة (أو 900 كجم .م / ق) ، وهذه المعادلة التي تم تحديدها من قبل العالم الأمريكي فوكس هي:

الاستهلاك الأقصى للأوكسجين (لتر / ق) = $6.3 - (0.0193 \times \text{ضربات القلب في الدقيقة الخامسة من الجهد})$

الغرض من الاختبار:

1- تقدير الاستهلاك الأقصى - للأوكسجين من خلال ضربات القلب دون القصى.

2- مقارنة الاستهلاك الأقصى للأوكسجين الناتج في هذه التجربة بالاستهلاك الأقصى للأوكسجين في التجربة السابقة.

الأدوات المستخدمة:

- دراجة الجهد.
- ميقاع.
- ساعة توقيت.
- جهاز قياس نبض القلب.

الإجراءات :

- 1- يجلس المفحوص على الدراجة لمدة دقيقة تقريباً ثم يتم قياس ضربات القلب لديه في الراحة.
- 2- يتم وضع مقاومة الدراجة على 3 كجم ويكون الإيقاع 100 دقة / ق مما يجعل العبء الجهدي يساوي 900 كجم .م / ق (أو 150 شمعة).
- 3- يقوم المفحوص بتحريك العجل متمشياً مع الإيقاع ويتم قياس ضربات القلب لديه عند نهاية كل دقيقة حتى الدقيقة الخامسة من الجهد.
- 4- بمجرد الحصول على في نهاية الدقيقة الخامسة يتم وقف التجربة وتسجل ضربات القلب دون القسوى.
- 5- يتم تطبيق المعادلة التالية للحصول على الاستهلاك الأقصى للأكسجين:-
الاستهلاك الأقصى للأكسجين =

$$6.3 - (0.0193 \times \text{ضربات القلب في الدقيقة الخامسة})$$

ثالثاً: اختبارات باستخدام صندوق الخطوة Step Test:

تصنف اختبارات الخطوة الهوائية كاختبارات أداء أقل من الأقصى، وتتأسس بشكل عام على العلاقة الخطية بين العبء الجهدي ومعدل القلب والحد الأقصى للأكسجين، حيث يقوم المفحوص بعمل الخطوات صعوداً وهبوطاً على صندوق الخطوة حتى يصل إلى جهد ومعدل قلب معين أو زمناً محدداً. ومن ثم يتم تقويم القدرة الهوائية عن طريق الاستجابات التي تحدث لمعدل القلب (رضوان).

ويستخدم في مجالات بحوث الجهد البدني مجموعة من اختبارات الخطوة لقياس القدرة الهوائية وتقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين وهي:

- اختبار هارفارد للخطوة
- اختبار جالاجر وبروها
- اختبار هودجكنز وسكوبك

- اختبار جامعة ولاية أوهايو للخطوة
 - اختبار كلية كوينز للخطوة
 - اختبار جامعة ميتشيجان الشرقية للخطوة
 - اختبار جامعة ولاية لويزيانا للخطوة
 - اختبار شاركي للخطوة
 - اختبار سيسونولفي لخطوة
 - اختبار جمعية الشبان المسيحية للخطوة
- وفي الفقرات التالية سيتم عرض مفصل لإجراءات اختبارين من هذه الاختبارات والتي تعتبر من أكثرها شيوعاً واستخداماً وهي:

1- اختبار هارفارد للخطوة:

تم تصميم هذا الاختبار بمعمل جامعة هارفارد عام 1943م، وهو من أقدم اختبارات الجهد البدني وأكثرها شيوعاً إلى وقت قريب. وهو اختبار شاق يتطلب إجراؤه الصعود النزول من على صندوق الخطوة لمدة 5 دقائق بمعدل عال، ويتم تحديد الكفاءة البدنية من خلال مؤشر أو معامل يأخذ في الاعتبار مدة الجهد البدني وضربات القلب في فترة الاسترداد على النحو التالي:

مدة الجهد البدني بالثواني $\times 100$

مؤشر الكفاءة البدنية =

$\times 2$ مجموع معدل ضربات القلب في الدقائق الثلاث الأولى من الاسترداد

الغرض من الاختبار:

قياس التحمل الدوري التنفسي (كفاءة الفرد البدنية)

الأدوات المستخدمة:

- صندوق الخطوة بارتفاع 20 بوصة (51سم).
- ميقاع.

- ساعة توقيت.
- جهاز قياس ضربات القلب.

الإجراءات:

- 1- ضبط المقياس على 120 دقة في الدقيقة (أي 30 صعوداً كاملاً في الدقيقة).
- 2- الصعود والنزول من على الصندوق تمشياً مع معدل الخطوة لمدة 5 دقائق متواصلة مع إمكانية التوقف عند التعب.
- 3- في نهاية الدقيقة الخامسة (أو بعد توقف المفحوص مباشرة إذا لم يكمل 5 دقائق) يتم قياس ضربات القلب لمدة 30 ثانية على ثلاث مراحل من فترة الاسترداد كالتالي:

- معدل ضربات القلب بعد الدقيقة الأولى وحتى دقيقة وثلثين ثانية.
- معدل ضربات القلب بعد الدقيقة الثانية وحتى دقيقتين وثلثين ثانية.
- معدل ضربات القلب بعد الدقيقة الثالثة وحتى ثلاث دقائق وثلثين ثانية.

- 4- تسجيل ضربات القلب في فترة الاسترداد ، وحساب مؤشر الكفاءة البدنية على النحو التالي:

مدة الجهد البدني بالثواني $\times 100$

مؤشر الكفاءة البدنية =

$\times 2$ مجموع معدل ضربات القلب في الدقائق الثلاث الأولى من الاسترداد

5-النظر إلى المعايير التي تم تطويرها من قبل ماثيوز عام 1978م بجامعة أوهايو الأمريكية كالتالي:

جدول رقم (3) يبين المعايير التي تم تطويرها من قبل ماثيوز

ممتاز	أكثر من 90
جيد	89 – 80
متوسط	79 – 65
متوسط ضعيف	64 – 55
ضعيف	أقل من 55

2- اختبار كلية كوينز للخطوة

وهو عبارة غير مبسطة من اختبار الخطوة لهارفارد تم تطويره في كلية كوينز في نيويورك بواسطة مكردل وآخرين - وتتلخص فكرة الاختبار بأن يقوم المفحوص بأداء جهد بدني لمدة 3دقائق على صندوق الخطوة في نهاية الدقائق الثلاث يتم قياس ضربات القلب لديه ومن ثم مقارنتها ببعض المعايير التي تم عملها على مجموعة كبيرة من الذكور والإناث، ولقد تم قياس صدق هذا الاختبار بمقارنته بالاستهلاك الأقصى للأكسجين ووجد أنه يساوي (-0.72) للرجال و(-0.75) للنساء.

الغرض من الاختبار:

تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين.

الأدوات المستخدمة:

- صندوق خطوة ارتفاعه 16.25 بوصة (41 سم).
- ميقاع.
- ساعة توقيت.
- جهاز قياس النبض.

الإجراءات:

- 1 - صعود المفحوص على صندوق الخطوة والنزول منه بمعدل 24 صعوداً في الدقيقة للرجال (يوضع الميقاع على 96 دقة في الدقيقة)، و22 صعوداً أو خطوة للنساء (يوضع الميقاع على 88 دقة في الدقيقة).
- 2 - على المفحوص الاستمرار في أداء الجهد متمشياً مع الإيقاع لمدة 3 دقائق متواصلة.
- 3 - في نهاية الدقائق الثلاث يتوقف المفحوص ويتم قياس نبض القلب لديه بعد 5 ثوان مباشرة من دون توقفه ولمدة 15 ثانية ثم ضرب الناتج في 4 لمعرفة ضربات القلب في الدقيقة.
- 4 - تسجل قراءة ضربات القلب لديه على ورقة تسجل البيانات.
- 5 - النظر في الجدول رقم (4) المعد مسبقاً لمعرفة مقدار الاستهلاك الأقصى- للأكسجين لدى ذلك المفحوص.

جدول رقم (4)

تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين من خلال ضربات القلب في الاسترداد.

النساء		الرجال	
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (ملل /كجم/ق)	ضربات القلب أثناء الاسترداد/ق	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (ملل /كجم/ق)	ضربات القلب أثناء الاسترداد/ق
42.2	128	60.9	120
40.0	140	59.3	124
38.5	148	57.6	128
37.7	152	54.2	136
37.0	156	52.5	140
36.6	158	50.9	144
36.3	160	49.2	148
35.9	162	48.8	149
35.7	163	47.5	152

النساء		الرجال	
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (ملل/كجم/ق)	ضربات القلب أثناء الاسترداد/ق	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (ملل/كجم/ق)	ضربات القلب أثناء الاسترداد/ق
35.5	164	46.7	154
35.1	166	45.8	156
34.8	168	44.1	160
34.4	170	43.3	162
34.2	171	42.5	164
34.0	172	41.6	166
33.3	176	40.8	168
32.6	180	39.1	172
32.2	182	37.4	176
31.8	184	36.6	178
29.6	196	34.1	184

رابعاً: اختبارات جري المسافة:

تصنف اختبارات جري المسافة كاختبارات ميدانية تستخدم لقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بطريقة غير مباشرة. وتستخدم في العادة شدة أقل من القصوى خلال فترات الأداء التي تمتاز بأنها طويلة نسبياً. وقد وجد علماء القياس أن اختبارات الجهد الأقصى والأقل من الأقصى باستخدام السير المتحرك أو الدراجة الثابتة تعد اختبارات غير مناسبة لقياس اللياقة الدورية التنفسية عند محاولة تطبيقها على مجموعات كبيرة من الأفراد في مواقف تشبه الأداء الفعلي في الميدان، لهذا السبب ابتكرت مجموعة من اختبارات التحمل في الجري للتنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين. وتتميز اختبارات الجري بشكل عام بأنها لا تتطلب استخدام أجهزة أو أدوات مكلفة الثمن، بالإضافة إلى إمكانية تطبيقها على أعداد كبيرة نسبياً من الأفراد دفعة واحدة مما يؤدي إلى توفير عامل الوقت (رضوان 341).

وتشير سافريت وآخرون (Safrit et. al, 1988) إلى أن اختبار جري المسافة يميل إلى كونه ثابتاً (0.78) وله معامل صدق مصاحب عام (0.14 ± 0.74) .

وتوجد العديد من اختبارات جري المسافة لتقويم اللياقة الهوائية لعل من أكثرها انتشاراً الاختبارات التالية:

- اختبار جري / مشي لمدة 12 دقيقة

- اختبار جري / مشي لمدة 5 دقائق

- اختبار جري / مشي لمدة 9 دقائق

- اختبار جري / مشي 1 ميل

- اختبار جري / مشي 1.5 ميل

- اختبار جري / مشي 1200 م

- اختبار جري / مشي 600 ياردة.

- اختبار جري 20 متر متعدد المراحل (بيسر)

- اختبار المشي المتأرجح 1 ميل.

وفي الفقرات التالية سيتم عرض مفصل لإجراءات اختبارين من هذه

الاختبارات والتي تعتبر من أشهرها وأكثرها استخداماً وهي:

1- اختبار جري / مشي لمدة 12 دقيقة (اختبار كوبر)

يعرف اختبار جري / مشي 12 دقيقة باسم اختبار كوبر، وتتراوح معاملات ثبات

الاختبار من 0.75 إلى 0.94 ومعاملات الصدق من 0.65 إلى 0.94. وهذا

الاختبار مناسب للبين والبنات في مرحلة الدراسة الثانوية وحتى الجامعية.

الغرض من الاختبار:

قياس القدرة الهوائية (لياقة القلب والأوعية الدموية).

الأدوات المستخدمة:

- ساعة إيقاف.
- صفارة.
- عدد مناسب من العلامات المرقمة والرايات الركنية.
- مضمار لألعاب القوى 440 ياردة، أو ملعب كرة قدم، أو أي منطقة فضاء.

الإجراءات:

- عند استخدام مضمار ألعاب القوى 440 ياردة فإنه ينبغي تقسيم هذا المضمار بخطوط من الجير إلى أربعة مستويات طول كل منها 110 ياردة. وفي حالة عدم توفر المضمار فإنه يمكن استخدام منطقة فضاء بحيث تحدد مسافة طولها 110 ياردة برايتين، ومن ثم تقسم المسافة بين الرايتين بعلامات من الجير، المسافة بين كل علامة والأخرى تساوي 10 ياردات. والهدف من هذا التقسيم مساعدة المحكم على تقدير المسافة التي يقطعها المختبر في 12 دقيقة.

- تقسيم الأفراد المفحوصين أثناء أداء الاختبار إلى مجموعات متناسبة مع عدد المحكمين.

- يتخذ المفحوصين وضع الاستعداد خلف خط البداية، وعند سماع صافرة البداية يقومون بالجري والمشي حول المضمار أكبر عدد من المرات حتى يعلن الميقاتي انتهاء الزمن.

- القيام بتسجيل عدد اللفات حول المضمار أو عدد مرات التردد بين العلامات الركنية. وحساب المسافة المقطوعة في 12 دقيقة.

- مقارنة النتيجة بمستويات ومعايير معدة مسبقاً لتقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين. جدول رقم (5)

جدول رقم (5): يبين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين

في مقابل المسافة المقطوعة في اختبار جري/ مشي 12ق (Cooper, K 1968)

الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (ملليلتر/كجم/ق)	المسافة المقطوعة في زمن 12ق (بالميل)
25.0 - < أصغر من	1.0 - < أصغر من
33.7 -	1.0 - 1.24
42.5 -	1.25 - 1.49
51.5 -	1.50 - 1.74
50.2 -	1.75 - 2.00
60.2 - > أكبر من	2.00 - > أكبر من

2- اختبار جري/ مشي 1 ميل و1.5 ميل

هذا الاختبار مناسب للبين والبنات من سن 10 سنوات فأكثر، وقد أوصى الاتحاد الأمريكي للصحة والتربية الرياضية والترويح والرقص AAHPRD 1976م باستخدام اختبار الجري لمسافة 1 ميل لكلا الجنسين من سن 10-12 سنة، وأوصى باستخدام اختبار الجري لمسافة 1.5 لكلا الجنسين من سن 13 سنة فأكثر. ولهذا الاختبار معاملات صدق وثبات مرتفعة.

الغرض من الاختبار:

قياس اللياقة الهوائية وبخاصة لياقة القلب والأوعية الدموية.

الأدوات المستخدمة:

- ساعة إيقاف
- مضمار للجري، أو أي منطقة فضاء مناسبة ومعروفة الأبعاد.

الإجراءات:

- يتخذ المختبرين وضع الاستعداد خلف خط البداية.
- عند إعطائهم إشارة البدء ينطلقون في الجري ليقطعوا مسافة الاختبار في أقل زمن ممكن.
- يسجل الزمن بالدقائق والثواني.
- النظر إلى المستويات والمعايير في جدول رقم (6).

جدول رقم (6): يبين زمن اختبار جري 1.5 ميل وما يقابله

من الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين. (Wilmore & Berfeld, 1979)

VO2 max	زمن اختبار 1.5 ميل	VO2 max	زمن اختبار 1.5 ميل
ملييلتر/كجم/ق	بالدقائق الثواني	ملييلتر/كجم/ق	بالدقائق الثواني
39	13:00-12:31	75	<7:31
37	13:30-13:01	72	8:00-7:31
36	14:00-13:31	67	8:30-8:01
34	14:30-14:01	62	9:00-8:31
33	15:00-14:31	58	9:30-9:01
31	15:30-15:01	55	10:00-9:31
30	16:00-15:31	52	10:30-10:01
28	16:30-16:01	49	11:00-10:31
27	17:00-16:31	46	11:30-11:01
26	17:30-17:01	44	12:00-11:31
25	18:00-17:31	41	12:30-12:01

الفصل التاسع

تقييم الإدارة الرياضية

مفهوم الإدارة الرياضية :

تعد الإدارة واحدة من العلوم المهمة التي تخدم المجتمع في مختلف المجالات والأنشطة ، ولا بد من الاستفادة منها في التعامل مع المشاكل والمعوقات التي تواجه العمل .

حيث تولي معظم دول العالم في العصر- الحديث أهمية كبيرة للجانب الإداري في التعامل مع البرامج والأنشطة المختلفة ولاسيما الرياضية منها ، لأنها تعي حجم الدور الذي تطلع به للرقى بقدرات الإنسان البدنية والعقلية والنفسية وقد أثبتت الدراسات والبحوث الميدانية بان المؤسسات الرياضية التي تنتهج برنامج عمل إداري متكامل هي الأوفر حظا في الوصول إلى الأهداف التي تروم الوصول إليها.

لذلك فالإدارة " هي فن انجاز الأعمال وتحقيق الأهداف ،والفن هنا عبارة عن المهارات المكتسبة في تحقيق العلم بحيث يؤدي هذا التطبيق إلى أفضل النتائج وبالأسلوب الذي يرضي اهتمامات من هم موضوع التطبيق فان الإنسان كائن مركب متعدد الجوانب والتعامل معه يحتاج إلى قدرات خاصة " (1) كما عرفت الإدارة بأنها "انجاز أهداف تنظيمية من خلال الأفراد وموارد أخرى " (2).

3-1-2 مفهوم النادي الرياضي :

النادي الرياضي مؤسسة رياضية تربوية واجتماعية تسهم في بناء وإعداد الشباب بما يليبي رغباتهم واحتياجاتهم وتنمية الثقافة العامة لديهم ، فضلاً عن استغلال أوقات فراغهم بشكل إيجابي يخدم تطلعات المجتمع نحو الرقي وبما يتوافق مع فلسفة الدولة .

(1) أمين أنور الخولي : أصول التربية البدنية والرياضية ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1996، ص114.

(2) نضال اليزم :فن الإدارة الناجحة ، ط1،الأردن، عمان، 2007 ، ص5.

وقد حدد قانون الأندية العراقية رقم (18) لسنة (1986) النادي الرياضي بأنه : " النادي الرياضي الأهلي أو الحكومي تكونه جماعة تربطهم فكرة رياضية واجتماعية بهدف نشر التربية الرياضية والاجتماعية والشبابية"⁽¹⁾.

ولقد عد سالم رشيد الأندية الرياضية بأنها " وسيلة من وسائل تطور المجتمع باعتبارها مؤسسات تربوية واجتماعية تسهم في بناء وإعداد الشباب إعداداً بدنياً ، عقلياً ، اجتماعياً ، ونفسياً"⁽²⁾.

ويرى الباحثون إن أي نادي رياضي قادر على تحقيق الأهداف التي يتطلع لها ويصبو إليها بأقل الوسائل واقصر الأزمان إذا ما كان قريباً إلى المجتمع والبيئة المحيطة به وتأمين الاتصال مع الأسرة التي تغذي أبناءها بالمقومات التربوية والمهنية الأساسية، وبالتالي يأخذ النادي دوره في احتواء هذه المقومات وتنميتها مع المؤسسات الأخرى في المجتمع ، كالمدارس والجامعات والمؤسسات العسكرية، وبهذا نكون قد أسهمنا جميعاً في البناء الرصين والمتكامل لإفراد المجتمع .

2-1-3-1 مكونات إدارة النادي الرياضي إن الأندية الرياضي في العراق تتكون من :

- الهيئة العامة : وهي أعلى سلطة في النادي . فقد نصت الفقرة الأولى المادة الثامنة من قانون الأندية الرياضية العراقي رقم (18) لسنة (1986) على الآتي: " تكون لكل نادٍ هيئة عامة وهي أعلى هيئة فيه وتتألف من الأعضاء العاملين الذين سددوا بدلات الاشتراك ووفوا بالتزاماتهم وفق أحكام هذا القانون"⁽³⁾.

- الهيئة الإدارية : وهي بمثابة الهيئة التنفيذية للنادي وتنتخب من قبل الهيئة العامة مرة كل أربع سنوات ويكون عدد أعضائها لا يقل عن خمسة أعضاء

(1) الوقائع العراقية (المجموعة الشهرية). قانون الأندية الرياضية، بغداد، دار الحرية للطباعة، 1986، ص 90 .

(2) سالم رشيد . واقع الأندية الرياضية في القطر العراقي والسبل الكفيلة لتطويرها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1984، ص 32 .

(3) الوقائع العراقية: قانون اللجنة الأولمبية العراقية ، مصدر سبق ذكره ، ص 127 .

ولا يزيد عن عشرة أعضاء ، وثلاثة أعضاء احتياط ، وتكون مسؤولة عن الأمور المالية والإدارية والتنظيمية والفنية .

وأن يكون عضو الهيئة الإدارية حاصلاً في الأقل على شهادة الدراسة الإعدادية أو ما يعادلها ، أو مضت على عضويتهم في النادي سنة واحدة في الأقل .
وتكون مدة العضوية في الهيئة الإدارية أربع سنين ويجوز إعادة انتخاب من انتهت مدة عضويته .

ويكون انتخاب رئيس ونائب الرئيس وأمين السر- وأمين الصندوق في أول اجتماع للهيئة الإدارية .

وتنتهي عضوية (عضو الهيئة الإدارية) في حالة : الاستقالة ، أو ارتكاب جنائية أو جنحة مخلة بالشرف.⁽¹⁾

4-1-2 مهام وواجبات رئيس الهيئة الإدارية :

مع زيادة الاهتمام بالأنشطة الرياضية على صعيدي الاحتراف والهواية برز الاهتمام بالمهام الإدارية بشكل كبير لكونها الضامن الوحيد للوصول إلى بر الأمان وتحقيق الأهداف المنشودة ويقع على رئيس النادي بوصفه الرجل الأول في المؤسسة الرياضية مجموعة من المهام والواجبات تتلخص في الإشراف على جميع أعمال النادي وتمثيل النادي أمام السلطات الرسمية والقضائية وترأس جلسات الهيئة العامة والإدارية والتوقيع على الحوالات المالية مع أمين الصندوق وتوقيع جميع العقود والاتفاقات بعد اعتمادها من مجلس الإدارة .⁽²⁾

وهناك مهام غير رسمية تترتب على المدير أو رئيس الهيئة الإدارية تعتمد بشكل كبير على شخصيته وآفاقه وأسلوبه في التعامل مع الآخرين ، إلا إنها لها الدور الكبير في تحقيق أهداف المؤسسة وتطوير العاملين وتماسكهم .⁽³⁾

(1) الوقائع العراقية ، المصدر السابق نفسه ، ص 129
(2) فائق حسني أبو حليلة: الحديث في الإدارة الرياضية ، ط1، الأردن عمان، 2004، ص 234.
(3) فاضل الصفار: إدارة المؤسسات من التأهيل إلى القيادة ، ط1، سوري، دمشق، 2002، ص 444.

محاور العمل الأساسية لرئيس الهيئة الإدارية:

التخطيط الإداري: لاشك أن التخطيط المدروس أساس العمل الناجح والإدارة

المتميزة هي الإدارة التي تعمل بتخطيط حكيم ومتوازن مبني على معلومات وبيانات دقيقة عن الموضوع المراد انجازه ، ويعتبر الوظيفة الإدارية الأولى التي تقوم عليها باقي الوظائف وهي عملية مستمرة من خلالها يمكن الإجابة على عدد من الأسئلة التي قد تطرح قبل البدء بالتنفيذ مثل من الذي يقوم بالعمل ؟ وكيف ؟ ومتى ؟ وأين ؟ وما المدة المحددة للتنفيذ ؟ وغيرها من الأسئلة المختلفة.

ويمكن أن يعرف التخطيط على انه "العملية الواعية التي يتم بموجبها اختيار أفضل طريق أو مسار يكفل تحقيق هدف معين".⁽¹⁾

ولكي يحقق التخطيط أهدافه لابد من تحديد الأهداف وتحليل وتقييم البيئة وتحديد البدائل وتقييمها واختيار الحل الأمثل .

القيادة الإدارية: تعتبر القيادة الإدارية روح الإدارة العامة ويساهم التنظيم

السليم في جعلها سهلة ولكن هذا لا يكفي لوحده لتحقيق النجاح إذ لابد من تعاون الجهاز الإداري وتطوير كفاءته المهنية.

ويمكن تعريف القيادة على أنها " عملية تأثير متبادلة لتوجيه النشاط الإنساني في سبيل تحقيق هدف مشترك".⁽²⁾

ولكي يكون المستوى الإداري الأول على درجة عالية من القيادة الإدارية لابد

أن تتوفر فيه مجموعة من الصفات تتلخص في معرفة الأهداف العامة للدولة والإيمان بالهدف ونفاذ البصيرة وتحمل المسؤولية وحسن التصرف والمحافظة على المسلك الإداري وإثارة العمل الجماعي وضبط النفس والاستقامة والقودة الحسنة.⁽³⁾

1 - Niles, Mary, the essence of management new York , Harper ,1988.p43 .

(2) أمينة احمد حسن ، عصمت مطاوع : الأصول الإدارية للتربية، دار المعارف، 1980، ص218.

(3) عقيل عبد الله الكاتب وآخرون : مصدر سبق ذكره، ص19.

ويتفق اغلب علماء الإدارة والتنظيم على وجود أربعة أنماط من القيادة تتمثل في القيادة الديمقراطية والقيادة التسلطية والقيادة غير الموجهة والقيادة الفوضوية .

التنظيم الإداري : يشكل التنظيم الإداري أهمية كبيرة في نجاح المؤسسات وتحقيق أهدافها ، فهو يشكل الهيكل والأداة البشريتان والماديتان اللذان بواسطتهما يقام جهد منظم بناء على خطة مرسومة ، وتوجيه المراحل المختلفة للجهود المرسومة والإشراف عليها من اجل تحقيق الهدف .⁽¹⁾

وتتم عملية التنظيم على مراحل تتمثل في تحديد الهدف وتجميع الأعمال والوظائف حسب الاختصاصات المختلفة وتوزيع الأقسام وتحديد السلطات وطبيعة الإشراف .

وتعرف (Dale Ernest) نقلا عن عقيل الكاتب وآخرون التنظيم على انه "الوظيفة الإدارية التي تجعل الأشخاص قادرين على القيام بعملهم بشكل موحد وكل شخص ينجز ما أنيط به من عمل دون أن يؤثر أو يعيق الآخرين " .⁽²⁾

المتابعة والرقابة : تهدف المتابعة كوظيفة إدارية غالى تحقيق هدفين أساسيين هما التوجيه والتعليم والسعي المستمر لإيجاد التنسيق والتعاون بين أطراف العمل وكذلك السيطرة والمراقبة للتأكد من سير العمل وفق الخطة المرسومة أما الرقابة فهي من الأنشطة الضرورية في العمل الإداري ولها دور كبير في تحسنه وذلك من خلال الإشارة إلى الأمور السلبية ومحاولة تصحيحها وتجاوزها ، وهي متداخلة مع جميع عناصر الإدارة والتنظيم ولكنها تنفذ على أنها نشاط إداري منفرد ، فهناك رقابة على التخطيط والتنظيم والتنسيق وعلى العاملين والقادة من اجل إعدادهم وتوجيههم في مهامهم .⁽³⁾

(1) محمود داود الربيعي :التنظيم الإداري في العمل الرياضي،النجف الاشرف، دار الضياء للطباعة ، 2008، ص100.

(2)عقيل الكاتب(وآخرون) ، مصدر سبق ذكره ،ص20

(3) فائق حسني أبو حليلة، مصدر سبق ذكره ، ص211.

العلاقات الإنسانية: إن للعلاقات الإنسانية دورا فعالا في نجاح الهيئة الرياضية،

وهي من الأساسيات التي تهدف إلى إشباع الحاجات النفسية والحيوية والاجتماعية لدى العاملين بها، إن العاملين في الهيئة أو المؤسسة أو النادي لابد أن يتوافر لديهم الأمن والأمان والشعور بالانتماء والتيقن من تحقيق الأهداف والاعتراف بالوجود والإشارة بالفضل والإحساس بالتقدم واكتساب الخبرات وفي الهيئات الرياضية يجب توطيد العلاقات بين اللاعبين بعضهم ببعض ، وبينهم وبين المشرفين والمسؤولين عنهم سواء كانوا مدربين أو إداريين أو أطباء وجمهور وغيرهم ، حيث إن تنمية تلك العلاقات تساهم بقدر كبير في تحقيق الأهداف والحصول على البطولات.⁽¹⁾

التوجيه والإشراف: إن التوجيه يعد من العناصر الإدارية الهامة والتي تهدف إلى

الارتقاء بالمستوى الوظيفي أو المهني لإفراد المؤسسة على أن يكون أساسه التعاون والثقة المتبادلة وحسن المعاملة بعيدا عن التعسف والاستبداد لخلق ظروف نفسية جيدة وزيادة إنتاجهم وكفائاتهم.⁽²⁾

ويكن تعريف الإشراف بأنه "العلاقة بين شخص موجه (المشرف) وعدد من الأشخاص (المشرف عليهم) يعملون مع جماعة معينة وتهدف هذه العلاقة إلى مساعدة المشرف عليه في تحقيق الأهداف".⁽³⁾

مجتمع وعينة البحث: قبل تحديد عينة البحث لابد من تحديد المجتمع الأصلي

للبحث والذي اشتمل على أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين العاملين في الأندية الرياضية لمحافظة البصرة في العراق وهي:

(محافظة البصرة - ذي قار - ميسان - المثنى) وقد بلغ عددهم (242) يمثلون

(22) نادي*.

(1) سمير عبد الحميد، رؤية علمية لإدارة الهيئات الرياضية، جامعة الملك سعود، النشر العلمي والمطابع، 2002 ص20.

(2) محمود داود الربيعي ، مصدر سبق ذكره ، ص131-132.

(3) عباس السامرائي، محمود السامرائي: كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية الرياضية، مطبعة دار الحكمة ، بغداد، 1991، ص231.

*تم الحصول على هذه المعلومات من ممثليه اللجنة الاولمبية الوطنية العراقية في تلك المحافظات.

وبعد تحديد المجتمع الأصلي استخدم الباحثون الأسلوب العشوائي في اختيار عينة البحث الأساسية إذ بلغ عددها (160) يمثلون ما نسبته (11،66 %) من المجتمع الأصلي للبحث ، علماً إن عينة التطبيق النهائي لاستبانة البحث شملت (60) عضو هيئة إدارية ومدرب وبنسبة (50،37 %) من المجتمع الأصلي للبحث، والجدول (1،2) يبين ذلك .

(جدول 1) يبين توزيع عينة البحث

النسبة المئوية	العدد	العينة
50 %	80	عينة البناء
12،50 %	20	عينة التجربة الأولية المعاملات العلمية
37،50 %	60	عينة التطبيق
100 %	160	المجموع

جدول (2) يبين توزيع عينة التطبيق وعددهم (60) حسب الأندية الرياضية.

المحافظة	اسم النادي	مدربين	إداريين	المجموع	المحافظة	اسم النادي	مدربين	إداريين	المجموع	
البصرة	الميناء	2	3	5	ميسان	ميسان	2	2	4	
	نفط الجنوب	1	2	3		العمارة	1	2	3	
	البصرة	2	2	4		نفط ميسان	1	1	2	
	الزبير	1	1	2		قلعة صالح	1	2	3	
	أبو الخصيب	1	2	3		كميت	1	1	2	
ذي قار	الناصرية	2	3	5	المتنى	السماوة	2	2	4	
	ذي قار	1	2	3		المتنى	1	2	3	
	الشطرة	1	2	3		الخضر	1	2	3	
	سوق الشيوخ	1	1	2		الرميثة	1	1	2	
	البطحاء	1	1	2		الوركاء	1	1	2	
المجموع		13	19	32	المجموع	12	16	28		
		مج المدربين= 25 النسبة المئوية=41.66%			مج الإداريون=35 النسبة المئوية=58.33%					

خطوات إعداد وتصميم الاستبانة :

الاستبانة هي " إحدى الوسائل لجمع المعلومات عن مشكلة البحث ويكون الاستبيان على شكل أسئلة مختارة لتجيب عليها العينات المختارة"⁽¹⁾.

ولغرض إعداد فقرات الاستبيان الخاصة بالبحث أجرى الباحثون عددا من المقابلات الشخصية مع السادة الخبراء والمختصين في مجال الإدارة الرياضية ، وبعد التعرف على آرائهم وكذلك الاطلاع على مصادر وأدبيات الموضوع قام الباحثون بصياغة الصيغة الأولية للاستبانة وتضمنت (31) فقرة موزعة على ست محاور والجدول (3) يبين ذلك

(جدول 3) يبين توزيع فقرات الاستبانة بصيغتها الأولية

عدد الفقرات	محاور الاستبانة
6	محور التخطيط الإداري
6	محور القيادة الإدارية
5	محور التنظيم الإداري
5	محور المتابعة والرقابة
5	محور العلاقات الإنسانية
4	محور التوجيه والإشراف

وقد تم عرض الاستبانة بصيغتها الأولية (ملحق 1) على عدد من السادة الخبراء والمختصين في هذا المجال (ملحق 2) وطلب منهم إبداء آرائهم كون محاور الاستبانة والفقرات الخاصة بها تصلح لتحقيق أهداف هذه الدراسة أو لا تصلح وتحديد البديل المقترح وإضافة ما يروه مناسباً .

وبعد جمع استمارات الاستبيان استخدم الباحثون قانون (مربع كاي) للتعرف على مدى صلاحية الفقرات ، فقد اعتمدت الفقرة عند موافقة (9) محكمين من أصل (10) وهذا يعادل ما نسبته (90%) إذ تبلغ قيمة مربع كاي المحسوبة (33) وهي

(1) وجيه محجوب: البحث العلمي ومناهجه ، بغداد، جامعة بغداد، دار الكتب للطباعة والنشر، 2002، ص171.

أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (3،84) عند درجة حرية (1) ونسبة خطأ (05،0) ونتيجة لذلك تم استبعاد فقرتان ليصبح عدد الفقرات بعد التصحيح (29) فقرة .
3-4 **التطبيق الأولي للاستبيان :**

تم التطبيق الأولي للاستبيان على عينة أولية اشتملت على (20) من أعضاء الهيئات الإدارية للأندية الرياضية في ناديي الغراف والرفاعي بمحافظة ذي قار تم اختيارهم بشكل عشوائي من غير عينة التطبيق بتاريخ (20 / 5 / 2010) وذلك لغرض التأكد من كون الفقرات مفهومة أو غير مفهومة وقد تبين بان جميع الفقرات كانت واضحة ومفهومة .

حساب القوة التمييزية (صدق البناء)

تم تطبيق الاستبيان والمتضمن (29 فقرة - ملحق 3) على عينة البناء وعددها (60) عضو هيئة إدارية تم اختيارهم بطريق عشوائية وبعد جمع الاستثمارات وتصحيحها للكشف عن القوة التمييزية للفقرة باستخدام قانون (ت) لعيتين مستقلتين متساويتين بالعدد غير مترابطتين لاختيار دلالة الفروق ، وعند مقارنة القيمة التائية لكل فقرة ومقارنتها بالقيمة الجدولية والبالغة (2.01) عند مستوى دلالة (0،05) ودرجة حرية (58) تبين إن جميع الفقرات مميزة، وجدول (4) يبين ذلك.

(جدول 4) يبين القيمة التائية لفقرات الاستبيان

رقم الفقرة	قيمة (ت)	رقم الفقرة	قيمة (ت)	رقم الفقرة	قيمة (ت)
1	4.3	11	5.2	21	4.2
2	4.5	12	4.1	22	4.6
3	3.8	13	4.6	23	3.8
4	5.3	14	3.5	24	3.6
5	3.9	15	4.3	25	4.7
6	4.2	16	5.2	26	4.2
7	5.1	17	4.4	27	3.9
8	4.3	18	3.8	28	5.1
9	3.9	19	5.1	29	3.8
10	4.3	20	3.9	---	---

المعاملات العلمية للاستبيان

الثبات: يعني " اتساق نتائج الاختبارات مع نفسها لو كررت مرة أخرى أو عدة مرات ، كما يقصد به الاستقرار أي انه لو أعيد تطبيق الاختبار نفسه على الفرد الواحد فإنه يعطي شيئاً من الاستقرار في النتائج"⁽¹⁾

وقد اعتمد الباحثون طريقة إعادة الاختبار لاستخراج معامل الثبات ، حيث تم إجراء الاختبار الأول للعينة المختارة بتاريخ (20 / 5 / 2010) وتم إعادة الاختبار بتاريخ (6 / 6 / 2010) ومن ثم تم استخراج معامل الارتباط باستخدام قانون (بيرسون) بين درجات الاختبارين والذي بلغ (0.867) مقارنة بالقيمة الجذولية البالغة (0.444) تحت درجة حرية (18) ومستوى دلالة (0,05) وهذا يعني إن نتيجة الاختبارين ذات دلالة معنوية .

الصدق: للتحقيق من صدق الأداة اعتمد الباحثون صدق المحتوى وذلك بعرض الأداة على عدد من الخبراء والمختصين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال التربية الرياضية (الإدارة والتنظيم – الاختبارات والقياس – علم النفس الرياضي) لإبداء آرائهم حول صلاحية الفقرات الموزعة على محاور الاستبيان أو عدم صلاحيتها أو دمج أو تعديل ما يروه مناسباً ووضع البديل لها .

إذ أشار (ايبيل) إلى إن الوسيلة المفضلة للتأكد من صدق المحتوى لأداة البحث هي أن " يقوم الباحث بعرض الأداة على مجموعة من الخبراء والمختصين لبيان رأيهم في صلاحية الفقرات وفقاً لقياس الصفة التي وجد من أجلها"⁽²⁾.

أما صدق البناء فقد تم تحقيقه من خلال تحليل فقرات الاستبيان وذلك عند حساب القوة التمييزية لفقرات الاستبيان ، وبعد كل هذه الإجراءات تم التوصل إلى الشكل النهائي للاستبانة المعدة للوصول إلى أهداف البحث وقد تضمنت (29) فقرة

(1) مروان عبد المجيد: الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية ، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1999، ص70.

(2-) Able – Robert –L : Essentially of Educational Measure nets, Engle wood chief N.J,Prentce Hall , 1972,P.555.

والتي تم تطبيقها على عينة البحث الأساسية (عينة التطبيق) وقد شملت (60) عضو هيئة إدارية ومدربا ضمن الأندية الرياضية في محافظات المنطقة الجنوبية وقد تم اختيارهم بصورة عشوائية للتعرف على أداء رؤساء الأندية الرياضية في تلك المحافظات.

3-7 الوسائل الإحصائية

1- نظام (SPSS).

2- قانون مربع كاي .

3- قانون (ت) لعينتين متساويتين وغير مترابطتين.

4- قانون معامل الارتباط بيرسون.

5- قانون النسبة المئوية .

عرض وتحليل ومناقشة النتائج :-

عرض وتحليل ومناقشة تطبيق مقياس تقييم أداء رؤساء الأندية الرياضية من وجهة نظر أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين .

الجدول (5) يبين قيمة الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة المتوسط الفرضي وقيمة (ت) المحسوبة لتقييم الأداء حسب المحاور من وجهة نظر أعضاء الهيئات الإدارية

المحاور	العينة	س	ع	المتوسط الفرضي	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
التخطيط الإداري	35	13.400	2.345	12	*2.985	معنوي
القيادة الإدارية		21.360	4.653	18	*3.610	معنوي
التنظيم الإداري		17.960	4.353	15	*3.399	معنوي
المتابعة والرقابة		17.800	4.082	15	*3.429	معنوي
العلاقات الإنسانية		17.400	3.883	15	*3.090	معنوي
التوجيه والإشراف		14.080	2.580	12	*4.030	معنوي

قيمة (ت) الجدولية تساوي (2.03) عند درجة حرية (34) ومستوى دلالة (0.05)

الجدول (6) يبين قيمة الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة المتوسط الفرضي وقيمة (ت) المحسوبة لتقويم الأداء حسب المحاور من وجهة نظر المدربي

المحاور	العينة	س-	ع	المتوسط الفرضي	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
التخطيط الإداري	25	14.066	3.104	12	2.578	معنوي
القيادة الإدارية		22.800	4.279	18	4.344	معنوي
التنظيم الإداري		17.533	2.799	15	3.505	معنوي
المتابعة والرقابة		19	3.093	15	5.007	معنوي
العلاقات الإنسانية		18.200	4.647	15	2.667	معنوي
التوجيه والإشراف		14.666	2.794	12	3.696	معنوي

* قيمة (ت) الجدولية تساوي (2.06) عند درجة حرية (24) ومستوى دلالة (0.05)

يبين الجدول (5) إن في محور التخطيط الإداري بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث من أعضاء الهيئات الإدارية (13.400) والانحراف المعياري (2.345) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (12) وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة بلغت (قيمة ت) المحسوبة (2.985) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (2.03) وهذا يعني وجود فروقاً معنوية لصالح عينة البحث في هذا المحور .

وبلغ الوسط الحسابي لإجابة عينة البحث من المدربين في الجدول (6) في محور التخطيط الإداري (14.066) وانحراف معياري (3.104) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (12) بلغت قيمة ت المحسوبة (2.578) باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (2.06) ، ويدل هذا على معنوية الفروق لصالح رأي المدربين في تقويم

رؤساء أنديةهم في مجال التخطيط الإداري في النادي الرياضي ، ويرى الباحثون أن عملية التخطيط أساسية في تأثير سير العمل الإداري في النادي ولها دور مؤثر على جميع الأنشطة من أجل استمراره على أكمل وجه، إذ أن تعاون رئيس النادي مع أعضاء الهيئات الإدارية والمدرّبين له دوره الكبير في تحقيق التخطيط الناجح في عمل النادي والأخذ بأرائهم فقد انعكس إيجابياً في رأي أفراد العينة في تقويم أداء رؤساء أنديةهم الرياضية ، ويؤكد (سلطان نايف ، 1995) أن معايير نجاح الأداء يتركز على التخطيط السليم القائم على تعاون أفراد المؤسسة فيما بينهم .⁽¹⁾

ويفضل الاهتمام بالتخطيط للأنشطة التربوية والاجتماعية والترفيهية ومراعاة الجانب الإنساني والتركيز على الرياضي كونه الغاية الأولى في الحياة ، والتخطيط هو ظاهرة حضارية ، وسمة من سمات التقدم وأسلوب للحياة المستقرة البعيدة عن المفاجآت وعليه إن " التخطيط يتعرض للمستقبل بأسلوب علمي مدروس بعيد عن العشوائية ويقوم بالتنبؤ العلمي الذي تدعمه الخبرات الماضية في مجال النشاط المخطط له " .⁽²⁾

كما يبين الجدول (5) إن في محور القيادة الإدارية بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث من أعضاء الهيئات الإدارية (21.360) والانحراف المعياري (4.653) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (18) وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة بلغت (قيمة ت) المحسوبة (3.610) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (2.03) وهذا يعني وجود فروقاً معنوية لصالح عينة البحث من الإداريين في هذا المحور .

وبلغ الوسط الحسابي لإجابة عينة البحث من المدرّبين في الجدول (6) في محور القيادة الإدارية (22.800) وانحراف معياري (4.279) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (18) بلغت قيمة ت المحسوبة (4.344) باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وهي أكبر من قيمة (ت)

(1) سلطان نايف أبو تايه : فاعلية الأداء التنظيمي ، دراسة ميدانية للنادي الرياضية في الأردن ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، جامعة مؤتة ، مجلة تنمية الراقدين ، المجلد السابع، العدد46، 1995، ص11
(2) عبد الحميد شرف: التخطيط في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1997، ص41 .

الجدولية (2.06) ، ويدل هذا على معنوية الفروق لصالح رأي المدربين في تقويم رؤساء أنديةهم في مجال القيادة الإدارية في النادي الرياضي ، ويعزو الباحثون السبب إلى الدور الذي يلعبه محور القيادة الإدارية في النجاحات المتحققة في المؤسسة الرياضية فمن مهام رئيس النادي قيادته الإدارية لشؤون النادي المادية من منشآت وأجهزة وملاعب وتجهيزات رياضية والتوجيه بحسن استخدامها وإدامتها، من كل هذا يتبين أن يكون رئيس النادي أنموذجاً ومثالاً يقتدي به، " لأن القيادة الإدارية الفاعلة في التنظيمات تعني أن أعضاء الجماعة يشاركون في المسؤولية القيادية المختلفة والقائد الإداري الناجح يكشف عن درجات متميزة من الحس والوعي واحتياجات الجماعة وكيفية إرضائها".⁽¹⁾

إن القيادة في العمل الرياضي تحتاج إلى قائد يتمتع بسمات ومواصفات تؤهله لموقع القيادة ومن هذه السمات التي تميز شخصيته القوة أو القدرة على القيادة ومقدار ما يتمتع من مرونة نفسية جماعية، يستطيع من خلالها أن يكسب ثقة من يقودهم والتقدير الصحيح للأمر التي يعالجها مع الآخرين وتصوره المسبق للأهداف الآتية والبعيدة والتي يعمل الجميع من أجل تحقيقها.⁽²⁾

وهذا ما يؤكده مروان عبد المجيد (2000) إن القائد الرياضي مهما اختلف نوع عمله يعتبر شخصية تربوية تؤثر تأثيراً في الفرد الرياضي وفي نجاح البرامج الرياضية لذلك لا بد أن يكون مثالا يحتذى به ونموذجاً يلتزم بالمبادئ الخلقية السامية وعلى درجة عالية من الكفاية والتخصص المهني.⁽³⁾

وبين الجدول (5) إن في محور التنظيم الإداري بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث من أعضاء الهيئات الإدارية (17.960) والانحراف المعياري (4.353) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ

(1) قيس النوري: السلوك الإداري وخلفياته الاجتماعية ، مؤسسة حمادة للخدمات والدراسات الجامعية ودار الكندي ، أربد ، الأردن ، 1999، ص307.
(2) محمود داوود ، مصدر سبق ذكره، ص191
(3) مروان عبد المجيد ، الإدارة والتنظيم في التربية الرياضية، ط1، عمان ، الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر، 2000، ص145

(15) وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة بلغت (قيمة ت) المحسوبة (3.399) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (2.03) وهذا يعني وجود فروقاً معنوية لصالح عينة البحث من الإداريين في هذا المحور .

وبلغ الوسط الحسابي لإجابة عينة البحث من المديرين في الجدول (6) في محور التنظيم الإداري (17.533) وبانحراف معياري (2.799) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (15) بلغت قيمة ت المحسوبة (3.505) باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (2.03) ، ويدل هذا على معنوية الفروق لصالح رأي المديرين في

تقويم رؤساء أنديةهم في مجال التنظيم الإداري في النادي الرياضي ، ويمكن القول بأن التنظيم السليم في العمل هو ذلك الذي يقوم وفق أسس وظيفة إدارية يتم فيها تحديد الوظائف والأعمال وتنفيذها العمل بشكل منسجم وتعاوني ، وبروح متكاملة توجهه للإنجاز الأمثل .⁽¹⁾

ويعزو الباحثون ذلك إلى استخدام رؤساء الأندية إطار تنظيمي للعمل في النادي يتمثل في تحديد أوجه النشاط في مجموعات وظيفية تؤدي كل منها تقسيمات قائمة بذاتها تتفاوت في المسؤولية حيث أن لكل من عضو الهيئة الإدارية دوره وللمدرب دوره ، كل هذه التقسيمات من قبل رئيس النادي أوصلت العمل الإداري بصورته المنتظمة ومردودها إيجابي في نجاح رئيس النادي في عمله التنظيمي والإداري وبالتالي لصالح منتسبي النادي أجمع ، ونلاحظ أن القيادة الإدارية الفاعلة في المنظمات تجعل الجماعة يشاركون في المسؤولية للنهوض بالأعباء الإدارية) . وهذا ما أكده محمود داوود (2008) في إن أهمية التنظيم تزداد كلما تعقد العمل وازدادت إجراءات التنفيذ وحجم النادي الرياضي والمشكلات الإدارية التي تواجهه وحسب نوع الأنشطة الموجودة فيه ، لهذا نجد إن التنظيم الجيد يجب أن يجعل الأشخاص قادرين على القيام

(1) زكي محمود هاشم : إدارة الموارد البشرية ، مطبعة ذات السلاسل ، الكويت ، 1989، ص118.

بعملهم بشكل موحد وكل شخص ينجز ما أنيط به من عمل دون أن يؤثر أو يعيق الآخرين .⁽¹⁾

كما يبين الجدول (5) إن في محور المتابعة والرقابة بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث من أعضاء الهيئات الإدارية (17.800) والانحراف المعياري (4.082) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (15) وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة بلغت

(قيمة ت) المحسوبة (3.429) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (2.03) وهذا يعني وجود فروقاً معنوية لصالح عينة البحث في هذا المحور .

وبلغ الوسط الحسابي لإجابة عينة البحث من المدربين في الجدول (6) في محور المتابعة والرقابة (19) وانحراف معياري (3.092) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (15) بلغت قيمة ت المحسوبة (5.007) باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وهي أكبر من قيمة ت الجدولية (2.06) ، ويدل هذا على معنوية الفروق لصالح رأي المدربين في تقويم رؤساء أندية في مجال التخطيط الإداري في النادي الرياضي ، ويرى الباحثون إلى أن تقويم رئيس النادي من قبل أفراد عينة البحث في هذا المجال نابع من صحة قراراته وخبراته المكتسبة من العمل والمتصلة بالعاملين ومنها العلمية والتأهيلية والخبرات الخاصة التي يمتلكها أهله لأن يبقى على اتصال مع أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين ومراقبة ومتابعة أعمالهم واحتياجاتهم " فالرقابة تنطوي على التحقق عما إذا كان كل شيء يحدث طبقاً للخطة الموضوعية، والتعليقات الصادرة والمبادئ المحددة، وأن غرضها هو الإشارة إلى نقاط

الضعف والأخطاء بقصد معالجتها ومنع تكرار حدوثها ، وهي تطبق على كل شيء - الأشياء ، والناس ، والأفعال"⁽¹⁾

(1) محمود داوود الربيعي، مصدر سبق ذكره، ص85
(2) شكرية خليل ملوخية . الإدارة في المجال الرياضي، القاهرة ، دار المعارف بمصر ، 2001 ، ص19

كما إن العبرة ليست بتحقيق الأهداف فحسب بل من قياس مدى كفاءة تحقيق هذه الأهداف وإن " القائد الفعال الذي يقوم بتطوير العاملين معه والاعتراف بمجهوداتهم إذا أراد لهؤلاء الأفراد أن يتقدموا بمرور الزمن إشراكهم بالعمل ومتابعتهم بصورة مستمرة تكفل قياس أداءه المتعلق بدائرة نشاطه ، وعليه نجد أن القرارات يمكن ارتكازها على حقائق موضوعية وليست على تخمينات شخصية " (1).

كما يبين الجدول (5) إن في محور العلاقات الإنسانية بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث من أعضاء الهيئات الإدارية (17.400) والانحراف المعياري (3.883) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (15) وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة بلغت

(قيمة ت) المحسوبة (3.090) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (2.03) وهذا يعني وجود فروقاً معنوية لصالح عينة البحث من الإداريين في هذا المحور .

وبلغ الوسط الحسابي لإجابة عينة البحث من المدربين في الجدول (6) في محور العلاقات الإنسانية (18.200) وانحراف معياري (4.647) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (15) بلغت قيمة ت المحسوبة (2.667) باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وهي أكبر من قيمة ت) الجدولية (2.06) ، ويدل هذا على معنوية الفروق لصالح رأي المدربين في تقويم رؤساء أنديةهم في مجال التخطيط الإداري في النادي الرياضي ،ومن ملاحظة نتائج محور العلاقات الاجتماعية وما أظهرته النتائج لصالح عينة البحث من الإداريين والمدربين، يعزو الباحثون السبب إن على رئيس النادي أن يراعي توثيق الأواصر للعلاقات كممارسة وكأسلوب في العمل اليومي ، مع بذل جهود لمحاولة فهم مشكلات المدربين واللاعبين الاجتماعية وما يحيط بها ومسبباتها والعمل على حلها ، ومعالجة ما تحدثه من أثار سلبية في تحقيق النتائج ، لأن " الروح المعنوية هي الأساس الوجداني الذي يساعد على زيادة الإنتاج وجودته دون أن تعثره المزيد من الإجهاد

(1) Backer ,Morton and Jacobsen Personnel Management.Lyle E,OP, Cit 1983, P.396.

والتعب ويهيئ الأفراد للإقبال بحماس على مشاطرة أقرانه في ألوان نشاطهم ولهذا الأساس الوجداني ينسجم مع الشعور بالرضا عن العمل وحسن التنظيم. " (1)، فالإنسان اجتماعي بطبيعته ويجب أن يختلط بغيره من الأفراد ويقيم معهم العلاقات ويوليها اهتمامه ويستجيب لرغباتهم ويتفاعل معهم ويتأثر بها ، ويمكن القول بأن أسلوب رئيس النادي القيادي والذي يقاس به جو العمل ، من خلال توفير مناخ نفسي وتنظيمي ، والذي يشجع على بذل الجهود الكبيرة أثناء التدريب والبطولات ويقلل من التعب ويدفع للمزيد من الجهد لتحسين النتائج حتى

ينجح النادي في تحقيق رسالته لا بد من وجود علاقات يسودها التفاعل والاتصال المتبادل، إذ " يعد جو العمل ومحيطه من الأسباب الرئيسة المهمة في إحداث العوامل النفسية والاجتماعية والإنسانية والتي يقصد لها التفاعل بين محيط العمل وفي أثنائه ، فمحيط العمل ينظر إليه على أنه مجموعة من العوامل التي تؤثر جميعها على الجو النفسي في المؤسسة وعلى الصحة الفسيولوجية للعاملين " . (2)

كما يبين الجدول (5) إن في محور التوجيه والإشراف بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث من أعضاء الهيئات الإدارية (14.080) والانحراف المعياري (2.580) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (12) وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة بلغت (قيمة ت) المحسوبة (4.030) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (2.03) وهذا يعني وجود فروقاً معنوية لصالح عينة البحث في هذا المحور .

وبلغ الوسط الحسابي لإجابة عينة البحث من المديرين في الجدول (6) في محور التوجيه والإشراف (14.666) وانحراف معياري (2.794) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (12) بلغت قيمة ت المحسوبة (3.696) باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وهي أكبر من قيمة (ت)

(1) عصام بدوي ،التنظيم والإدارة في التربية الرياضية ،القاهرة،دار الثقافة العربية،1986،ص11
(2) عبد الحميد عبدوني ،فهم سلوك العامل وحاجات التنظيم والتمسير إلى علم النفس، مجلة العلوم الاجتماعية والنفسية ، العدد الأول، 1994،ص207.

الجدولية (2.06) ، ويدل هذا على معنوية الفروق لصالح رأي المدربين في تقييم رؤساء أنديةهم في مجال التوجيه والإشراف في النادي الرياضي ويرى الباحثون من النتائج أعلاه في محور التوجيه والإشراف إن أي عمل يقوم به المعينون في مؤسساتهم لابد من يكون هناك موجة ومرشد يطور من إمكانياتهم ويؤهلهم لتطوير عملهم ويذل الصعوبات ويعزز الايجابيات، فالإشراف هو عملية متابعة وتنفيذ للسياسة التي سبق وضعها وتقييم مراحل العمل وتشخيص المعوقات والسلبيات من خلال توجيه ومعاونة القائمين بالعمل وتطويرهم.⁽²⁾

عرض ومناقشة نتائج الهدف الثاني :

معنوية الفروق بين آراء الهيئات الإدارية وآراء المدربين في تقييم أداء رؤساء أنديةهم الرياضية .

الجدول (7) دلالة الفروق بين آراء أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين في مقياس

تقييم أداء رؤساء أنديةهم الرياضية

المحور	الهيئات الإدارية		المدربون		قيمة ت المحتسبة	الدلالة الإحصائية
	ع+	س-	ع+	س-		
التخطيط الإداري	2.345	13.400	3.104	14.066	0.718	غير معنوي
القيادة الإدارية	4.653	21.360	4.279	22.800	0.997	غير معنوي
التنظيم الإداري	4.353	17.960	2.799	17.533	0.377	غير معنوي
المتابعة والرقابة	4.082	17.800	3.093	19	1.051	غير معنوي
العلاقات الإنسانية	3.883	17.400	4.647	18.200	0.560	غير معنوي
التوجيه والإشراف	2.580	14.080	2.794	14.666	0.661	غير معنوي

قيمة (ت) الجدولية تساوي (2.01) عند درجة حرية (58) ومستوى دلالة

(0.05)

(1) خليل محمد حسن الشماع، مبادئ الإدارة مع التركيز على إدارة الأعمال، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999، ص185

من ملاحظة نتائج الجدول أعلاه يتبين قيم (ت) المحتسبة للمحاور كالتالي :

(0.781 - 0.997 - 0.377 - 1.051 - 0.560 - 0.661) وهي جميعها أقل من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.01) إذ لم تظهر أي فروق معنوية بين آراء أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين (عينة البحث) في تقويم أداء رؤساء أندية الرياضيين وبعزو الباحثون ذلك إلى إن الأفراد من أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين تكون طريقة اتصالهم برئيس النادي متشابهة ويتلقون التعليمات والتوجيهات منه عن قرب فاعلم رؤساء الأندية الرياضية متواجدين مع أعضاء الهيئات في مبنى النادي أو في المراكز الشبابية والترفيه وطريقة اتصالهم تكون مباشرة وعلى احتكاك تام وعلى دراية بكل خطته وقراراته وهذا الشيء نفسه مع مدرب النادي كون أغلب رؤساء الأندية ينزلون إلى الملعب خلال الوحدات التدريبية مع المدربين ويتواجدون معهم خلال فترة المنافسات لذلك يكون المدرب على اطلاع بشخصية رئيس النادي وهذا ما جعل الفروقات بين رأي أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين هي فروقات غير معنوية

3-4 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الهدف الثالث :-

معرفة الترتيب النسبي لمحاور تقويم أداء رؤساء الأندية الرياضية من وجهة نظر أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين

الجدول (8) الترتيب النسبي لمحاور تقويم أداء رؤساء الأندية الرياضية من وجهة نظر أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين

ت	الإداريون		المدربون	
	المحاور	النسبة المئوية	الترتيب	النسبة المئوية
	القيادة الإدارية	20.941%	الأول	21.455%
	التنظيم الإداري	17.607%	الثاني	17.879%
	المتابعة والرقابة	17.450%	الثالث	17.126%
	العلاقات الإنسانية	17.058%	الرابع	16.499%
	التوجيه والإشراف	13.803%	الخامس	13.801%
	التخطيط الإداري	13.137%	السادس	13.237%

من خلال ملاحظة الجدول (8) يتضح الاتفاق في الترتيب النسبي وفقاً للنسب المئوية* لمحاوّر تقويم أداء رؤساء الأندية الرياضية من وجهة نظر أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين ويتبين حصول محور القيادة الإدارية الترتيب الأول من وجهة نظر عينة البحث ، لهذا يجد الباحثون اشتراك أعضاء الهيئة الإدارية والمدربين في محور قيادة النادي بالتعاون مع رئيس النادي لأن رؤساء النوادي يعدون الركن الأساسي في العملية الإدارية فهم يقودون العمليات التربوية والتعليمية في النادي ويشتركون بهذه المهام البالغة الأهمية.

لذلك فإن " القيادة الإدارية الفاعلة في المنظمات تعني أن المنتسبين يشاركون في المسؤولية للنهوض بالأعباء القيادية المختلفة ، أما القائد الإداري المختار فإنه يكشف عن درجات متميزة من الحس والوعي باحتياجات الجماعة الوظيفية وبكيفية إرضائها".⁽¹⁾

وحصل محور التنظيم الإداري على الترتيب الثاني إذ يجب أن يكون العمل منظماً ومتفقاً عليه من قبل الجميع ،كون عملية التنظيم هي خلق حالة التوازن في إدارة النادي الرياضي وتحديد الأهداف ووسائل تحقيقها ،كما تحدد فيه الأعمال المطلوب إنجازها لكل عضو من أعضاء النادي وتجميعها وتوجيهها نحو الهدف المطلوب . لذ فالتنظيم الناجح مهما اختلفت مفاهيمه وتنوعت طرقه فهو يعتمد على توزيع المهام على الأفراد من حيث كمية ونوعية العمل والمهام التي يؤديها ومقدار نجاحها .⁽²⁾

وحصل محور المتابعة والرقابة على المرتبة الثالثة ويرى الباحثون أن رئيس النادي يمتلك الإمكانيات والقدرة على تقدير وإصدار أحكام على أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين واللاعبين وبقية العاملين في النادي حول كيفية أدائهم لعملهم ومتابعتهم بدقة بقصد التحسين أو التعديل في البرامج بشكل مستمر ودوري، باستخدام

* تم إيجاد النسبة المئوية للمحور من خلال القانون الآتي : مع درجة كل محور مع الدرجات الكلية للمحاور

(1) قيس النوري، مصدر سبق ذكره ،ص307

(2) عبد الحميد شرف، الإدارة في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق، ط1، القاهرة ،مركز الكتاب للنشر،

1999،ص108

السجلات التقويمية والتي تصف مقدار التقدم في مناحي الأنشطة في النادي بأن يقوموا بعملية التقويم الذاتي وعده من ضمن الوسائل التي تؤدي إلى تطوير العمل في النادي ، " كما إن رئيس النادي لا يستطيع أن يوجه العمل بدون أن يكون متحكماً في القوى المشددة له أو العوامل الأخرى المرتبطة به فالميزانية مثلاً تفقد معيها الحقيقي إذا لم تكن هناك رقابة على الإنفاق . " (1)

وجاء محور العلاقات الاجتماعية بالترتيب الرابع لأن ابتعاد رئيس النادي وعدم احتكاكه مع الهيئات الإدارية والمدرسين بصورة مستمرة وانشغاله ببعض الأمور الأخرى خصوصاً أن بعض رؤساء الأندية من الذين تم انتخابهم بهذا المنصب وهم يعملون في وظائف أخرى أما معلمين أو مدرسين أو في بعض الوظائف الأخرى التي قد تجعله بعيد بعض الشيء عن المحيط الاجتماعي الرياضي .

وحصل محور التوجيه والإشراف على المرتبة الخامسة ، إذ أن عملية التوجيه والإشراف بحد ذاتها هي تتعلق بأداء الفرق الرياضية وكيفية إعدادها ومدى التقدم وتشخيص النواقص وعليه فأن أعضاء الهيئات الإدارية والمدرسين أدري بما يكتنف رئيس النادي في هذا المحور ولكونهم أقرب منه للفرق الرياضية .

وحصل محور التخطيط الإداري على المرتبة السادسة ويرى الباحثون أسباب ذلك متأتية من حاجة الجهات الفنية من أدارين ومدرسين إلى وجود خطط واضحة الأهداف ومستوعبة لظروف الواقع الذي تمر به أنديةنا الرياضية ، كما إن عملية تنفيذ برامج وخطط الأندية الرياضية تحتاج إلى بيانات ومعلومات إحصائية دقيقة لكي تكون خططاً ناجحة فضلاً عن قلة الموارد المادية الممنوحة للعاملين في المجال الرياضي .

(1) وليد احمد سعد ، الإدارة التعليمية ، ط1، عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر، 2005، ص56

الفصل العاشر

القياس والتقويم وعلاقته بدقة الأداء

لا شك إن التقدم الملموس في مجال الرياضة في الأعوام الأخيرة لم يأتي من فراغ بل اعتمد على إتباع الأسس العلمية التي هي وليدة التجارب العديدة وإتباع العوامل التي تسهم في رفع المستويات الرياضية والذي يتطلب تتبع تلك العوامل المؤثرة في مستوى الأداء حتى يتمكن الرياضي لاعبا كان أو طالب من مواكبة التقدم وتحقيق المستويات العليا . وتعد الاختبارات والمقاييس في المجال الرياضي ذات أهمية كبيرة فهي تعطي القائمين على هذا المجال دليلا على المستوى الذي وصل إليه رياضيينهم لأجل معالجة المشاكل التي تقف في طريق تقدمهم لكي تكون النتائج التي يحققونها جيدة ومتميزة .

وتمتاز لعبة كرة اليد في إنها تحتم على اللاعب الحركة المستمرة في الملعب وذلك لتنوع مهاراتها الهجومية والدفاعية ويعد التصويب والمناولة من أهم المهارات الهجومية في كرة اليد وقد أصبح اللاعبون الذي يجيدون المناولة والتصويب من اللاعبين البارزين في فرقهم الرياضية

ويحتل الرضا الحركي مكانة هامة في علم النفس الرياضي ، وذلك لأنه يساعد في تحديد نوع السلوك المتوقع مستقبلاً كما يسهم في توجيه ميول الفرد ودوافعه نحو ممارسة بعض الأنشطة الرياضية دون غيرها فهو يعد حصيلة المشاعر الوجدانية التي يشعر بها الفرد نحو نشاط معين ، أو هو إحساس الرياضي بقدراته على أداء المهارات الحركية المتنوعة ، فكلما كان الرياضي متميزا وناجحا كلما دل ذلك على ارتفاع درجة رضاه عن حركاته .

ومن خلال ما تقدم فان البحث الحالي يعد محاولة للتعرف إلى الرضا الحركي وعلاقته بدقة أداء بعض المهارات الهجومية في لعبة كرة اليد ومنها مهارتي المناولة والتصويب وهو محاولة جيدة في مجال البحث العلمي والمجال الرياضي .

وتعد لعبة كرة اليد إحدى الألعاب الرياضية التي تتميز بأدائها المهاري الصعب الذي يعتمد على جهد الرياضيين الفردي والجماعي فضلاً عن تمتعهم بالعديد من السمات النفسية كالثقة بالنفس والإرادة القوية وسرعة اتخاذ القرار وغيرها ، والتي تسهم في جعل أدائهم المهاري يتميز بالدقة والانسيابية والتوافق في معظم الأحيان .

ويعد مفهوم الرضا الحركي من المفاهيم النفسية المهمة لكل متعلم وغالبا ما يسعى المرءون الأكفاء من مدرسين ومدرّبين إلى تدعيم الذات أو تدعيم رضا الفرد المتعلم عن نفسه ، ظنا منهم بأن تقييم الفرد المتعلم لذاته هو مفتاح الدافعية للتعلم والنجاح .

ويؤثر مفهوم الرضا الحركي في إثارة العديد من الانفعالات الايجابية لدى الفرد المتعلم ، فهو يبعث الثقة بالنفس التي بدورها تثير الحيوية والحماس والمتعة والتي من الممكن أن تجعل مهارات الفرد المتعلم تتميز بالانسيابية والدقة والتوافق في الأداء مما يجعله محبا للأنشطة التي يؤديها وبذلك تتحقق رغباته وطموحاته . ومن هنا تبرز مشكلة البحث في قلة اعتماد مدرسي ومدربي التربية الرياضية على تعزيز مفهوم الرضا الحركي وربطه بدقة أداء المهارات الحركية في الألعاب الرياضية المتنوعة وخاصة في لعبة كرة اليد ، لذلك ارتأت الباحثتان دراسة مفهوم الرضا الحركي وعلاقته بدقة أداء بعض المهارات الخاصة بلعبة كرة اليد . ويهدف البحث إلى :

1- معرفة الرضا الحركي لدى عينة البحث من طلاب المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية بجامعة بابل .

2- التعرف على دقة أداء مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد .

3- معرفة العلاقة بين الرضا الحركي لدى عينة البحث ودقة أداء مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد .

وصف الاختبارين المهاريين في لعبة كرة اليد :

اختبار المناولة .

اختبار طول المناولة ودقة التوجيه من مسافة (30 م) .

الهدف من الاختبار : قياس درجة المناولة ودقتها .

الأدوات المستعملة :

ملعب كرة يد (20 × 40) م ، (5) كرات توضع داخل المربع .

وصف الأداء : يرسم بداخل الملعب مربع (4 × 4) م في أي مكان من نصفي

الملعب ويكون ضلع المربع بعيد عن خط المرمى والموازي له على بعد (10) م من خط

المنتصف وبعد كل من الضلعين الآخرين الموازيين لخط الجانب (8) م يستحوذ

اللاعب على الـ (5) كرات داخل المربع ليوجهها الواحدة بعد الأخرى على المرمى

المقابل مستعملاً في ذلك ثلاث خطوات من المشي أو الجري وان يكون ملامساً

للأرض لحظة خروج الكرة من يده .

التوجيه والتسجيل : تحسب عدد الرميات التي تدخل فيها الكرة المرمى مقذوفه

وليست مدحرجة على الأرض سواء كانت مباشرة أو بارتدادها مرة واحدة من داخل

الملعب بالمنطقة أمام المرمى وتحول عدد الرميات التي تدخل فيها الكرة المرمى إلى

درجات وفق الجدول (1) .

الجدول (1) يبين معدلات طول التمرير ودقة التوجيه من (30) م

الدرجة	عدد الأهداف الناجحة
صفر	صفر
6	1
8	2
10	3
15	4
20	5

التصويب من السقوط الأمامي مع الدوران (علي سلوم جواد ، 2004 ، ص 225)

الغرض : لقياس دقة التصويب .

الأدوات : ملعب داخلي لكرة اليد ، كرات يد عدد (5) ، مربعات حديدية (50×50) سم² يعلقان في الزاويتين العلويتين للمرمى بعدد (2) .

الأداء : يقف اللاعب على نحو جانبي خارج منطقة المرمى وهو ماسك بكرة اليد ثم يقوم بالدوران والتصويب من السقوط الأمامي بحيث يوجه الكرات الواحدة تلو الأخرى إلى داخل المربعات ويكون التصويب مرة على المربع الأيمن ومرة على الأيسر .

التسجيل : تحسب كل كرة داخل المربع المعلق في المرمى إصابة (تهديفة) وتسجل للاعب عدد مرات الإصابات الصحيحة للمربعين من المحاولات الخمسة ويعطى اللاعب (5) محاولات .

مقياس الرضا الحركي :

الصدق :

الصدق مفهوم واسع له معاني عدة تختلف بحسب استعمال الاختبار ويقصد بالصدق أن يقيس اختبار ما وضع من اجله أي إن الاختبار الصادق يقيس الوظيفة التي يزعم انه يقيسها ولا يقيس شيئاً آخر بدلا منها أو بالإضافة إليها (إخلاص محمد عبد الحفيظ ومصطفى حسين باهي ، 2002 ، ص 173)

وقد اعتمدت الباحثتان صدق المحتوى للتأكد من صدق مقياسه إذ يهدف هذا النوع من الصدق إلى معرفة مدى تمثيل الاختبار أو المقياس لجوانب السمة أو الصفة المطلوب قياسها ، وعمّا إذا كان الاختبار أو المقياس يقيس جانباً محدداً من الظاهرة أم يقيسها كلها ، أي مدى مطابقة محتواه لما يريد قياسه ويستعمل في تحديده آراء الخبراء المختصين في المجال الذي يحاول الاختبار قياسه (محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ، 2000 ، ص 258)

وقد تحقق هذا النوع عندما تم عرض مقياس الرضا الحركي على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال علم النفس الرياضي والتقويم والقياس لإقرار صلاحية عباراته ومدى قدرة تلك العبارات على قياس مفهوم الرضا الحركي التي تقيسها وقد كان عددهم (5) خبراء ينظر الملحق (1) وقد اجمع الخبراء في آرائهم على صلاحية كل العبارات .

الاثبات :

طريقة الاتساق الداخلي (الفاكرونباخ) : تعد من أكثر مقاييس الثبات شيوعاً وأكثرها ملائمة للمقاييس ذات الميزان المتدرج إذ تعتمد هذه الطريقة مدى ارتباط الفقرات مع بعضها داخل المقياس وكذلك اختبار كل فقرة من المقياس ككل . إذ إن معدل معاملات الارتباط الداخلي بين الفقرات هو الذي يحدد معامل ألفا وقد طبقت المعادلة على أفراد الدراسة الاستطلاعية البالغ عددهم (30) طالبا باستعمال الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية ، وظهر إن قيمة معامل الثبات لمقياس الرضا الحركي تساوي (0.79) وهذه القيمة تعطي مؤشراً عالياً على ثبات المقياس مما يدل على إمكانية الوثوق به.

الموضوعية :

يعد مقياس الذات المهارية من المقاييس الموضوعية لأنه يعتمد بدائل الإجابة (تنطبق بدرجة كبيرة جداً ، تنطبق بدرجة كبيرة ، تنطبق بدرجة متوسطة ، تنطبق بدرجة قليلة ، تنطبق بدرجة قليلة جداً) أي إن لكل إجابة درجة محددة لا تسبب بالالتباس ولا يختلف عليها الخبراء في أثناء تصحيحهم إجابات المختبرين للمقياس .

الأسس العلمية للاختبارين المهاريين المناولة والتصويب في كرة اليد :

الصدق :

لقد تم التحقق من صدق الاختبارين المهاريين من خلال إيجاد صدق المحتوى أو المضمون وذلك بعرضها على مجموعة من المختصين والخبراء الذين اتفقوا على أن

هذين الاختبارين صالحين لقياس ما وضعنا لأجله إذ كانت نسبة الاتفاق 100٪ ينظر الملحق (1) .

الثبات :

هناك طرق عدة لحساب معامل ثبات الاختبار منها طريقة الاختبار وإعادة الاختبار على أفراد المجموعة نفسها بعد مدة زمنية ملائمة مع ضمان توافر ظروف مشابهة للإجراء الأول عليه فقد أجرت الباحثان الاختبارين المهاريين على عينة التجربة الاستطلاعية البالغ عددهم (30) طالباً من المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية بجامعة بابل ، في الساعة التاسعة بتاريخ 11/11/2012 وبعد أسبوع من الإجراء الأول أي في 18/11/2012 تم إعادة اختباري المناولة والتصويب بكرة اليد على العينة نفسها تم إيجاد معامل الارتباط البسيط (معامل الثبات) بين الاجرائين الأول والثاني والبالغ (0.84) لاختبار المناولة و(0.80) لاختبار التصويب

الموضوعية :

تم إيجاد موضوعية الاختبارين قيد البحث من خلال استخراج معامل الارتباط البسيط بين نتائج المقومين (ملحق 1) إذ بلغ معامل الارتباط البسيط لاختباري المناولة والتصويب (0.78) و(0.75) على التوالي .

إجراءات التجربة الميدانية :

باشرت الباحثان بإجراء التجربة الميدانية التي شملت اختباري المناولة والتصويب بكرة اليد ومقياس الرضا الحركي بتاريخ 25/11/2012 على عينة البحث من طلاب المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية بجامعة بابل للعام الدراسي 2012-2013 والبالغ عددهم (60) طالب وعلى إحدى القاعات الدراسية والقاعة الرياضية في الكلية المذكورة في الساعة التاسعة صباحاً .

الوسائل الإحصائية :

استعانت الباحثان بالوسائل الإحصائية الآتية :

١- الوسط الحسابي

$$\text{س} = \frac{\text{مج س}}{\text{ن}}$$

٢- الانحراف المعياري

$$\sigma = \sqrt{\frac{\text{مج (س - \text{س})}^2}{\text{ن}}}$$

٣- معامل الارتباط

$$r = \frac{\text{مج س} \times \text{مج ص}}{\text{ن}}$$

$$r = \frac{\left(\frac{\text{مج ص}^2}{\text{ن}} - \left(\frac{\text{مج ص}}{\text{ن}} \right)^2 \right) \times \left(\frac{\text{مج س}^2}{\text{ن}} - \left(\frac{\text{مج س}}{\text{ن}} \right)^2 \right)}{\left(\frac{\text{مج ص}^2}{\text{ن}} - \left(\frac{\text{مج ص}}{\text{ن}} \right)^2 \right) \times \left(\frac{\text{مج س}^2}{\text{ن}} - \left(\frac{\text{مج س}}{\text{ن}} \right)^2 \right)}$$

٤- قانون النسبة المئوية

$$\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100$$

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

تحقيقاً لأهداف البحث وفرضه ، قامت الباحثان بعرض النتائج التي توصلتا إليها وتحليلها ومناقشتها وكما يأتي :

4-1 عرض نتائج أداء عينة البحث لاختباري المناولة والتصويب بكرة اليد ومقياس الرضا الحركي :

الجدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختباري مهارتي المناولة والتصويب ومقياس الرضا الحركي لدى العينة المشمولة بالبحث

الانحراف المعياري (ع)	الوسط الحسابي (س-)	المعالم الإحصائية للاختبارات
1,49	12,50 مناولة	المناولة
0,94	2,50 إصابة	التصويب
1,57	114,83 درجة	الرضا الحركي

من ملاحظة الجدول (2) الذي يبين الوسطين الحسابيين لاختباري مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد وبالغان (12,50) و (2,50) على التوالي والوسط الحسابي لمقياس الرضا الحركي البالغ

(114,83) . كما نلاحظ الانحرافات المعيارية لكل من مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد ومقياس الرضا الحركي لعينة البحث والتي بلغت (1,49) و (0,94) و (1,57) على التوالي .

4-2 عرض نتائج العلاقة بين مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد والرضا الحركي لدى عينة البحث :

من خلال المعالجات الإحصائية التي أجرتها الباحثان على نتائج أفراد عينة البحث في كل من الاختبارين المهاريين والرضا الحركي وجدت الباحثان إن هناك علاقة ارتباط عالية ، وذات دلالة معنوية بين كل من المعالم الإحصائية سابقة الذكر وكما يبينه الجدول (3) .

الجدول (3) يبين العلاقة بين كل من الرضا الحركي لأفراد عينة البحث وأدائهم المهاري في كل من مهارات المناولة والتصويب بكرة اليد

المهارات	معامل ارتباط (ر) الرضا الحركي	نوع الدلالة
المناولة	0,80	معنوي
التصويب	0,85	معنوي

من ملاحظة الجدول (3) يبين إن هناك علاقة ارتباط (ر) معنوية الدلالة بين كل من مهاري المناولة والتصويب بكرة اليد والرضا الحركي لأفراد العينة لان قيم (ر) المحسوبة كانت أعلى من قيمة (ر) الجدولية البالغة (0,273) تحت درجة الحرية (58) وعند مستوى الدلالة (0,05) .

وتعزو الباحثان هذه النتائج إلى الأهمية الكبيرة للرضا الحركي في مجال التربية الرياضية والنشاط الرياضي إذ يساعد في تحديد ميول اللاعب ودوافعه لممارسة الأنشطة الرياضية ، ويرتبط النجاح في أداء النشاط الرياضي بالرضا والمتعة وهما من الحوافز الدافعة إلى الاهتمام بالنشاط الحركي إذ تؤدي الأنشطة الرياضية دوراً إيجابياً للمشاركين فيها سواء من الناحية المهارية أو البدنية أو النفسية أو غيرها ، فمن المؤكد إن الرياضي يُقبل على ممارسة الأنشطة الرياضية التي يكون لديه اتجاه إيجابي نحوها ، ويتعد عن ممارسة الأنشطة الرياضية التي يكون لديه اتجاه سلبي نحوها .

فكلما زادت الفوائد والمنافع والظروف الملائمة التي يحصل عليها الرياضي من أدائه ، كلما زاد اندفاعه وحماسه لبذل جهد أكبر في أدائه . لذا نرى الكثير من الأفراد يفتقدون النجاح والسعادة والمتعة في حياتهم بسبب الظروف التي تعيقهم في تحقيق الطموحات المرسومة مما يؤدي إلى اختلال الاتزان والرضا عن ذاتهم ، الأمر الذي ينعكس في أدائهم ومستواهم على نحو مباشر ، إذ يمثل الشعور بالرضا من مستوى الأداء المهاري احد الأبعاد التي يهتم بها علماء النفس الرياضي لان النجاح في الأداء يرفع من مستوى طموح المتعلم ويشعره بنوع من الرضا عن الذات .

وفي هذا المجال يذكر الخولي (1996) إن شعور المتعلم بالرضا عن أدائه يرتبط ارتباطاً وثيقاً بثقته بنفسه ، كما إن درجة قبول المتعلم لذاته تتأثر بدرجة كفايته الإدراكية الحركية من خلال وجود ارتباط عالي بين اللياقة الحركية وبين مفهوم الرضا عن الذات .

كما يشير راتب (2001) إلى إن الخبرات السابقة الايجابية التي يحقق فيها المتعلم النجاح والرضا في أي نشاط تؤدي إلى زيادة الاستعداد والرغبة نحو الاستمرار في ممارسة هذا النشاط ، مما يتيح فرصة أفضل لتحسين المهارات الرياضية والشعور بالسعادة والرضا نتيجة لتحقيق الأهداف .

الفصل الحادي عشر

أثر مقرينات مقترحه

باستخدام الحبال المطاطية

على بعض عناصر اللياقة الصحية

تعد اللياقة الصحية ضرورية لكل فرد سواء أكان رياضياً أم غير رياضي فهي جزء من اللياقة العامة للإنسان ، وإحدى مكونات اللياقة الشاملة إلى جانب العقلية والنفسية والاجتماعية التي تؤهل الفرد للعيش وعلى النحو المتوازن داخل المجتمع ،

مفهوم الصحة واللياقة البدنية: (1) ، (2) :

إن تحسين الحالة الصحية للرياضي واحدة من الأهداف التربوية للتدريب الرياضي. إن التقنين الخاطئ لحمل التدريب يؤدي إلى حدوث خلل في أجهزة الرياضي، ولعل السبب المباشر لعلماء الطب الرياضي وفسولوجيا التدريب عن الكشف على الحالة الصحية للرياضي إنما ناتج عن الزيادة الهائلة لأحمال التدريب من حيث الحجم والشدة، وهذا مما يتوجب على المدرب فهم البيانات الفسيولوجية عن تأثير حالة التدريب على حالة الرياضي الصحية، إن قلة الفهم الفسيولوجية من قبل المدرب واللاعب عن كيفية تخليص الجسم من الحرارة وأهمية تناول الماء في الجو الحار فضلاً عن التغيرات الفسيولوجية التي تحدث أثناء ممارسة النشاط الرياضي قد تؤدي إلى الأضرار بالرياضي من الناحية الصحية فضلاً عن نوع الغذاء المتناول. من المهم شرح مفهوم الصحة وتعريفها وإلقاء الضوء على مكوناتها وعلاقتها باللياقة البدنية. فالصحة يمكن تعريفها بأنها خلو الشخص من المرض، فيمكن القول أن هذا

(1) كاظم جابر أمير: الاختبارات والقياس الفسيولوجية في المجال الرياضي، السالمية، الكويت، ص33
(2) اللياقة والأطفال من منظور الصحة العامة، نشر أصدرتها كلية التربية الرياضية للبنات في جامعة بغداد، 1997، ص7-8.

الشخص في كامل صحته بمعنى أن بمقدوره القيام بكل الأعمال البدنية بكفاءة عالية. واللياقة البدنية هي العامل الرئيسي الذي يساعد في تحقيق هذه الكفاءة. ويكمن تعريف اللياقة البدنية بأنها "القدرة على القيام بالأعمال اليومية بنشاط من دون تعب أو كلل مع وجود طاقة إضافية للتمتع بالأنشطة الترويحية والتأهب لأي حالات اضطرارية تتطلبها ظروف الحياة" ، وتتضمن اللياقة البدنية على مكونات عديدة فهناك مكونات متعلقة بالصحة ومكونات متعلقة بالمهارة الحركية.

أولاً: مكونات اللياقة البدنية المتعلقة بالصحة:

- 1- كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي (cardiopulmonary fitness)
- 2- تكوين الجسم البشري (boy composition)
- 3- القوة العضلية (muscular strength)
- 4- التحمل (الجلد) العضلي (muscular endurance)
- 5- المرونة (flexibility)

1- كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي (cardiopulmonary fitness) :

هي قدرة الجسم على الاستمرار في أداء التمرين والتدريب لمدة طويلة من الزمن، وهي قدرة وكفاءة القلب والأوعية الدموية والرئتين في نقل كميات كافية من الأوكسجين إلى العضلات العاملة وحمل غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج من عمليات التمثيل الغذائي وخروجه من الجسم عن طريق الرئتين أثناء عملية الزفير وقدرة الأجهزة والأعضاء في الجسم بالتكيف مع هذا الجهد والقدرة على عودة الجسم إلى حالته الطبيعية بسرعة بعد التوقف من التدريب. وهذا العنصر يعتبر مهماً في المحافظة على الصحة بشكل عام ولا تكمل اللياقة البدنية إلا بتمنية هذا العنصر الحيوي.

2- تكوين الجسم البشري (boy composition) :

عبارة عن تحديد لمكونات الجسم المختلفة وخاصة الدهون والماء والعضلات ، وهناك طرق عديدة تستخدم لقياس هذه المكونات ولكن غالباً تقاس كمية الدهون ونسبتها المئوية في الجسم ويتم بعد ذلك مقارنتها بالمعدلات والنسب الطبيعية لأهميتها

أكثر من معرفة الوزن الكلي للجسم عند تحديد الوزن المناسب للفرد العادي أو الرياضي.

3- القوة العضلية (muscular strength)

هي عبارة عن أقصى قوة تستطيع العضلة أو مجموعة من العضلات من إنتاجها أو تحقيقها، أو "قدرة العضلة أو مجموعة من العضلات على توليد قوة ضد مقاومة أثناء انقباضها"

4- التحمل (الجلد) العضلي (muscular endurance)

قدرة العضلات على القيام بمجهود بدني ولفترة طويلة من الزمن من دون الشعور بالتعب أو لإجهاد أو تعرف أيضاً بأنه "قدرة العضلات على البقاء في حالة انقباض ثابت ومستمر"

5- المرونة (flexibility):

هي القدرة على استخدام مفاصل الجسم المختلفة بأفضل صورة مما ينتج عنه الوصول إلى أقصى حركة أو المدى التشريحي الحركي للمفصل (motion range of).

ثانياً : مكونات اللياقة البدنية المتعلقة بأداء المهارات الحركية:

1- التوازن (balance)

2- التوافق العضلي العصبي (coordination)

3- سرعة رد الفعل (reaction time)

4- الرشاقة (agility)

5- القوة (power)

6- السرعة (speed)

1 - التوازن (balance):

القدرة في الخافي على القوام منتصباً عند الوقوف على القدمين أو أثناء الحركة أو بمعنى آخر القدرة في المحافظة على توازن الجسم أثناء الثبات أو الحركة.

2- التوافق العضلي العصبي (coordination) :

القدرة على استعمال أعضاء الحس المختلفة في الجسم وتطابقها بانسجام مع حركة الجسم مثل استخدام البصر مع حركة الذراعين معاً وتوافق وانسجام تامين لأداء الحركات بدقة وفاعلية، وكذلك استخدام العضلات المناسبة في الوقت المناسب مع شدة الحمل البدني الملائمة.

3- سرعة رد الفعل (reaction time) :

الوقت الذي يستغرقه الفرد للقيام بحركة عند الإحساس بأنه يجب أن يتحرك أو هي "الفترة الزمنية بين الاستشارة الخارجية وبين بداية الاستجابة لها.

4- الرشاقة (agility) :

القدرة على تغيير حركة الجسم في اتجاهات مختلفة وبسرعة مع السيطرة على وضع الجسم بالكامل سواء كانت الحركة في الهواء أو على الأرض.

5- القدرة (power) :

القدرة على أداء مهارات القوة بسرعة.

6- السرعة (speed) :

القدرة على الأداء أو الحركة أو الجري من نقطة إلى نقطة أخرى معينة في أقصر زمن ممكن.

أما (أبو العلا احمد عبد الفتاح)⁽¹⁾ فقد عرف اللياقة الشاملة بصورة أبعاد ثلاثة

رئيسة هي :-

أ- مكونات البعد الصحي وتشمل :-

1- سلامة وكفاءة القلب والأوعية الدموية والرتئين.

2- سلامة العظام والعضلات والمفاصل.

(1) أبو العلا احمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين سيد ، فسيولوجية اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1993 ، ص 17-25 .

3- الوزن المناسب للجسم بالمقارنة بطول القامة.

4- المناعة الطبيعية للجسم وقدرته على مقاومة المرض

ب- مكونات البعد البدني وتشمل :-

1- تحمل الدور التنفسي (Cardio respiratory endurance).

2- القوة العضلية (القوة القصوى) (Muscular strength).

3- التحمل العضلي (تحمل القوة) (Muscular endurance).

4- المرونة الحركية (مدى حركة المفصل) (Flexibility).

5- التركيب الجسماني (Body composition).

ج- مكونات البعد العصبي الحركي وتشمل:

1- القدرة العضلية Muscular power.

2- القدرة على تغير الاتجاه Agility.

3- السرعة (سرعة الانتقال وسرعة الحركة) Speed.

4- زمن الرجوع reaction Time.

5- التوازن (الثبات والديناميكي) Balance.

وتعد هذه المجموعة من المكونات هي احدث التعديلات التي أدخلت على

مصطلح اللياقة البدنية عام (1988).

التصميم التجريبي:

"يتضمن التصميم التجريبي مجموعة تجريبية واحدة تخضع لاختبار قبلي لمعرفة حالتها قبل إدخال المتغير التجريبي ، ثم تعرض للمتغير التجريبي وبعد ذلك يجري عليها الاختبار البعدي ، فيكون الفرق بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي ناتجا عن تأثيرهما بالمتغير التجريبي".⁽¹⁾

(1) ذوقان عبيدات وآخرا:البحث العلمي مفهومه وأساليبه - أدواته ، عمان ، دار المجد للنشر والتوزيع ، 1996 ، ص247 .

قام الباحثون بإتباع الخطوات التالية من خلال اطلاع الباحثون على العديد من المصادر والمراجع العلمية تم تحديد عناصر اللياقة البدنية من اجل الصحة ومن ثم اختباراتها وعرضها على الخبراء والاختصاص وإضافة إلى إعطاء المجال لإضافة أي اختبار يرونه مناسباً، وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات اعتمدت الباحثون عند اختيار المتغيرات واختباراتها التي وقع عليها الاختيار وحسب نسبة الاتفاق التي تزيد عن (75٪) وهي الاختبارات التالية :-

الاختبارات البدنية : (1)

أولاً: اختبار المرونة :

- اسم الاختبار : ثني الجذع للأمام من الوقوف
- الهدف من الاختبار : قياس مرونة الرجلين والجذع
- الأدوات : ارض مستوية ، مصطبة ، مسطرة خشبية مرقمة (من 1 - 10)
- مواصفات الأداء: بعد تثبيت المسطرة على الصندوق بحيث يقع الواحد بحافة الصندوق ويقع في النصف العلوي (1 - 5) وفي السفلي (5 - 10).
- يقوم المختبر بثني الجذع أمام أسفل والقدمان ملاصقان لجانب المقياس بحيث تصبح الأصابع أمام المقياس ويحاول ثني الجذع لأقصى مدى وبيضاء مع ملاحظة أن تكون اليدين في مستوى واحد ، ويكرر الأداء مرتين .
- التسجيل : تسجيل أفضل محاولة صحيحة (أعلى قراءة على المسطرة المدرجة) بالسنتيمتر
- الملاحظات: عدم ثني الركبتين أثناء عملية القياس .

(1) أنثر صديري احمد: تأثير تطوير مطاولة القوة على الانجاز ركض لمسافات المتوسطة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1983، ص 137.

ثانيا- اسم الاختبار:

ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة (30 ثانية)⁽³⁾:

- الغرض من الاختبار:- قياس تحمل القوة لعضلات الذراعين .

- الأدوات :- ساحة ، ساعة توقيت ، صافرة .

- مواصفات الأداء :- عند إشارة البدء ومن وضع الاستناد الأمامي يقوم

المختبر بثني ومد الذراعين باستمرار ولمدة (30 ثانية) بحيث يمس الصدر

في كل مرة الأرض عند الثني ويمتد المرفقان كلياً عند المد .

- التسجيل: يسجل المختبر عدد المرات الصحيحة التي يقوم بها خلال (30 ثانية)

ثالثا :- اسم الاختبار:

القفز العمودي من وضع القرفصاء (ثني كامل بالركبتين) لمدة (30 ثانية)⁽⁴⁾

الغرض من الاختبار : قياس المطاولة العضلية لعضلات الرجلين والظهر .

الأدوات : ساحة ، صافرة .

مواصفات الأداء : تقف الطالبة والذراعان خلف الرأس أمام المصطبة ثم تقوم

بالتزول والصعود عند سماع الصافرة .

التسجيل : يبدأ العد حين تنزل الطالبة إلى وضع الجلوس والصعود منه إلى

الشعور بالتعب والتوقف أو التباطؤ والتوقف ويحسب عدد المرات الصحيحة .

رابعا :- اسم الاختبار - اختبار الدفع للأعلى⁽²⁾ :

- الغرض من الاختبار : قياس قوة عضلات الذراعين.

- الأدوات والأجهزة : جهاز المتوازي

(1) محمد صبحى حسنين، القياس والتقويم في التربية الرياضية ، دار الفكر العربي ، 1994، ص 122.

(2) محمد صبحى حسنين، التقويم والقياس في التربية البدنية، ج1، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 1987، ص 311-312.

(3) محمد إبراهيم شحاتة ومحمد جابر بريقع، دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي. منشأة المعارف، الإسكندرية، 1995، ص74.

- مواصفات الأداء: يرتكز المختبر على حافة التوازي ثم يقوم بثني مفصلي المرفقين كاملاً ثم فردهما.

- التسجيل: يسجل المختبر عدد المحاولات الصحيحة كما يعطى نصف درجة في حالة وصول الثني إلى نصف المسافة ولا يسمح بحساب أكثر من 4 أنصاف.

- حساب الدرجات: تبدأ المتدربة بمحاولة مد رجلها إلى أقصى امتداد ممكن وتمنح المتدربة محاولتين تسجل أفضلها.

خامسا- اسم الاختبار:

من وضع الرقود على الظهر تشبيك الأيدي خلف الرأس - رفع الجذع والضغط على الركبتين بالتبادل: (3)

- الغرض من الاختبار: قياس مطاولة قوة عضلات البطن.

- وصف الاختبار: من وضع الرقود على الظهر وتشبيك الأيدي خلف الرأس وتثبيت القدمين بمساعدة الزميل.

- رفع الجذع للضغط بالصدر على الركبتين بالتبادل - حساب عدد مرات الثني والمد حتى استنفاد الجهد.

سادسا : اختبار الخطوة لهارفرد Harvard Step-Test (1):

يعد اختبار الخطوة لهارفرد شكلاً من اختبارات الإجهاد القلبي (Heart stress test) وذلك لأجل متابعة وتشخيص أمراض جهاز القلب والدوران . كما ويعد اختباراً مهماً لقياس وتقويم اللياقة البدنية وقدرة الفرد على استعادة فترة الشفاء بعد الجهد أو التمرين الصعب والشديد ، أي سرعة عودة النبض أي (معدل القلب) إلى حالة الراحة ما قبل الجهد ، فهذا دليل على الحالة والوضع الأفضل للجسم .

(1) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : مصدر سبق ذكره، 1982، ص 135.
(2) لؤي غانم الصميد في الآخرين ، الإحصاء والاختبار في المجال الرياضي ، الطبعة الأولى ، اربيل ، 2010، ص 383-385.

كذلك يعد هذا الاختبار من أنواع اختبارات تحمل الجهازين الدوري والقلبي على السواء (Cardiovascular Endurance) ، يقوم الاختبار بحساب وقياس القدرة على أداء التمرين باستمرار لفترات طويلة من الزمن دون حصول التعب ، حيث يقوم المختبر بالصعود والهبوط فوق صندوق ارتفاعه (45 سم) وبمعدل 30 خطوة صعود وهبوط بالدقيقة الواحدة ، ولمدة 5 دقائق ، أو الاستمرار حتى التعب ، والتعب يعني عدم قدرة الفرد على الصعود لفترة تبلغ 15 ثانية . حينها يجلس المختبر حالاً ويجري حساب عدد ضربات قلبه بساعة إيقاف ، حيث تشغل الساعة لحظة جلوسه بعد انتهاء العمل لمدة 5 دقائق ، أو عدم قدرته على تكملة الصعود نتيجة التعب . ويتم حساب ضربات القلب من 1 - 1,5 دقيقة ، ثم من 2 - 2,5 دقيقة ، ثم من 3 - 3,5 دقيقة . ثم نجمع عدد ضربات القلب بالمرات الثلاثة .

حساب ضربات القلب للمدة القصيرة هو عدد الضربات من 1 - 1,5 دقيقة فقط .

حساب ضربات القلب للمدة الطويلة تجمع 3 أزمان نصف الدقيقة أي (1 - 1,5 + 2,5 - 2 + 3,5 - 3) .

التسجيل : يتم حساب الدليل بواسطة المعادلة التالية في المثال التالي :

إذا كان مجموع الأزمان الثلاثة لضربات القلب هي :

1 - 1,5 = 90 ، ثم 2 - 2,5 = 80 ، ثم 3 - 3,5 = 70 ضربة ، أي

مجموعها = 240 ضربة ، بينما زمن الاختبار هو 5 دقائق = 300 ثانية ، ثم تطبيق

المعادلة التالية للحصول على درجة اللياقة البدنية :

$$300 \times 100$$

درجة اللياقة البدنية = _____ = 62,5 درجة ثم الجدول .

$$2 \times 240$$

هذا إذا تم قياس ضربات القلب 3 مرات في 30 ثانية لكل مرة ثم جمعها معاً .

المستوى دليل اللياقة

ممتاز = 90 فأكثر

جيد = 80 - 89

مقبول = 65 - 79

تحت المعدل = 55 - 64

ضعيف = أقل من 55

أرتبط هذا الاختبار معنوياً مع العديد من اختبارات القدرة الهوائية القصوى لاستهلاك الأوكسجين Vo2max بدرجة (ر = 0,60 - 0,80) .

التجربة الاستطلاعية :

التجربة الاستطلاعية على عينة من (4) طالبات خارج عينة البحث 13 / 1 / 2013 في قاعة الجمناستك في كلية التربية الرياضية . وكان الغرض من التجربة

الاستطلاعية :-

- 1- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- 2- تدريب المساعدين على التطبيق إجراءات البحث.
- 3- مناسبة البرنامج لعينة البحث الأساسية .

الاختبارات القبلية :

تم إجراء الاختبارات القبلية على أفراد عينة البحث بتاريخ 13-1-2013 الساعة الثانية عصرا وعلى قاعة الجمناستك في كلية التربية الرياضية . وتم تثبيت كافة الظروف الزمانية والمكانية لغرض توحيدها مع الاختبارات البعدية وتلافي حدوث الخطأ.

- 1- اخذ معدل ضربات القلب عند الراحة، قياس الوزن، قياس الطول، قياس المحيطات الجسمية، قياس سمك الشبثات الشحمية تحت طيات الجلد.
- 2- إجراء اختبار الوظيفي، اختبار المرونة.

3- اختبار القوه العضلية، اختبار الطاولة العضلية.

المنهاج التدريبي :

تم إعداد المنهاج التدريبي المقترح بعد الاطلاع على مجموعة من المصادر والمراجع الخاصة بموضوع البحث إذ تم تطبيق مفردات المنهاج بتاريخ 16-1-2013 ولمدة ثمانية أسابيع وتضمن المنهاج (16) وحدة تدريبية وبواقع (2) وحدات في الأسبوع (احد- أربعاء) وتم تنفيذ التمرينات المعدة في المنهج باستخدام الحبال ، استغرق تنفيذ الوحدة التدريبية زمنا قدره (15) دقيقة.

الاختبارات البعدية :

تم إجراء الاختبارات البعدية على أفراد عينة البحث بتاريخ 2-2013 الساعة الثانية عصرا وعلى قاعة الجمناستك في كلية التربية الرياضية. وتم مراعاة كافة الظروف الزمانية والمكانية في الاختبارات البعدية.

7-3 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحثون الوسائل الإحصائية الآتية:⁽¹⁾

1- الوسط الحسابي.

2- الانحراف المعياري .

3-T للعينات المتناظرة.

(1) ودبع ياسين التكريتي ،حسن محمد عبد العبيدي، التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، دار الكتب، الموصل، 1999، ص 102-255.

4- عرض ومناقشة النتائج :

جدول (1) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت المحسبة لعناصر اللياقة الصحية.

وحدة القياس	قيمة (ت) المحسبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الإحصائية المتغيرات
		ع ±	س	ع ±	س	
عدد المرات	13.29	11.31	38.85	8.72	31.00	مطاوله القوه لعضلات البطن
زمن	2259	6.37	38.00	5.22	31.57	القوة الزراعين/م لعضلات
عدد المرات	0.44	0.72	6.46	0.586	6.57	مطاوله القوه لعضلات الرجلين
عدد المرات	14	0.88	12.21	0.44	9.89	مطاوله القوه لعضلات الزراعين
السنتمتر	4.01	2.04	6.78	2.12	2.28	المرونة
عدد ضربات	31.80	3.74	40.21	4.00	34.07	الكفاءة القلبية

قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ $\geq (0,05)$

نرى من النتائج المعروضة في الجدول أعلاه حدوث تطور في القوه العضلية للذراعين وتعزو الباحثون هذا التطور إلى إن صفة القوه العضلية تعد مؤشرا مهما وعنصرا حيويا من عناصر اللياقة البدنية لأجل الصحة وقد تطورت بشكل ملحوظ وذلك بسبب التمارين التي تعتمد بشكل عام على نوعية الحبال المطاطية واستخدام 3 أنواع من الحبال احمر وازرق واخضر وكل لون يمثل شدة معينه الأحمر يستخدم كشده منخفضة الأزرق يستخدم كشده متوسطه والأخضر يستخدم كشده مرتفعه حسب قوة مطاطية الحبل .

إن طبيعة تدريبات القوة المتمثلة بالتدريبات بالانقباضات العضلية كانت تتركز في أداء اكبر عدد من التكرارات خلال فترة زمنية محددة، وهذا يكون حافزاً لإثارة اكبر عدد من الوحدات الحركية نتيجة التقلصات العضلية السريعة، كل هذا أدى إلى

تكيف الجهاز العصبي لتوظيف اكبر عدد من الوحدات الحركية وان هذا التكيف يعتمد عليه في اختبارات القوة القصوى، إذ إن القوة القصوى تعتمد بصورة رئيسة على توظيف اكبر عدد من الوحدات الحركية، إذ تذكر "إن القوة القصوى ترتبط مباشرة مع عدد الألياف العضلية الموظفة لأداء التقلص العضلي والحجم الكلي لتلك الألياف" إذ يذكر "أن أعلى شد في العضلة يمكن إنتاجه من خلال توظيف اكبر عدد من الوحدات الحركية وزيادة تعاقب الحافز العصبي"⁽¹⁾

وإن البرنامج التدريبي شمل أكثر من صفة بدنية في جميع الوحدات التدريبية، وذلك بالاعتماد على النتائج التي أظهرت في جميع الدراسات والبحوث التي أجريت في هذا المجال، إذ أن "الصفة تتحسن إذ كان التدريب يشمل أيضا تمارين تعمل على تنمية الصفات البدنية الأخرى كالقوة والتحمل في نفس الوقت، والعكس فان العمل والتركيز على تنمية صفة بدنية واحدة أثناء التدريب لا يأتي بالأثر السريع المطلوب كما يظن"⁽²⁾ إذ كان لعناصر اللياقة البدنية الأثر السريع في تنميتها من خلال مراعاة الباحثون للعلاقة بين تنمية الصفات البدنية المختلفة عندما هدف إلى تنمية صفة بدنية معينة إن "عند تنمية صفة بدنية فان الحمل المستخدم بهدف تنمية هذه الصفة يمكن أن يسهم إلى حد ما في تنمية صفة بدنية أخرى"⁽³⁾ أن التنمية الشاملة المتزنة لمختلف أجزاء الجسم كافة هي الوسيلة التي تمكن اللاعب من أداء العمل الشاق مع بذل اقل جهد وطاقة ممكنة"⁽⁴⁾ وفيما يخص صفة مطاولة القوة فانه يتضح من الجداول ما يأتي تفوق نتائج الاختبار ألبعدي مقارنة بالاختبار القبلي، ويعزو الباحثون بذلك إلى إسهام البرنامج التدريبي، والذي كان له الأثر الفعال في تطوير القوة العضلية ومن ثم مطاولة القوة إلى إن القوة العضلية لها علاقة مع مطاولة

(1) أبو العلاء احمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي، الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997، ص2.

(2) حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997، ص78.

(3) ريسان خريبط مجيد: التحليل البيوكيميائي والفلسفي في التدريب الرياضي، مطبعة دار الحكمة، جامعة البصرة، 1991، ص47.

(4) محمد إبراهيم شحاته، دليل الجماز الحديث، دار المعارف، الإسكندرية، 1992، ص 23.

القوة.⁽¹⁾ إذ زيادة القوة سوف يسمح للعضلة من أداء تكرارات أكبر من التي كانت تستطيع العضلة أداءها قبل تطور القوة أما فيما يخص المرونة فإن فاعلية التمارين المستخدمة في البرنامج التدريبي وحسن تنفيذها بالشكل الصحيح أديا إلى تحسن المرونة ، إذ أنها " قدرة الإنسان على تنفيذ الحركات بمدى واسع " ⁽²⁾. أن زيادة صعوبة أو بطء أداء المهارات الحركية بعدم كفاية المرونة يؤدي إلى إعاقة في تمارين المنافسة . فضلا عن تأخر تقدم عناصر أخرى للياقة البدنية مثل القوة والسرعة والمطاولة والرشاقة ، إذ تقل مسافة الحركة وبالتالي تنقص سرعتها"⁽³⁾

ويوضح مجيد ذلك بقوله " إن الانتظام في ممارسة الفرد للنشاط الرياضي يؤدي إلى زيادة في مطاطية العضلات والأنسجة الضامة وبالتالي إلى زيادة مرونتها " ⁽⁴⁾ إن "التنمية المرونة يجب العمل على زيادة المرجحات لكل أعضاء الجهاز الحركي لجسم الإنسان بحيث لا يؤثر ذلك على المكونات الأخرى مثل القوة والسرعة والرشاقة أو المطاولة " ⁽⁵⁾ ، وتوجد التمارين الثابتة المتحركة والمرجحات والحركات الحرة تطور من عنصر المرونة "⁽⁶⁾ وان استناد الباحثون إلى الأسس العلمية مما أدى إلى تحسين مستوى مكونات اللياقة البدنية المختارة (المرونة، والقوة، ومطاولة العضلة والكفاءة القلبية) لدى الطالبات ، فتمارين التمدية تعمل أساسا على العضلات باعتبار أن مطاطيتها تمثل أهم أهداف تدريبات المرونة. كما أن تنفيذ هذه التمارين باتخاذ الوضع الصحيح ومدة الثبات المناسبة يعزز صحة النتائج" إن أفضل الأساليب لتنمية المرونة هو أداء التمارين باستخدام قوة مع دوام الأداء إلى مدة طويلة.... لأحداث التكيف اللازم للأنسجة،"⁽⁷⁾ كما إن استخدام تمارين التمدية الثابتة الإيجابية كان له الأثر

(1) Neilson , N . P . , Claym , R . J . (1972) : "Measurement and Statistics in Physical Education" Wadsworth Publishing" , INC, California .

(2) محمد إبراهيم شحاته ، المصدر السابق ، 1992، ص11.

(3) أبو العلاء احمد عبد الفتاح: مصدر سبق ذكره، 1997، ص84.

(4) ريسان خريبط ، التحليل البيوكيميائي والفلسفة في التدريب الرياضي، مطبعة دار الحكمة ، جامعة البصرة ، 1991، ص32.

(5) أبو العلاء احمد عبد الفتاح: مصدر سبق ذكره، 1997، ص54.

(6) محمد صبحي حسانين، التقويم والقياس في التربية البدنية، ج1، ط3، دار الفكر العربي ، عمان ، 1996، ص32.

(7) أبو العلاء عبد الفتاح، واحمد نصر الدين؛ المصدر نفسه، 2003، ص61.

الكبير في تطوير حيث تعد " تمارين التمثية الثابتة من أفضل الطرق لتنمية المرونة " (1) كما أيد ذلك (أبو العلا واحمد نصر الدين) وتعد تمارين التمثية (الإطالة) جزءا أساسيا في أي برنامج لتنمية المرونة أو الحفاظ (2) إذ لا بد أن يراعي ارتباط تمارين التمثية بتمارين القوة لضمان العمل على التنمية المتزنة للجهاز الحركي والعضلي وتجنب تنمية جانب واحد فقط. " (3) وأن " الزيادة في المدى الحركي للمفصل عن طريق التمثية (الإطالة) الايجابية تعني بالضرورة ارتفاع مستوى القوة الثابتة في العضلات " (4) وتشير المصادر إلى إن " إن استخدام الأوزان والكرات المضغوطة والحبال المطاطية (الموقفات ومدربات قوى مختلفة تضاعف كفاءة التمارين لأنها تساعد في مضاعفة سعة الحركة في المفاصل " (5) أما بالنسبة للكفاءة الوظيفية فيرى الباحثون إن هذا التغير المعنوي في قيم المتغير يشير إلى إن استخدام تمارين الحبل المطاط لرفع مستوى الكفاءة الوظيفية لدى الطالبات من خلال التقنين الفردي للتمارين والموجهة لزيادة مستوى الكفاءة الوظيفية وإشراك الطالبات في عمل حركي دائم مع تقنين فترات الراحة قد انعكس ذلك على ظهور معنوية لقيم الفروق بين القياسين. ويعزو الباحثون ذلك إلى التمارين حيث تم خلالها مراعاة خصائص الحمل والتقنين الفردي مما أدى إلى زيادة مستوى الكفاءة الوظيفية ويتفق ذلك مع ما أشار إليه لامب 1984 " من إن استخدام التدريبات الهوائية بصورة مقننه يؤدي إلى تكيف الأجهزة الوظيفية للفرد. " (6)

-
- (1) طلحة حسام الدين (وآخرون)؛ المصدر السابق، ص 258.
 - (2) أبو العلا عبد الفتاح، واحمد نصر الدين؛ المصدر نفسه، 2003، ص 61.
 - (3) ناريمان محمد على وآخرون؛ الإطالة العضلية: (القاهرة، مصر الجديد، مركز الكتاب للنشر، 1997) ص 23.
 - (4) عادل عبد البصير، المصدر السابق، ص 146.
 - (5) طلحة حسام الدين وآخرون؛ المصدر السابق، 1997، ص 263.
 - (6) ريسان خريبط مجيد ، النظريات العامة في التدريب الرياضي من الفولة إلى المراهقة ، دار الشروق للطباعة والنشر، الأردن ، 1998 ، ص 78

الفصل الثاني عشر

فاعلية التربية الرياضية

في ضوء معايير التطوير التربوي

يعد التحول النوعي أبرز المهام التربوية نحو التحديث والتطوير في وزارة التربية والتعليم، وهذا ما أكدت عليه فعاليات منتدى التعليم في " أردن المستقبل " المنعقد في عمان خلال الفترة من 15 - 16 / 9 / 2002، وقد شملت المنظومة التطويرية نحو التحديث جميع عناصر النظام التربوي (مؤتمن، 2003) بما فيها التربية الرياضية والتي تتضمن مجموعة من ألوان الأنشطة المعرفية والانفعالية والحركية والتي تنمي قوى الفرد واستعداداته وسلوكه حتى يستطيع التفاعل مع الحياة لتحقيق السعادة له ولمجتمعه، وأكد على ذلك الديري (2003) بأنها الجزء المتكامل من التربية العامة التي تتحقق من خلال الأنشطة البدنية والجسمية وتهدف إلى بناء شخصية الطالب في مختلف أبعادها المهارية والعقلية والوجدانية لتكوين المواطن الصالح المحب للعمل، والمدرك بصورة مناسبة لمعطيات العصر.

ويعتمد الإطار العام لمنهاج التربية الرياضية، المطور حديثاً، على جملة من المبادئ والمرتكزات وفقاً للاقتصاد المعرفي لكل من التعلم والمعلم والمتعلم كان أهمها التحضير والاستعداد للاقتصاد المعرفي والطلبة، هم محور العملية التعليمية والتنوع في استراتيجيات التعليم، وتطوير المعلمين فنياً ومهنياً، والتركيز على تكنولوجيا المعلومات في التعلم (الديري والعتوم، 2010).

من هنا كانت حصة التربية الرياضية ذات أهمية بالغة في صقل شخصية الطالب وتزويده بالمعارف والاتجاهات والمهارات والممارسات الإيجابية بما يتلاءم مع احتياجات الفرد والمجتمع من خلال تطوير جميع جوانب الحصة وتذليلها بما يتلاءم مع أهداف التطوير والتحديث نحو الاقتصاد المعرفي الذي تبنته وزارة التربية والتعليم منذ بداية عام 2003 (النعمي، 2007) وبالتالي تكون حصة التربية الرياضية متكاملة مع العناصر والمقررات التربوية الأخرى ضمن سياسات واستراتيجيات وخطط وبرامج مشروع الأردن لإصلاح التعليم في ضوء التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي والمسمى "إيرفك" (ERFKE: Education Reform for Knowledge Economy).

إن الوصول إلى فاعلية جميع جوانب الحصة يتطلب توفر معلم تربية رياضية واع ومؤهل وملم بمراحل التطوير التربوي والتحديث، ويمتلك المهارات الخاصة في إعطاء الحصة بحيث تسير نحو امتلاك المهارات المعرفية؛ كي يقوم بدور فعال في تنفيذ إجراءات الحصة وتحقيق أهدافها وما يتصل بها من حقائق ومعلومات وقدرة على تطبيق المهارات، وتوصيل المعلومات والإلمام باحتياجات الطلبة والبيئة المحيطة بهم، وأن يعمل بروح التربية الرياضية المعاصرة من تعاون وحرية منظمة وتشويق وإثارة للتعلم والتعليم والتدريب (أبو نمره وسعادة، 2000).

وان خلق الفاعلية لمختلف جوانب حصة التربية الرياضية هي اكتشاف حاجات الطلبة من خلال:

الاهتمام بوضع الخطط السنوية واليومية، والاهتمام بسجلات التقويم لديهم، وإجراء الاختبارات التشخيصية وتصنيفهم حسب القابليات والرغبات والمهارات وإجراء القياسات الجسمية المختلفة مثل: الطول والوزن والمحيطات، وكذلك مراعاة الفروق الفردية بينهم (الجزاعله، 2010).

ولا بد لمعلم التربية الرياضية أن يضع نتائج عملية التفاعل في الحصة من خلال صياغتها بأسلوب علمي؛ بحيث تتلاءم مع قدرات ومهارات الطلبة، وتكون

الخطط الفصلية واليومية نابعة من الخطة السنوية، ومن أهداف المدرسة، ومراعياً في ذلك المرحلة الدراسية التي يقوم بتدريسها، ومن جهة أخرى يجب أن تكون النتائج المتوقعة شاملة ومتنوعة وواضحة ومتكاملة وقابلة للقياس، وتتماشى مع حاجات الطالب، واحتياجات المجتمع في ظل منظومة التطوير التربوي الشامل (الحيلة، 2007).

وفي جانب النشاط الرئيسي للحصة المتعلق بالجزء التعليمي، لا بد من استخدام طرق وأساليب التعلم الفعّالة التي تقود الطالب إلى المعرفة، والاستيعاب، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقييم، وبالتالي القدرة على التقدم من خلال تجزئة الحركة أو المهارة، والتكرار في الأداء، وإعادة تطبيق المهارة، وربطها بالمهارة السابقة والتدرج مع تقديم الإرشاد والتوجيه والوسائل التعليمية واستراتيجيات التدريس الحديثة الملائمة، واستراتيجيات التقييم المختلفة، وكذلك لا بد من تقديم التغذية الراجعة، وحل المشكلات، وتقديم المساعدة للطلبة في بيئة التعلم، ومساعدتهم في تطبيق المهارة، ومراعاة تقسيم المجموعات في أعداد ملائمة وبطرق متجانسة، والاحتفاظ بسجلات الطلبة السلوكية والتقويمية، ومتابعة الأخطاء وتصحيحها، والبحث عن أسباب عدم إتقان الحركة (الخزاعله والخزاعله: 2009).

وحتى تكتمل فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية لا بد من استغلال البيئة المحيطة، واستغلال تكنولوجيا التعليم المتوفرة في المدرسة؛ لأنها من أكثر الطرق فعّالية لتحسين نوعية التعليم عن طريق تطوير وتحسين المرافق والتجهيزات الرياضية والتكنولوجية ذات العلاقة بحصة التربية الرياضية لتوفير بيئة تعليمية مناسبة، واستبدال الساحات والملاعب والمرافق غير الآمنة أو إزالة العوائق منها، والتأكد من السلامة العامة، وتحديث الإمكانيات لدعم التطوير التربوي، ومبادرته الهادفة إلى تحقيق الاقتصاد المعرفي (النعيمي، 2007). ولما بدأ برنامج التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي منذ عام 2002م، كان لا بد من الوقوف عند حصة التربية الرياضية كعنصر من العناصر التربوية الأساسية من أجل تقويمها بصورة علمية، وخاصة إن

التقويم هو إجراء علمي لجمع وتصنيف وتحليل وتفسير البيانات أو المعلومات عن ظاهرة أو موقف أو أسلوب لإصدار حكم أو اتخاذ قرار بقصد التعديل أو التحسين أو المعالجة (الخزاعله والخزاعلة، 2009).

ويذكر الديري (2003) أن التقويم عنصر من عناصر حصة التربية الرياضية، والذي يعتبر من العمليات الحيوية التي تجري، وبواسطته تحكم على مدى فاعلية العوامل المختلفة مثل: الحكم على تحقيق الأهداف، ومناسبتها للمحتوى، ومدى فاعلية أساليب التدريس، والوسائل والأنشطة المستخدمة، والخبرات التعليمية المختلفة، فهي تسير جنباً إلى جنب مع كل جوانب حصة التربية الرياضية.

فالتقويم جزء هام من النظام التربوي، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً مع جوانب التخطيط والتنفيذ، ويستطيع كل من له صلة بالعملية التعليمية أن يتعرف على المستوى الذي تحقق، وعلى جوانب القوة والضعف، فالتقويم يعطي صورة حقيقية عن مدى فاعلية أساليب وطرق التدريس، وجوانب حصة التربية الرياضية المختلفة وأثرها على المتعلم، وأكد الخطابية (1997) على أنها تساعد المعلم والمدير والمشرف والمسئول في مدى نجاحه في التدريس والتعليم، وبالتالي تعديل وتطوير الأهداف والطريقة والأساليب والمحتوى تبعاً للأغراض والأهداف المراد تحقيقها.

مشكلة الدراسة:

تواجه حصة التربية الرياضية كثيراً من التحديات والتغيرات في هذا العصر الخاصة بحاجات الطلبة، ونتائج الحصة، والتمكين من اتقان مهارات الالعاب، والتغذية الراجعة، وعدم استغلال البيئة المحيطة واستغلال الوسائل التكنولوجية، وقد أكد (Cairney, 2000) أنه يتطلب من المعلمين والمتعلمين مواصلة تعليمهم مدى الحياة، للتمكين من إدارة معارفهم ذاتياً، لتحقيق الإبداع والابتكار، وبذلك تكون الحاجة إلى عمال يمكنهم العمل مع أنواع جديدة من المعارف بدلاً من عمال يعملون مع معارف روتينية تقليدية. كما لاحظ الباحثون من خلال خبراتهم واحتكاكهم مع معلمي التربية الرياضية أن هناك غموضاً وعدم وضوح باستغلال

مشروع الاقتصاد المعرفي في التربية الرياضية كأحد مشاريع التطوير التربوي في الأردن.

ونتيجة لما سبق فقد شرع الباحثون إلى دراسة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي في مدارس محافظة اربد للوقوف على مواطن الضعف من أجل إصلاحها أو تعديلها أو تغييرها، ومواطن القوة لتعزيزها وتنميتها وتطويرها.

الدراسات السابقة:

أجريت العديد من الدراسات ذات العلاقة والارتباط بالدراسة الحالية، فأجرت أبو جليان (2010) دراسة هدفت إلى معرفة أثر الاقتصاد المعرفي في تطبيق مناهج التربية الرياضية المطورة للمرحلة الأساسية في مدينة اربد من وجهة نظر معلمي ومعلمات التربية الرياضية، حيث بلغت العينة (249) فرداً، واستخدمت الباحثة الاستبانة لجمع البيانات، توزعت على محاور: التخطيط، المحتوى، طرق التدريس، والإدارة الجديدة، والتقويم، وأسفرت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي عالي للاقتصاد المعرفي في تطبيق مناهج التربية الرياضية المطورة لمحاور: التخطيط، والمستوى التدريسي، والأدوار الجديدة، والتقويم، وكذلك أسفرت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الخبرة، والمؤهل العلمي، وتبعية المديرية، بينما كان هناك فروق تبعاً لمتغير الجنس عند محاور طرق التدريس والأدوار الجديدة، ولصالح الإناث.

وقام الحايك (2007) بدراسة هدفت إلى التعرف على المستويات المعيارية للأدوار الجديدة لمعلم التربية الرياضية المبنية على الاقتصاد المعرفي، وترتيب هذه الأدوار حسب أهميتها، حيث تكونت العينة من (208) طالباً وطالبة من كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، وأسفرت النتائج إلى إمكانية بناء مستويات معيارية لأداء معلمي التربية الرياضية كما تطرحها المناهج الجديدة نحو الاقتصاد المعرفي.

وأجرى الجراح (2007) دراسة هدفت إلى تقويم مناهج التربية الرياضية المطورة من وجهة نظر المعلمين في مديريات تربية إربد الأولى والثانية والثالثة على عينة بلغت (109) معلماً و(51) معلمة، باستخدام أداة الاستبانة وأسفرت نتائج الدراسة إلى أن مجالات: النتائج، وأدوار المعلمين، واستراتيجيات التدريس، واستراتيجيات التقويم وتكنولوجيا المعلومات والاتصال كانت بدرجة عالية، بينما أظهرت درجات التقويم لمجالات استراتيجيات التدريس والتقويم، والمهارات الحياتية الدرجة المتوسطة، ووجدت الدراسة أيضاً عدم وجود فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغيرات المؤهل العلمي والنوع، بينما وجدت فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغير الخبرة لصالح سنوات الخبرة الطويلة أكثر من 10 سنوات.

وقام (Ha, Amy, et.al, 2004) بدراسة هدفت إلى تقويم أثر البرنامج التدريبي أثناء الخدمة للمعلمين، وفهم توقعات المعلمين لتغيير المنهاج في التربية الرياضية على عينة من معلمي ومعلمات التربية الرياضية، حيث أسفرت النتائج إلى أن المشارك في البرنامج التدريبي يدفعهم إلى الفهم والإنجاز لبرامج التربية الرياضية، ويزيد لديهم الاستعداد لتغيير المنهاج بصورة إيجابية.

وأجرى مناصرة (2001) دراسة هدفت إلى تقويم مناهج التربية الرياضية للصفوف الثلاث الأولى الأساسية في محافظة إربد، من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية، وأثر كل من متغيرات المؤهل العلمي والتخصص والخبرة والنوع على استجابات أفراد العينة التي بلغت (356) معلماً ومعلمة، واستخدم الباحث الاستبانة لجمع البيانات، التي احتوت على أربع محاور أساسية: الأهداف، المحتوى، الأساليب والأنشطة، والتقويم، وأسفرت نتائج الدراسة إلى أن هناك نظرة مقبولة نحو المنهاج لمحاور الأهداف والمحتوى والوسائل والأساليب، بينما كانت النظرة متوسطة لمحور التقويم، كما أسفرت النتائج إلى وجود فروق في استجابات أفراد عينة الدراسة عند متغيرات المؤهل العلمي، ولصالح الدبلوم العالي، والخبرة لصالح 11 سنة وأكثر.

وأجرى الخوالدة (1998) دراسة هدفت إلى تقويم منهاج التربية الرياضية للمرحلة الثانوية في الأردن، في مجالات الأهداف والمستوى والأساليب والنشاطات وأساليب التقويم، وأثر متغيرات النوع والمؤهل العلمي والخبرة في استجابات أفراد عينة الدراسة، وبلغ عدد العينة (184) معلماً ومعلمة تربية رياضية واستخدم الباحث الاستبانة في جمع البيانات وأسفرت النتائج إلى أن درجة تقويم منهاج التربية الرياضية بشكل عام متوسطة وأحتل محور الأهداف المرتبة الأولى بينما أساليب التقويم كانت الأخيرة.

وقام (Eckhardt, 1995) بإجراء دراسة هدفت إلى تقويم برامج التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية في كولورادو الأمريكية، وبلغت العينة (407) معلم ومعلمة في التربية الرياضية، مستخدماً الاستبانة لجمع البيانات، وأسفرت النتائج إلى ضعف فاعلية برامج التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية في غالبية محاور دراسته، وإلى ضرورة الاهتمام بأهداف البرنامج التعليمي والمناهج والمعلم والطالب وصحته ووقت الحصة.

التعليق على الدراسات السابقة:

- تعد الدراسة الحالية من الدراسات القليلة التي تناول موضوع الاقتصاد المعرفي في مجال التربية الرياضية.
- غالبية الدراسات السابقة تناولت تقويم منهاج التربية الرياضية على وجه الخصوص، وهذه الدراسة اختلفت بأنها تناولت جميع جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي.
- اختلفت هذه الدراسة أيضاً عن غالبية الدراسات السابقة بارتباطها مع الاقتصاد المعرفي عدا دراسة أبو جلدان (2010) التي تناولت تقويم وأثر الاقتصاد المعرفي، في تطبيق مناهج التربية الرياضية المطورة ودراسة الحايك (2007) بأنها هدفت إلى إيجاد مستويات معيارية للأدوار الجديدة لمعلم التربية الرياضية نحو الاقتصاد المعرفي.

- اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث المنهج الوصفي والطريقة والإجراءات، وأداة الدراسة.
- تم بناء وتصميم الاستبانة كأداة قياس جديدة لمعرفة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في مدارس اربد.
- تناولت الدراسة الحالية محاور جديدة هي: تقويم حاجات الطلبة، والأهداف التعليمية، وتقويم المهارة، والتغذية الراجعة وحل المشكلات، واستغلال البيئة المحيطة وتكنولوجيا التعليم.
- تشابهت عينة الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة بأنها تشمل معلمين التربية الرياضية عدا دراسة الحايك (2007) كانت طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من دور حصة التربية الرياضية وخصائصها في تكوين جوانب شخصية الطالب في شتى المجالات: النفسحركية والانفعالية والمعرفية في ضوء معايير التطوير التربوي الحديثة نحو الاقتصاد المعرفي، واستثمار بيئة التعليم، وما تحويه من تكنولوجيا واستراتيجيات حديثة في التدريس والتقويم، للوصول إلى مخرجات ونتائج تحقق متطلبات وغايات المهارات الحياتية الحالية، وبما تخدم احتياجات العصر بكفاءة وفعالية.

من هنا فإن هذه الدراسة تتجسد أهميتها بأنها تقويمية تشخيصية للواقع الراهن الذي تعيشه حصة التربية الرياضية في ضوء تطبيق التعليم نحو الاقتصاد المعرفي، إلى جانب العناصر التربوية الأخرى من ناحية فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية للكشف عن حقيقة إجراءات سير الحصة بطريقة علمية منهجية تعتمد على الأرقام والمعالجات الإحصائية، وبالتالي تُقدم للمعلم والمشرف والمسئول دراسة علمية يستطيع من خلالها الاعتماد عليها في إعداد الخطط والبرامج، وكذلك تعزيز نقاط القوة التي تظهر ومعالجة نقاط الضعف من أجل تعديلها أو تحسينها، كما يتوقع الباحثون من هذه

الدراسة وما تقدمه من أدب تربوي ودراسات، وما تنتهي إليه من نتائج وتوصيات، أن تفيد القائمين على برنامج الاقتصاد المعرفي بمستوى فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية، وهل تسير جنباً إلى جنب مع التطوير والتحديث وتتكامل مع باقي الجوانب التربوية الأخرى؟

وتحاول الدراسة أيضاً التعرف بشكل علمي إلى فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي في مدارس محافظة إربد، وهل تختلف هذه الفاعلية تبعاً لجنس المعلم أو لعدد سنوات خبرته أو مؤهله العلمي؟ ويأمل الباحثون أن تضيف هذه الدراسة إضافة جديدة تتعلق بموضوع تقييم حصة التربية الرياضية ومدى ارتباطها بجانب التطوير التربوي في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي، وكذلك تحفز الباحثين والدارسين والمعنيين بالموضوعات المطروحة في هذه الدراسة لإجراء دراسات جديدة ذات متغيرات وأبعاد أخرى.

أهداف الدراسة:

- التعرف إلى التقييم العام لفاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في مدارس إربد تبعاً لمحاور الدراسة.
- التعرف إلى درجات تقييم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية تبعاً لمتغيرات الجنس، الخبرة، المؤهل.

أسئلة الدراسة:

- 1- ما الدرجة العامة لتقييم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في مدارس محافظة إربد تبعاً لمحاور الدراسة؟
- 2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ في درجات تقييم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير

التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمتغيرات الجنس (معلم، معلمة)، والخبرة (1-أقل من 5)، (5-أقل من 10)، (10 وأكثر)، والمؤهل العلمي (بكا وأدنى، دبلوم عالي، ماجستير وأعلى).

مصطلحات الدراسة الإجرائية:

1. التقييم: إصدار حكم واتخاذ قرار لواقع حصة التربية الرياضية في المدارس لمعرفة نقاط القوة والضعف من أجل التعديل والمعالجة لنواحي الضعف والتحسين وتعزيز لنواحي القوة.
2. الفاعلية: تحقيق أهداف وأغراض حصة التربية الرياضية بأقل وقت وجهد ومال بطريقة تفاعلية تشاركية .
3. جوانب حصة التربية الرياضية: هي الأركان الأساسية والعوامل المؤثرة سلباً أو إيجاباً في إخراج حصة التربية الرياضية مثل: تقويم حاجات الطلبة والأهداف التعليمية وتقويم المهارة والتغذية الراجعة وحل المشكلات واستغلال البيئة المحيطة وتكنولوجيا التعليم .
4. معايير التطوير التربوي: مجموعة نقاط محددة يحاول معلم التربية الرياضية الوصول إليها من خلال برامج وإجراءات متنوعة في حصص وأنشطة التربية الرياضية من شأنها العمل على تحقيق أهداف العملية التعليمية- التعليمية.
5. الاقتصاد المعرفي: هو اختيار وابتكار المعارف وانتقاء منها ما يمكن توظيفه واستخدامه في تحسين نوعية حياة أفراد المجتمع وتحقيق الرفاه الاقتصادي والاجتماعي، ويتم ذلك من خلال الاستفادة من العقل البشري وتوظيف طرق البحث العلمي وأنماط التفكير المختلفة وتكنولوجيا المعلومات لإحداث التغيرات الاقتصادية والاجتماعية المنشودة (النعيمي، 2007).

متغيرات الدراسة:

أولاً: المتغيرات المستقلة: وتستعمل على النحو الآتي:

- الجنس: وله مستويان (ذكور، إناث).
- الخبرة ولها ثلاث مستويات (1- أقل من 5 سنوات)، (5- أقل من 10 سنوات)، (10 سنوات وأكثر).
- المؤهل العلمي: وله ثلاثة مستويات: (بكالوريوس وأدنى) و(دبلوم عالي) و(ماجستير وأعلى).

ثانياً: المتغير التابع: تشمل استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات محاور الاستبانة.

محددات الدراسة:

- المجال البشري: معلمو ومعلمات التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد.
- المجال الزمني: الفصل الدراسي الثاني للعام 2011 / 2012.
- المجال المكاني: المدارس التابعة لمديريات التربية والتعليم في محافظة اربد (الأولى، والثانية، والثالثة).

الطريقة والإجراءات:

- منهج الدراسة: استخدم الباحثون المنهج الوصفي بالصورة المسحية لملائمته لطبيعة وأهدافها.
- مجتمع الدراسة: بلغ مجتمع الدراسة حوالي (289) معلماً ومعلمة توزعت على ثلاث مديريات: اربد الأولى، اربد الثانية، اربد الثالثة. والجدول (1) يوضح توزيع مجتمع الدراسة وعيبتها.

جدول (1) توزيع مجتمع الدراسة وعيبتها

النسبة المنوية من العينة الكلية	النسبة المنوية/ فئوية	المجموع		معلمة		معلم		المديرية
		العينة	المجتمع	العينة	المجتمع	العينة	المجتمع	
49.72	55.63	89	160	41	79	48	81	اريد الأولى
35.20	72.41	63	87	32	47	31	40	اريد الثانية
15.08	64.29	27	42	14	23	13	19	اريد الثالثة
%100	61.94	179	289	87	149	92	140	المجموع

عينة الدراسة:

بلغت عينة الدراسة (179) معلماً ومعلمة بنسبة 61.94 توزعت ما بين (92) معلماً، و(87) معلمة، تم اختيار كل فئة بالطريقة الفئوية التناسبية، والجدول (1) يبين نسبة التوزيع لكل مديرية، وكذلك المجموع العام، ومن أجل التعرف إلى عينة متغيرات الدراسة فإن الجدول (2) يوضح ذلك:

جدول (2) مستويات متغيرات الدراسة وعدد العينة لكل مستوى

عدد العينة	المتغيرات
95	الجنس ذكور
84	إناث
59	الخبرة 1-أقل من 5
41	5-أقل من 10
79	10 وأعلى
129	بكالوريوس وأقل
29	دبلوم عالي
21	ماجستير وأعلى

أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبانة من بناء وتصميم الباحثين كأداة لجمع البيانات للدراسة الحالية، لتحقيق أهدافها وأغراضها، حيث تكونت من (30) فقرة، بواقع (6) فقرات لكل محور، توزعت على خمسة محاور رئيسة هي: تقويم حاجات الطلبة، والنتائج،

والمهارة أو الحركة، و التغذية الراجعة وحل المشكلات، واستغلال البيئة المحيطة وتكنولوجيا التعليم، وللإجابة عن فقرات هذا الاستبانة استخدم الباحثون مقياس ليكرت اللفظي الذي امتد من قليلة جداً، قليلة، متوسطة، عالية، عالية جداً، وأعطيت الدرجات الآتية على التوالي، لكل إجابة 1، 2، 3، 4، 5، ووضع الباحثون تحديد الدرجة للمتوسط الحسابي لكل محور من محاور الدراسة من خلال إضافة المدى المقسوم على عدد خانات التدرّيج الفاصل بين درجات سلم التقدير على النحو التالي:

– أقل من 1,80 تدل على أن الدرجة قليلة جداً.

– 1,81 – 2,60 تدل على أن الدرجة قليلة.

– 2,61 – 3,40 تدل على أن الدرجة متوسطة.

– 3,41 – 4,20 تدل على أن الدرجة عالية.

– 4,21 – 5,00 تدل على أن الدرجة عالية جداً.

صدق الأداة:

للتأكد من صدق الأداة استخدم الباحثون صدق المحتوى من خلال اختيار عدد من المحكمين من ذوي العلاقة والخبرة والمؤهل والاختصاص من كليات التربية الرياضية، ووزارة التربية والتعليم كما في ملحق (1)، وذلك لمعرفة درجة ملاءمة العبارات والمحاور الخاصة بالاستبانة، وقد تم اعتماد العبارات التي حصلت على أعلى من 86٪ من اتفاق المحكمين لكل عبارة.

ثبات الأداة:

للتأكد من ثبات الأداة تم استخدام طريقة الاتساق الداخلي لكرونباخ – ألفا، حيث بلغ الثبات الكلي للأداة (0.91)، لتظهر الاستبانة بصيغتها النهائية كما في ملحق (2)، والجدول الآتي يبين درجة الثبات لكل محور من محاور الاستبانة.

جدول (3) درجات الثبات لمحاوَر الدراسة والأداة ككل :

الرقم	المحاوَر	الثبات
1	تقوِيم حاجات الطلبة	0.84
2	تقوِيم النتائج	0.82
3	تقوِيم المهارة أو الحركة	0.87
4	تقوِيم التغذية الراجعة وحل المشكلات	0.86
5	تقوِيم استغلال البيئة المحيطة وتكنولوجيا التعليم	0.90
	الثبات الكلي	0.91

تطبيق الأداة: تم توزيع الاستبيانات على أفراد عينة الدراسة واسترجاعها خلال الفصل الدراسي الثاني 2011/2012 من 2/10 إلى 2011/2/25

المعالجات الإحصائية:

تم إدخال بيانات الدراسة في الحاسب الآلي ومعالجتها بالرمز الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، حيث تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية، واختبار (ت) للفروق وتحليل التباين الأحادي للإجابة عن أسئلة الدراسة، وتحقيق أهدافها.

عرض ومناقشة النتائج:

سعت هذه الدراسة إلى معرفة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي في مدارس محافظة اربد، وبيان الفروق في استجابات عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الجنس والخبرة والمؤهل العلمي، وفي ضوء هذا الهدف تم وضع عدة تساؤلات من أجل الوصول إلى تحقيق الأهداف وسيتم عرضها ومناقشتها كما يأتي:

أولاً: عرض نتائج التساؤل الأول: الذي ينص على "ما هي الدرجة العامة لتقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمحاوَر الدراسة؟" وللإجابة عن هذا التساؤل فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية

والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمعرفة درجة التقويم الكلي للمحاور الرئيسة، ثم تحليل كل محور على حدة للأداة، والجداول (4+5+6+7+8+9+10) توضح ذلك.

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لدرجة

التقويم الكلي لجميع المحاور مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الدرجة	الترتيب
1-	تقويم حاجات الطلبة في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي	3.15	1.16	63	متوسطة	الثاني
2-	تقويم نتائج التعليم والتعلم في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي	3.17	1.03	63.4	متوسطة	الأول
3-	تقويم المهارة أو الحركة المعطاة في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي	3.12	1.12	62.4	متوسطة	الثالث
4-	تقويم التغذية الراجعة وحل المشكلات في ضوء الاقتصاد المعرفي	3.11	1.23	62.2	متوسطة	الرابع
5-	تقويم استغلال البيئة المحيطة والتكنولوجيا في ضوء الاقتصاد المعرفي	3.02	1.36	60.4	متوسطة	الخامس
الأداة ككل		3.11	1.08	62.2	متوسطة	

يبين الجدول (4) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية ودرجة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية لكل محور من محاور الدراسة وترتيبها، ومن خلال ملاحظة القيم الواردة بالجدول يتبين أن درجة محور تقويم نتائج التعليم والتعلم في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي احتل المرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.17 ± 1.03) وبأهمية نسبية (63.4%) وبدرجة متوسطة، وأن محور تقويم حاجات الطلبة في ضوء الاقتصاد المعرفي احتل المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.15 ± 1.16) وبأهمية نسبية (63%) وبدرجة متوسطة، واحتل محور تقويم المهارة أو الحركة المعطاة في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.12 ± 1.12) وبأهمية نسبية (62.4%) وبدرجة متوسطة، وكذلك احتل محور تقويم التغذية الراجعة وحل المشكلات في ضوء الاقتصاد المعرفي المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.11 ± 1.23) وبأهمية نسبية (62.2%) وبدرجة متوسطة، بينما احتل محور تقويم

استغلال البيئة المحيطة والتكنولوجيا في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (1.36 ± 3.02) وبأهمية نسبية (60.4%) وبدرجة متوسطة، وان الأداة ككل كانت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (1.08 ± 3.11) وبأهمية نسبية (62.2%).

ولمعرفة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم حاجات الطلبة فإن الجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لدرجة محور تقويم فاعلية حاجات الطلبة مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المحاور والعبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الدرجة
5	أراعي الفروق الفردية بين الطلبة.	3.62	1.42	72.4	عالية
4	أقوم ببعض القياسات الأنثروبومترية مثل الطول والوزن.	3.20	1.33	64.0	متوسطة
6	تهيئة الإمكانات المادية للفصل الدراسي.	3.10	1.45	62.0	متوسطة
1	أخطط للفصل الدراسي قبل بدء العام ضمن متطلبات عصر المعرفة.	3.07	1.31	61.4	متوسطة
3	أصنف الطلبة حسب الميول والرغبات.	3.07	1.31	61.4	متوسطة
2	أجري اختبارات متنوعة وحديثة قبلية بداية العام الدراسي.	2.86	1.32	57.2	متوسطة
	المحور ككل	3.15	1.16	63.0	متوسطة

يبين الجدول (5) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمعرفة درجة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم حاجات الطلبة للفقرات وترتيبها نتيجة لاستجابات أفراد عينة الدراسة.

ولمعرفة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم نتائج التعليم والتعلم فإن الجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لدرجة

محور تقويم فاعلية نتائج التعليم والتعلم مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المحاور والعبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الدرجة
9	النتائج شاملة.	3.22	1.26	64.4	متوسطة
12	تقدم حصة التربية الرياضية مفاهيم جديدة في حياة الطالب.	3.22	1.27	64.4	متوسطة
7	تصاغ النتائج السنوية حسب مستويات الطلبة.	3.20	1.15	64.0	متوسطة
8	النتائج في الخطة اليومية يلائم المهارة أو الحركة.	3.17	1.11	63.4	متوسطة
10	النتائج متنوعة.	3.13	1.20	62.6	متوسطة
11	النتائج ملموسة.	3.09	1.22	61.8	متوسطة
	المحور ككل	3.17	1.03	63.4	متوسطة

يبين الجدول (6) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية

لمعرفة درجة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم نتائج التعليم والتعلم للفقرات وترتيبها نتيجة لاستجابات أفراد عينة الدراسة. ولمعرفة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم فاعلية المهارة أو الحركة المعطاة فإن الجدول (7) يوضح ذلك.

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لدرجة

محور تقويم فاعلية المهارة أو الحركة المعطاة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المحاور والعبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الدرجة
16	إرشاد وتوجيه الطالب أثناء تدريس المهارة وربطها بالحياة العامة.	3.35	1.34	67.0	متوسطة
15	ربط المهارة الحالية للحصة بالسابقة بأسلوب التشويق.	3.19	1.36	63.8	متوسطة
14	استخدام مبدأ أسلوب التكرار الذاتي في إعطاء المهارة.	3.08	1.36	61.6	متوسطة
17	استخدام استراتيجيات تدريس حديثة تواكب التعليم الحديث.	3.07	1.33	61.4	متوسطة
18	استخدام استراتيجيات التقويم المتنوعة الملائمة لطبيعة الحصة.	3.02	1.37	60.4	متوسطة
13	تجزئة الحركة باستخدام وسائل تعليمية مختلفة.	3.01	1.63	60.2	متوسطة
	المحور ككل	3.12	1.12	62.4	متوسطة

يبين الجدول (7) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمعرفة درجة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم المهارة أو الحركة المعطاة للفقرات وترتيبها نتيجة لاستجابات أفراد عينة الدراسة. ولمعرفة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم التغذية الراجعة وحل المشكلات فإن الجدول (8) يوضح ذلك.

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لدرجة محور تقويم فاعلية التغذية الراجعة وحل المشكلات مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المحاور والعبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الدرجة
24	تقديم عملية التعزيز المستمر للطلبة الذين يظهرون تجاوباً إيجابياً مع الحصة.	3.54	1.43	70.8	عالية
20	مساعدة الطلبة في تطبيق المهارة أو الحركة.	3.31	1.45	66.2	متوسطة
23	تشخيص نقاط الضعف أثناء تنفيذ الحصة والعمل على حلها.	3.08	1.47	61.6	متوسطة
22	عدد عناصر المجموعة الواحدة ملائم لمتطلبات أداء التمرين.	2.94	1.39	58.8	متوسطة
21	عدد مجموعات الطلبة في الحصة ضمن العدد الملائم.	2.88	1.35	57.6	متوسطة
19	مساعدة الطلبة ذوي التعلم البطيء في التفاعل مع الحصة.	2.88	1.43	57.6	متوسطة
	المحور ككل	3.11	1.23	62.2	متوسطة

يبين الجدول (8) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمعرفة درجة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم التغذية الراجعة وحل المشكلات للفقرات وترتيبها نتيجة لاستجابات أفراد عينة الدراسة. ولمعرفة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم استغلال البيئة المحيطة والتكنولوجيا فإن الجدول (9) يوضح ذلك.

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لدرجة محور تقويم استغلال البيئة المحيطة والتكنولوجيا مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الدرجة
26	استغلال الفرص المحيطة بالمدرسة لصالح حصة التربية الرياضية.	3.15	1.53	63.0	متوسطة
25	استغلال كل إمكانات المدرسة في حصة التربية الرياضية.	3.14	1.50	62.8	متوسطة
29	تقديم الحصة بأقل جهد وأكثر فاعلية من خلال اعتماد الطالب على ذاته.	3.12	1.50	62.4	متوسطة
30	غرس مفهوم التعلم الذاتي للطالب من خلال وسائل الاتصال المختلفة	2.94	1.45	58.8	متوسطة
28	تقديم الحصة بأقل وقت وأكثر فاعلية باستخدام أدوات تكنولوجية مختلفة.	2.88	1.40	57.6	متوسطة
27	عرض نماذج الحركة أو المهارة بصورة غير تقليدية.	2.88	1.49	57.6	متوسطة
	المحور ككل	3.02	1.36	60.4	متوسطة

يبين الجدول (9) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمعرفة درجة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم استغلال البيئة المحيطة والتكنولوجيا للفقرات وترتيبها نتيجة لاستجابات أفراد عينة الدراسة.

ثانياً: عرض نتائج التساؤل الثاني المتعلق بمتغير الجنس: الذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) في درجات تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلم التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمتغير الجنس (معلم، معلمة)، وللإجابة عن هذا التساؤل فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للفروق لكل محور من محاور الدراسة، والجدول (10) يوضح ذلك.

جدول (10) تحليل اختبار (ت) للفروق المتعلقة باستجابات افراد عينة الدراسة

تبعاً لمتغير الجنس (ذكر، أنثى)

محاوير التقويم	مذكر	مأنثى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار التجانس		اختبارات	
					قيمة ليفين	الدالة الإحصائية	قيمة ت	درجة الحرية
حاجات الطالبة	ذكور	95	3.25	1.072	107.	2.625	1.233	177
	إناث	84	3.04	1.258				
نتاجات التعليم والتعلم	ذكور	95	3.17	.984	393.	732.	041.-	177
	إناث	84	3.18	1.093				
المهارة أو الحركة	ذكور	95	3.09	1.076	189.	1.738	366.-	177
	إناث	84	3.15	1.164				
التغذية الراجعة وحل المشكلات	ذكور	95	3.15	1.195	137.	2.227	488.	177
	إناث	84	3.06	1.267				
البيئة المحيطة والتكنولوجيا	ذكور	95	3.06	1.313	040.	4.296	447.	177
	إناث	84	2.97	1.417				
المحاور ككل	ذكور	95	3.14	1.013	010.	6.803	405.	177
	إناث	84	3.08	1.153				

يبين الجدول (10) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ في تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمتغير الجنس (ذكور، إناث) حيث أن قيم (ت) بين الذكور والإناث عند محاور الدراسة ككل بلغت (0.405) بدلالة إحصائية (0.066).

عرض نتائج التساؤل المتعلق بمتغير الخبرة: الذي ينص على " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ في درجات تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلم التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمتغير الخبرة (1-أقل من 5)، (5-أقل من 10)، (10 وأكثر)، وللإجابة عن هذا التساؤل فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي بعد استخدام اختبار التجانس والجدول (11) يوضح ذلك.

جدول (11) تحليل التباين الأحادي للفروق المتعلقة باستجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الخبرة بالسنوات (1- أقل من 5، 5- أقل من 10، 10 وأكثر)

الدلالة	درجة الحرية	قيمة f	متوسط المربعات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المتغير بالسنوات	محاوير التقويم
348.	2 176	1.062	1.440 1.355	1.12	3.33	59	1- أقل من 5	حاجات الطلبة
				1.24	3.04	41	5- أقل من 10	
				1.16	3.08	79	10 سنوات وأكثر	
397.	2 176	928.	991. 1.068	1.06	3.26	59	1- أقل من 5	نتائج التعليم والتعلم
				1.01	3.27	41	5- أقل من 10	
				1.02	3.05	79	10 سنوات وأكثر	
749.	2 176	289.	363. 1.254	.98	3.20	59	1- أقل من 5	المهارة أو الحركة
				1.41	3.11	41	5- أقل من 10	
				1.04	3.06	79	10 سنوات وأكثر	
207.	2 176	1.591	2.377 1.494	1.07	3.30	59	1- أقل من 5	التغذية الراجعة وحل المشكلات
				1.42	2.86	41	5- أقل من 10	
				1.22	3.08	79	10 سنوات وأكثر	
303.	2 176	1.201	2.214 1.844	1.12	3.24	59	1- أقل من 5	البيئة المحيطة والتكنولوجيا
				1.62	2.91	41	5- أقل من 10	
				1.37	2.91	79	10 سنوات وأكثر	
405.	2 176	909.	1.059 1.165	.96	3.27	59	1- أقل من 5	المحاور ككل
				1.23	3.04	41	5- أقل من 10	
				1.08	3.04	79	10 سنوات وأكثر	

يبين الجدول (10) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ في تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمتغير الخبرة (1- أقل من 5)، (5- أقل من 10)، (10 وأكثر) حيث أن قيم (F) بين مستويات الخبرة عند محاور الدراسة ككل بلغت (0.909) بدلالة إحصائية (0.405).

عرض نتائج التساؤل المتعلق بمتغير المؤهل العلمي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) في درجات تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلم التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس وأدنى، دبلوم عالي، ماجستير وأعلى)، وللإجابة عن هذا التساؤل فقد تم استخدام تحليل التباين بعد استخدام اختبار التجانس، والجدول (12)، يوضح ذلك.

جدول (12) تحليل التباين الأحادي للفروق المتعلقة باستجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس وأدنى، دبلوم عالي، ماجستير وأعلى)

المحاور	المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط المربعات	قيمة f	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
حاجات الطلبة	بكالوريوس وأدنى	129	3.16	1.19	084. 1.371	061.	2	94.
	دبلوم عالي	29	3.20	1.07				
	ماجستير وأعلى	21	3.08	1.21				
نتائج التعليم والتعلم	بكالوريوس وأدنى	129	3.15	1.16	252. 1.077	234.	2	79.
	دبلوم عالي	29	3.20	1.06				
	ماجستير وأعلى	21	3.14	.97				
المهارة أو الحركة	بكالوريوس وأدنى	129	3.04	1.01	071. 1.258	056.	2	95.
	دبلوم عالي	29	3.17	1.03				
	ماجستير وأعلى	21	3.14	1.10				
التغذية الراجعة وحل المشكلات	بكالوريوس وأدنى	129	3.07	1.10	388. 1.517	256.	2	77.
	دبلوم عالي	29	3.08	1.26				
	ماجستير وأعلى	21	3.12	1.12				
البيئة المحيطة والتكنولوجيا	بكالوريوس وأدنى	129	3.14	1.22	568. 1.863	305.	2	74.
	دبلوم عالي	29	3.10	1.21				
	ماجستير وأعلى	21	2.93	1.34				
المحاور ككل	بكالوريوس وأدنى	129	3.11	1.23	198. 1.175	168.	2	85.
	دبلوم عالي	29	3.07	1.37				
	ماجستير وأعلى	21	2.92	1.34				

يبين الجدول (10) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ في تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلم التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس وأدنى، دبلوم عالي، ماجستير وأعلى)، حيث أن قيم (F) بين مستويات المؤهل العلمي عند محاور الدراسة ككل بلغت (0.168) بدلالة إحصائية (085).

مناقشة النتائج:

مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول:

لقد أظهرت نتائج التقويم العام لفاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، من وجهة نظر معلم التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد كانت بدرجة متوسطة، وهو مستوى دون الطموح في ضوء التطوير والمتغيرات المتسارعة في عالم التربية والتعليم، والتي تسعى للوصول بالطلبة إلى أعلى مستوى في الجوانب المعرفية والوجدانية والنفس حركية، وكذلك ظهور جميع محاور الدراسة بالدرجة المتوسطة والذي يدل على أن جميع جوانب حصة التربية الرياضية تسير ببطء مع التطوير التربوي وضعف واضح باستخدام الاقتصاد المعرفي، ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى إهمال حصة التربية الرياضية في المدارس، وعدم إيمان المسؤولين عنها بأهميتها التربوية والنظر إليها من منظور ترفيهي فقط، إلى جانب تغيير موقع الحصة في الجدول الدراسي اليومي، ووضعها في الساعات الأخيرة من الدوام نتيجة تعويض الحصص الأخرى مكانها، ويعزو الباحثون هذه النتائج إلى عدم توفر الإمكانيات والمستلزمات الضرورية الخاصة بتنفيذ الحصة أو عدم استغلالها إن وجدت، وإهمال السلامة العامة والوقاية من الإصابات، والتي تنظر إليها إدارة المدرسة بأنها ذات عبء مالي على موازنة المدرسة، وتشابه هذه النتيجة مع دراسة الجراح (2007)، والخوانده (1998)، و(Eckhardt, 1995)، في أن غالبية محاور دراساتهم المتعلقة بالاقتصاد المعرفي والمناهج المطورة غالبيتها بدرجات متوسطة، بينما

اختلفت مع دراسة أبو جلبان (2010)، والحايك (2007) في أن غالبية محاور دراساتهم كانت بدرجات عالية.

مناقشة نتائج التساؤل الثاني المتعلقة بما يلي:

متغير الجنس:

أظهرت بيانات الجدول (10) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، تبعاً لمتغير الجنس بين الذكور والإناث، مما يدل على أن نظرة المعلم لا تختلف عن نظرة المعلمة في استجاباتهم عن محاور الدراسة، والذي يعطي دليلاً على تشابه الظروف المهنية التي يمر بها كلا الجنسين المتعلقة بالصعوبات والتحديات التي تواجههم أثناء سير وتنفيذ الحصة، وقد اختلفت هذه النتيجة مع دراسة أبو جلبان (2010) التي أظهرت فروق لمتغير الجنس ولصالح الإناث.

متغير المؤهل العلمي:

أظهرت بيانات الجدول (11) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، مما يدل على تشابه استجابات أفراد عينة الدراسة أصحاب المؤهلات العلمية المختلفة (بكالوريوس وأدنى، دبلوم عالي، ماجستير وأعلى)، وهذا دليل إلى أن اختلاف مؤهلات المعلمين العلمية لا تتعارض مع طريقة وتنفيذ التطوير التربوي، وان جميعهم ينظرون بدرجة متقاربة في تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية، ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى أن تعميم مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي للمدارس استهدف المعلم بالدرجة الأولى بغض النظر عن مؤهله العلمي مما جعلهم يمتلكون المعارف والمعلومات بنفس القدر نحو غرض التحديث والتطوير نحو الاقتصاد المعرفي، وتشابه هذه النتيجة مع دراسات أبو جلبان (2010)؛ والجراح (2007) بعدم وجود فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي لاستجابات أفراد عينة دراساتهم، بينما

اختلفت مع دراسة مناصره (2001) بوجود فروق حسب المؤهل العلمي ولصالح
الدبلوم العالي.

متغير الخبرة:

أظهرت بيانات الجدول (11) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية
في درجات تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير
التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، مما يدل إلى أن استجابات
أفراد عينة الدراسة تتشابه إلى حد كبير بين أصحاب الخبرة الطويلة والمتوسطة
والقصيرة، في تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية، ويعزو الباحثون هذه
النتيجة إلى أن إعدادات منهاج التربية الرياضية المطور وإدخاله إلى منظومة التطوير
التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، ومشاركة معلم التربية الرياضية في ورش العمل
والدورات التدريبية الخاصة بهذا الغرض لم تكن منذ بداية دخول مشروع الاقتصاد
المعرفي وإنما في السنوات الأربع الأخيرة، وهذا جعل جميع معلمي التربية الرياضية
على اختلاف خبراتهم يملكون القدر المتقارب من الخبرة في تنفيذ وتطبيق حصة التربية
الرياضية ضمن منظومة التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، وتتشابه هذه النتيجة
مع نتيجة الدراسات بعدم وجود فروق لاستجابات أفراد عينة دراسته تبعاً لمتغير
الخبرة، بينما اختلفت مع دراسة مناصرة (2001) بوجود فروق لاستجابات أفراد
عينة دراسته تبعاً لمتغير الخبرة ولصالح سنوات الخبرة الطويلة.

الفصل الثالث عشر

الجودة الشاملة والرياضة البدنية

تعد إدارة الجودة الشاملة (TQM) management Quality Total بأنها فلسفة تعتمد على مفهوم النظم والتي تنظر إلى المؤسسة بشكل شامل لإحداث تغيرات ايجابية مرغوبة فيها وذلك بتناول كل جزء داخل المؤسسة وتطويره بالشكل المرغوب للوصول إلى جوده أفضل

ويتوقف نجاح تطبيق إدارة الجودة في العمل الرياضي على مدى وعي المسؤولين بالمؤسسات الرياضية بفلسفة إدارة الجودة الشاملة التي تعتبر من الفلسفات الإدارية الحديثة فهي عبارة عن خطه عامه تشمل جميع مستويات الإدارة وتنادي بتطبيق الجودة وجعلها مسؤولية جميع العاملين وتهدف إلى تحقيق التميز في جودة أداء المؤسسة الرياضية من خلال الوفاء باحتياجات اللاعبين والمدربين وتأخذ إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية أشكال عدة عند تواجد الموائمه مع المواصفات المرتبطة بكل نشاط أو بمجالات التربية البدنية والرياضية والقيام بأفضل ما يجب أن يكون في حدود الإمكانيات المقام لتحقيق أهداف الأنشطة الرياضية أضافه إلى أهمية تناسب تكلفه أعداد البطل الرياضي أو الفريق بالنسبة للمراد تحقيقه.

تكمّن أهمية البحث في توفير العديد من الكفايات التي تجعل العاملين في المؤسسات الرياضية قادرين على تنفيذ وتطبيق إدارة الجودة بعد فهم الحاجة إلى المزيد من التدريب المستمر لاكتساب هذه الكفايات ليكونوا قادرين على تنفيذ وتطبيق مفهوم الجودة الشاملة كأسلوب في تطوير المؤسسات الرياضية واقتراح تصورات مستقبلية تتلاءم مع مفهوم الجودة وكيفية تطبيقها من قبل العاملين أثناء ممارستهم مهامهم الإدارية والفنية والرياضية.

إن أداء الجودة بكفاءة في المؤسسات الرياضية نتيجة الإعداد المهني والعلمي والفني للعاملين يعني التفوق أي تحقيق المستوى الرياضي والانجاز الرقمي المطلوب أو المستوى الإداري الفعال في المؤسسات الرياضية ، ألا أن الملاحظ هو عدم استفادة مؤسساتنا من الخبرات العالمية التي تبنت إدارة الجودة الشاملة والتي ثبت نجاحها بشكل كبير على تجديد برامجها وأهدافها وبنيتها التنظيمية وعملياتها الإدارية والفنية والرياضية لاستيعاب أي متغير جديد يؤثر في تطوير واقع الرياضة فيها ، مع تحديد وظائف مسؤولية جهاز الجودة الشاملة ، وطريقة ونوعية أساليب التدريب المطلوب للفريق والذي يعتمد بشكل رئيسي على الابتكار والتجديد ، وذلك لعدم وجود تشريعات ترسم ثقافة الجودة في المؤسسات الرياضية العربية تتماشى مع التطورات المتسارعة التي يشهدها عالمنا المعاصر ، إضافة إلى عدم وجود تصورات واضحة عن برامج متكاملة لإدارة الجودة الشاملة وتبنيها في إطار استراتيجي لتكون مجالاً حيويًا وضمنًا لتحقيق التطور المستمر في المؤسسات الرياضية العربية ومرتكزاً أساسياً عند وضع تصور حول إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة .

1-2 الجودة :-

قبل ان نسلط الضوء على مفهوم إدارة الجودة الشاملة علينا أن نتعرف على بعض المفاهيم التي أوردها الباحثون والمتهمون بموضوع الجودة والتي تسمى أيضاً (درجة التفضيل) Degree of Superlative لكون معظم الناس تعني لديهم الجودة بأنها التفضيل .

أما المفهوم الآخر للجودة فيعني المطابقة للاستعمال fitness for use وذلك لأهميتها في التصميم والإنتاجية .

أما مفهوم الجودة من حيث مطابقتها مع المتطلبات conformity with the requirements فيعني إشباع كل المتطلبات المحددة من قبل الزبائن . ولهذا فان المفهوم الآخر للجودة هو التركيز على الزبون Customen Focus والذي يركز

على ضرورة الاهتمام بالمطلبات الظاهرية التي يرغب الزبون في ملاحظتها. (العزاوي - 2005 - 13) .¹

وفي ضوء تلك المداخل عرفت الجمعية الأمريكية لضبط الجودة (ASQC) والمنظمة الأوروبية لضبط الجودة (EOQC) الجودة بأنها المجموع الكلي للمزايا والخصائص التي تؤثر في قدرة المنتج أو الخدمة على تلبية حاجات معينة (Dilworth , 1992 , 609) .²

فيما حددت المنظمة الدولية للتقييس (ISO) الجودة بأنها الدرجة التي تشبع فيها الحاجات والتوقعات الظاهرية والضمنية من خلال جملة الخصائص الرئيسية المحددة مسبقاً (ISO - 9000-2000;P.7) وتؤكد المواصفة على ضرورة تحديد تلك الحاجات والتوقعات وكيفية إشباعها (العزاوي - 2005 - 15)³

2-2 إدارة الجودة الشاملة . Management Total Quality

إن مفهوم إدارة الجودة الشاملة يعد من أكثر المفاهيم الفكرية والفلسفية أرائه التي استحوذت على اهتمام الواسع من قبل الاختصاصيين والباحثين والإداريين والأكاديميين الذي يعنون في تطوير وتحسين الأداء . وهذا المجال فان منظمة التقييس العالمية تعرفها على أنها " عقيدة أو عرف متأصل في أسلوب القيادة والتشغيل لمنظمة ما ، بهدف التحسين المستمر في الأداء على المدى الطويل .(ISO - 9004 - 2000-4) .

وقد قدم (Phillip B. Crosby) أربعة مسلمات لإدارة الجودة وهي (تعريف الجودة، ونظام تحقيق الجودة، معيار الادعاء، القياس) بينما نجد (Genichi Taguchi) قد ادخل تصميم التجارب الإحصائية كوسيلة للسيطرة على المنتج ، وشجع على الاجتماعات التفاعلية بين العاملين والمدراء بغية التطوير (اللوزي - 1998 - 259)⁴ .

1- العزاوي محمد عبد الوهاب : إدارة الجودة الشاملة ، الأردن ، دار اليازودي العلمية للنشر والتوزيع 2005،

2- Dilworth , James , Qperation Management , 2ed ed – New yerk.U.S.A ;MC – Qraw – hill , 1996.

3- العزاوي : المصدر السابق ، 15 .

4- اللوزي موسى : التنمية الإدارية ، دار الوائل للطباعة والنشر ، عمان ، 1998 .

ان العديد من الباحثين والمختصين يرون إدارة الجودة الشاملة بأنها " أسلوب متكامل يطبق في جميع فروع ومستويات المؤسسات ليوفر للعاملين وفرق العمل الفرصة لإشباع حاجات المستفيدين، أو هي فعالية تحقيق أفضل خدمات بأكفاً أساليب و اقل تكاليف وأعلى جوده ممكنه ومنهم (Joblanski Joseph – 1994 – p.281) الذي يرى " ان إدارة الجودة الشاملة هي فلسفة للإدارة أو مجموعة من المبادئ الإرشادية التي تسمح لشخص ليعمل إدارياً بشكل أفضل " .

في حين نجد أن (شميث وفالجا – 1997 – 40) يرى بأنها " أسلوب جديد للتفكير والنظر إلى المؤسسات وكيفية التعامل والعمل داخلها للوصول إلى جوده المنتج " .²

بينما يرى (فيليب انكستون ، 1995 ، 38) بأنها " مدخل استراتيجي لإنتاج أفضل منتج أو خدمة من خلال الإنتاج المبدع " .³ أما معهد الجودة الفيديرالي الأمريكي فعرّفها بأنها " تادية العمل الصحيح على نحو صحيح من الوهلة الأولى مع الاعتماد على الاستفادة بتقويم المستقبل في معرفة مدى تحسن الأداء .

وتتطلب جميع هذه المفاهيم النظر إلى المستفيدين بصورة مباشرة وكيفية إعداد المؤسسة لهم لتحقيق حاجاتهم ورغباتهم الحالية والمستقبلية وكذلك العاملين والإداريين الذين هم بحاجة إلى التدريب لتطوير مهاراتهم وكفائتهم لاستيعاب فلسفة ومفاهيم الجودة الشاملة ، وهذا يتطلب فحص الهيكل التنظيمي للمؤسسة حتى يتوافق مع فلسفة إدارة الجودة الشاملة مع توفر مناهج تتوافق مع متطلبات تطبيقها .

-
- 1- جوزيف جابلو نسكي : تطبيق إدارة الجودة الشاملة ، ترجمة عبد الفتاح النحاس ، Jablonski Joshibe , mplemintg Mangnt an overview without publisher , san Diego ; phe . ffor , U.S.A , 191 , p . 28 .
 - 2- دارين شميث وجيروم فالجا : مدير الجودة الشاملة ، ترجمة محمود عبد الحميد مرسي ، دار آفاق للإبداع العالمية للنشر والإعلام ، الرياض ، 1997 ، ص40 .
 - 3- فيليب انكستون : التغيير الثقافي في الأساس الصحيح لإدارة الجودة الشاملة ترجمة عبد الفتاح السيد النعمان ، 1995 ، ص38 .

3-2 تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية :

إن تطبيق إدارة الجودة في المؤسسات الرياضية يرتبط بعناصر متعددة ومجالات مختلفة ويمكن أن يتكامل عند تناوله لهذه العناصر مجتمعه لتحقيق التوازن بين المصالح الخاصة لأعضاء المؤسسات الرياضية من ناحية وبين المصلحة العامة من ناحية أخرى، وذلك بمراعاة تفاعل العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والأخلاقية، وإقرار الحقوق والواجبات للعاملين فيها وإصدار القوانين المنظمة لعمل المؤسسات الرياضية وفق قواعد تنفيذية وتنظيمية .. وفي هذا السياق فقد ذكر (الشافعي -2003 - 62) بان " تطبيق إدارة الجودة هو لتحقيق احتياجات ورغبات وتوقعات المستفيد أو العميل في المؤسسات الرياضية والأنشطة الرياضية (لاعب - إداري - مدرب) .

إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية له تأثير على تحسين مستوى الرياضة فيها وذلك بإظهار عوامل الجذب للشركات الراعية وتقديم مستوى معين من الخدمات الإعلامية وإصدار نشرات دوريه تتضمن تحليلاً للنواحي الرياضية والاقتصادية، وخلق فرص عمل جديدة لمتسيبها، هذا بالإضافة إلى تحسين عملية ترويج الخدمات الرياضية لتلبية حاجات الجمهور ورغباتهم وإمكاناتهم واستمرارهم في تحقيق الأرباح وفقاً لمتطلبات السوق واقتراح نماذج تحدد أجور اللاعبين وانتقلهم ترتبط بمواصفات اللاعب والنادي والمشتري والبائع والظروف المحيطة بعمليات الانتقال وجمع البيانات المتوافرة والتي تحدد المبالغ المتفق عليها بين اللاعب والمؤسسة الرياضية في مدة العقد ومدى تأثير ذلك على رفع مستوى اللاعبين وإمكانياتهم .

متطلبات تطبيق الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية العربية :

أن تطبيق إدارة الجودة في العديد من الدول المتقدمة وما تلي هذا التطبيق من نجاحات في المؤسسات الرياضية التي تبنت هذا الأسلوب على تحسين انجاز اللاعبين

1- الشافعي حسن احمد : التشريعات في التربية البدنية والرياضية - القوانين واللوائح التنظيمية والإدارية للنقابة والمؤسسة الرياضية - الجزء الأول ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر - الإسكندرية ، مصر - 2003 .

وتطوير مستوى فرقهم وزيادة مشاهدة مبارياتهم وأعضاءهم واستثماراتهم أوجد مبرراً قوياً لتطبيق هذا الأسلوب بالمؤسسات الرياضية العربية بناء على مفاهيم الجودة الشاملة ، بعد تدريب الكوادر الإدارية والفنية المناسبة ، وليصبح هذا النظام طريقة جيدة لكل من اللاعبين والإداريين والمدربين.

وان من مبررات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية هي ارتباط هذا النظام مع التقويم الشامل لعملها وشموله لكافة المجالات والنشاطات التي تمارس فيها ، وهذه المبررات وغيرها تؤكد أن تطبيقه في المؤسسات الرياضية العربية يحتاج إلى جهود لا تتوقف لتحسين الأداء ولكنها تهدف إلى الوصول إلى المستويات العالمية .

فوائد تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية :

في ضوء المبررات السابقة فإن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية يمكن أن يحقق الفوائد التالية :

- 1- ضبط وتطوير النظام الإداري في المؤسسات الرياضية نتيجة لوضوح الأدوار وتحديد المسؤوليات بدقة .
- 2- الارتقاء بمستوى الرياضيين في جميع الجوانب البدنية والعقلية والاجتماعية والنفسية والروحية .
- 3- زيادة كفايات الإداريين والمدربين والعاملين بالمؤسسات الرياضية ورفع مستوى أدائهم .
- 4- زيادة الثقة والتعاون بين المؤسسات الرياضية والمجتمع .
- 5- توفير جو من التفاهم والتعاون والعلاقات الإنسانية السليمة بين جميع العاملين بالمؤسسات الرياضية مهما كان حجمها ونوعها .
- 6- زيادة الوعي والانتهاج نحو المؤسسة الرياضية من قبل اللاعبين والأعضاء والمجتمع المحلي .

7- الترابط والتكامل بين جميع الإداريين والعاملين بالمؤسسة الرياضية للعمل بروح الفريق الواحد.

8- يمنح المؤسسة الرياضية المزيد من الاحترام والتقدير المحلي والعالمي عند تطبيقه.

المهارات الأساسية للعاملين في إدارة الجودة الشاملة :

إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في أي مؤسسة يتطلب توفر مهارات أساسية في مدير إدارة الجودة الشاملة والعاملين معه (شميدت وفالنجا - 1998)¹ وهي:

- 1- وضع أهداف قابله للقياس والاهتمام بالتخطيط الاستراتيجي .
- 2- تدعيم العمل الجماعي على اعتبار انه الأساس داخل التنظيمات .
- 3- الاهتمام بالتقدير والمكفاءات عند انجاز العمل بفعالية .
- 4- وضع معايير للرقابة وضرورة استخدام أدوات وعمليات الجودة والاعتماد على برنامج لتحسين الأداء .
- 5- حث الأفراد العاملين على التعلم من الأخطاء .
- 6- القدرة على توفير العلاقات الإنسانية وما يتبعها من تفويض للسلطة .

أن تطبيق هذا المتطلبات يتطلب الجرأة في اتخاذ القرار من قبل القيادات العليا في المؤسسات الرياضية العربية نحو التغيير للأفضل بعيداً عن أساليب العمل التقليديه، وهذا يستلزم استخدام أساليب جديدة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة وتكون من :

- 1- الإستراتيجية: Strategy وهو أن يكون لدى القيادة العليا خطه تنموية عن مستقبل المؤسسة في السنوات (3-5) القادمة . والتدريب هو الحل الأنسب أمام المؤسسة لذلك .
- 2- الهياكل : Structure ويعني إعادة هيكلة المؤسسة مع تغيير المسؤوليات والوظائف والأدوار وتعيين طواقم العمل لذلك .

1. مصدر سابق - 1998.

- 3- النظام : System ويعني إعداد نظام جديد لتحسين المخرجات وزيادة فعالية العمليات مع إضافة ابتكارات جديدة تسهم في تحسين فعالية المؤسسة.
- 4- العاملون : Staff وتعني معاملة العاملين بشكل لائق وإشباع حاجاتهم من خلال استخدام أسلوب العلاقات الإنسانية في العمل .
- 5- المهارات : وتعني تحسين القدرات والكفايات البشرية من خلال التدريب المستمر من اجل ابتكار أساليب جديدة في العمل قادرة على المنافسة .
- 6- القيم المشتركة : وتعني إيجاد ثقافة تنظيمية جديدة وتحديد القيم السائدة وتبديلها بثقافة وقائية تلائم التطور المستمر .

مضامين تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية :

المؤسسات الرياضية العربية ومنها :

- 1- الاستمرار بالتحديث والتطوير لتحسين الجودة .
- 2- اعتماد أسلوب العمل الجماعي التعاوني .
- 3- العمل على تجاوز الأخطاء بسرعة مما يؤدي إلى تقليل التكلفة والحصول على رضي الأعضاء والعاملين في المؤسسات الرياضية .
- 4- تقدير تكلفة الجودة وشمولها لكافة الأعمال المتعلقة بالمؤسس الرياضية .
- 5- إتباع النهج الشمولي لكافة المجالات داخل المؤسسات الرياضية كالأهداف والهيكल التنظيمي .
- 6- الاعتماد على العناصر ذات القدرات والمواهب والخبرات .

أن التوصل إلى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية سوف يقودنا

إلى :

- 1- تحسين وتطوير مستوى اللاعبين والإداريين والفنيين وهو الهدف الأساسي لنظام الجودة .

2- توفير قيادات رياضية فعالة قادرة على الابتكار والتطبيق الفعال بثقة وبدون تردد.

3- استخدام أساليب ابتكاريه وتوليد أفكار مع التخطيط للوصول إلى الحلول الصحيحة .

4- بذل جهود مضاعفة ولفترة طويلة من اجل الحكم على مدى نجاح إدارة الجودة في تحقيق الأهداف المنشودة.

5- التدريب المستمر لحل المشكلات بأساليب علمية متنوعة .

6- خلق المزيد من الجهد والمنافسة بين المؤسسات الرياضية للوصول إلى أفضل الانجازات الرياضية بأقل كلفه.

7- توفير هيكلية ومناهج ملائمة لعملية التطبيق والتنفيذ.

أن العديد من الباحثين الذين عملوا في ميدان الجودة الشاملة ادخلوا برنامج (ديمنج) لتحسين وتطبيق الجودة الشاملة عند تصميم أي منهج للجودة الشاملة في عملهم ويتكون هذا البرنامج من :

1- خلق حاجة مستمرة لتحسين الإنتاج والخدمة.

2- تبني فلسفة جديدة للتطوير .

3- تطبيق فلسفة التحسينات المستمرة .

4- عدم بناء القدرات على أساس التكاليف فقط.

5- منع الحاجة إلى التفتيش.

6- الاهتمام بالتدريب المستمر .

7- توفير قياده ديمقراطية واعية.

8- القضاء على الخوف لدى القيادات .

9- إلغاء الحواجز في الاتصالات .

10- منع الشعارات التي تركز على الانجازات والحقائق .

11- منع استخدام الحدود القصوى للأداء .

12- تشجيع التعبير عن الشعور بالاعتزاز بالثقة .

13- تطبيق برنامج التحسينات المستمرة .

14- التعرف على جوانب العمل من خلال الدورات .

ومن هنا يتضح إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية العربية بطريقة ليست صعبة للنهوض بالمستوى الرياضي ، وذلك بوضع المناهج التدريبية التي تمتاز بالتجديد المستمر ، وتراعي التحديث والتجديد العالمي والعربي ، وخضوعها لعمليات تقويم مستمرة بإشراف خبراء يشهد لهم بالكفاءة بالإضافة إلى توفير مراكز للتطوير والبحث العلمي قادرة على القيام بعمليات التدريب المستمر والرقابة على تنفيذ وتطبيق البرامج ، مع توفير قيادات مدربه في مراكز اتخاذ القرار وإداريين يتمتعون بخبرة طويلة في مجال عملهم .

مع توفر الإمكانيات المادية اللازمة لتطبيق هذا المشروع . أما المدربين فهم بحاجة إلى عمليات تدريب من خلال الدورات التدريبية واللقاءات والمؤتمرات باعتبارهم أهم مدخلات المؤسسة الرياضية

أن تطبيق إدارة الجودة في المؤسسات الرياضية تحتاج إلى جهود استثنائية من قبل جميع الانجازات الرياضية للاعبين والفرق الرياضية ، وفي ضوء ذلك سوف يتحقق لها فوائد عديدة منها :

1- زيادة الثقة والتعاون المجتمع .

2- تطوير النظام الراداري نتيجة لوضوح الأدوار وتحديد المسؤوليات بدقة .

3- زيادة كفايات الإداريين والمدربين واللاعبين ورفع مستوى أدائهم .

4- توفير جو من التفاهم والتعاون والعلاقات الإنسانية بين جميع العاملين .

5- زيادة الوعي بالانتماء إلى المؤسسة الرياضية من قبل الأعضاء والمجتمع .

- 6- الترابط والتكامل بين جميع الإداريين والعاملين والعمل بروح الفريق الواحد لضمان تحسين التواصل لكل أقسامها وبمختلف مستوياتها بفعالية.
- 7- زيادة الاحترام والتقدير لها محلياً والاعتراف بها عالمياً.
- 8- الارتقاء بمستوى اللاعبين باعتبارهم احد أهم متطلبات المؤسسة الرياضية.
- 9- النظرة الشمولية والابتعاد عن التجزئة بين عناصر العمل الرياضي.
- 10- زيادة حركة ومرونة المؤسسات في تفاعلها مع المتغيرات وقدراتها على النمو المتواصل
- 11- زيادة الربحية وتحسين اقتصاديات المؤسسة الرياضية نتيجة الاستفادة من الوقت والجهد والأموال بأفضل صورته.
- 12- توفير البيئة الداعمة للإبداع والتميز والابتكار وصقل المواهب .

كفايات المدربين والإداريين في ضوء إدارة الجودة الشاملة :

إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية يهدف إلى النهوض بمستوى المدربين وذلك لدورهم المهم في عمليات تطبيق وتنفيذ المناهج التدريبية ، ولكونهم حلقة الوصل بين اللاعبين والإداريين . فالمدربين هم القادرون على إنجاح أو فشل المناهج التدريبية لأنهم يتعاملون بشكل مباشر مع اللاعبين ، وكذلك الإدارة العليا بسياساتها وأهدافها . لذلك حظي تأهيل المدربين بأهمية كبيرة من قبل المؤسسات الرياضية وذلك لأهمية الدور الذي يؤديه في تطوير مستويات اللاعبين وتحقيق الانجازات المطلوبة لفرقهم . حيث تكتسب المؤسسات الرياضية سمعتها وشهرتها التنافسية من الصفات والمميزات التي يمتلكها المدربون في كافة الأنشطة والفعاليات الرياضية ، ومدى توفر قيادات إدارية تمتلك الكفايات والمهارات التي تجعلهم قادرين على إحداث التطور والتحسين بالعمل الرياضي واللاعبين والمجتمع الذي ترتبط نظرتهم إلى المؤسسة الرياضية على نوعية اللاعبين وقدرتهم التنافسية وكفايات المدربين والإداريين التي تؤهلهم للقيام بالأدوار المطلوبة منهم في التطوير والتحسين.

وعليه لابد ان يتمتع المدرب الرياضي والإداري بكفايات ضرورية لممارسة عمله وتحقيق الأهداف المطلوبة منه لخدمة المؤسسة الرياضية في ضوء مفهوم الجودة الشاملة وهي:

1- كفايات الشخصية: وهي سمات أساسية تساعد على سهولة تحقيق أهدافه وأهداف المؤسسة الرياضية ومنها (الاتزان النفسي والعاطفي ، تحمل المسؤولية ، القدوة الحسنة على الابتكار والتجديد وتقبل الأفكار ، سعة الاطلاع في مجال تخصصه ، حسن مظهره وغيرها .

2- كفايات فنية : قدرته على التخطيط والتحليل ، اتخاذ القرار بأسلوب علمي ، تشخيص الخلل وموقع الضعف وإيجاد طرق العلاج لها ، تحديد الأهداف بصورة سليمة ، استخدام أساليب غير تقليدية في التدريب، إثارة اللاعبين وتوليد اتجاهات ايجابية لديهم نحو التطوير والتحسين ،تصميم وإعداد اختبارات علمية لتقويم مستوياتهم وغيرها.

3- كفايات معرفية : وتشمل (سعة الاطلاع في مجال تخصصه ، الخبرة الواسعة ، الاطلاع على كل ما هو جديد ومفيد في مجال عمله .وهذا يتطلب منهم الاعتماد على إستراتيجية لتنمية قدرات اللاعبين وتطوير مهاراتهم التدريبية وتحفيزهم على التجديد الدائم في المناهج التدريبية .

4- كفاية ثقافية: وتشمل (سعة الاطلاع على مجالات أخرى لها علاقة بعمله ، الاطلاع على مشاكل البيئة، متابعة البرامج المعروضة في وسائل الإعلام وغيرها.

5- كفايات إدارية : وتشمل (القدرة على ممارسة العمليات الإدارية ، استخدام نماذج حديثة في القيادة ، احترام وتقدير شعور اللاعبين ، التشجيع على حرية الرأي والاهتمام بمشاكل اللاعبين وأحوالهم ، المرونة في التعامل ، كسب ثقة الإدارة والعاملين معه.

6- كفايات إدارة الجودة الشاملة : الابتكار والتغيير من اجل الوصول إلى مستويات وانجازات مناسبة والقناعة بالعمل والتصميم على النجاح ، والقدرة على تحديد المشكلة والأهداف والتحليل والتفسير والتقويم المستمر .

إن نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة يعتمد على توفير قدر من الأمن والسعادة للمدربين والإداريين ليؤدوا عملهم بكفاءة ، وتلعب الإدارة في المؤسسات الرياضية دوراً أساسياً في تقديم الدعم والمساندة في تطبيق هذا النظام وذلك من خلال قيامها بدور فعال في تطوير وظائف المؤسسة الرياضية والسعي للإبداع والتميز وتحقيق رغبات الأعضاء والعاملين وتزويدهم بالمهارات اللازمة على أن تكون هذه الإدارة حازمه وملتزمة بأهداف ورسالة المؤسسة الرياضية المبنية على قيم الإخلاص في العمل والشفافية والعدالة والتكافؤ الفرص بين الجميع .

التمويل :

إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الرياضية لا يمكن تطبيقه دون تمويل كاف يركز على زيادة الإيرادات وضبط النفقات ، لهذا يتعين على المؤسسة الرياضية تخصيص المبالغ الكافية لتأمين تكافؤ الفرص بين الفرق الرياضية وتأمين اللاعبين والمدربين المناسبين لاحتياجات التطوير .

ولهذا وجب إجراء تقييم شامل للإيرادات والحد من الزيادة العشوائية بالتخصيصات والأجور والإنفاق على المواد المستهلكة ، والاستمرار في تطوير وتحديث السياسات ، واقتناء الأجهزة والأدوات التي تستخدم لغايات التدريب وصيانتها ، هذا بالإضافة إلى إيجاد منافذ الشراكة مع القطاعات العامة والخاصة خارج المؤسسة لتأمين التمويل الإضافي ، وتشجيع المبادرة على طرح الخدمات الرياضية والترفيهية والعلاجية لقاء تمويل من المستفيدين من هذه الخدمات .

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- 1- أبو شنار، إبراهيم: "تقويم فاعلية معلم التاريخ في المرحلة الثانوية في محافظة الزرقاء ولواء مادبا، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن (1990).
- 2- التل، سعيد زوملائه: المرجع في مبادئ التربية، دار الشروق والنشر والتوزيع، عمان، الأردن (1993).
- 3- القاعود، إبراهيم، وعمر أبو اصبع: "مدى ممارسة معلمي مبحث التاريخ للصف الثاني ثانوي لمبادئ التدريس الفعال، مجلة أبحاث اليرموك، جامعة اليرموك، مجلد 13، (1997).
- 4- الكراسنة، سميح: "تصورات المعلمين والطلبة للتعليم الفعال للدراسات الاجتماعية"، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 1، عدد 1، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن (2005).
- 5- النداف، عبد السلام، ابو زمع، علي: "دراسة تحليلية لأهم عناصر التدريس الفعال للمواد العملية في التربية الرياضية"، مجلة مؤتة للدراسات والبحوث، المجلد الثامن، العدد الأول، كلية علوم الرياضة، جامعة مؤتة، الأردن (2003).
- 6- سعادة، جودت، وإبراهيم عبد الله: "المنهج المدرسي في القرن الحادي والعشرين، مكتبة الفلاح، الإمارات العربية المتحدة (1997).
- 7- طناش، سلامة: "الأداء التعليمي الفعال من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، سلسلة العلوم الاجتماعية، المجلد 15، العدد 4، الأردن (1994).

- 8- عبد الحق، عماد: "تصميم التدريس من وجهة نظر معلمي ومعلمات التربية الرياضية لمادة الجمانستيك في المدارس الأساسية في محافظة نابلس، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، جامعة اليرموك، المجلد الأول، العدد الأول (2005).
- 9- عقل، فواز: "التدريس الفعال لدى معلمي ومعلمات اللغة الانجليزية في مدينة نابلس، مجلة النجاح العلوم الإنسانية، المجلد 16، العدد 2، نابلس، فلسطين (2002).
- 10- فكري، نرمين، ومحمود، هناء (2000): تأثير استخدام التعلم بالاكتشاف الموجه عن عناصر الإدراك الحس حركي وبعض المهارات الهجومية بكرة السلة، الاستثمار والتنمية البشرية في الوطن العربي من منظور رياضي، جامعة حلوان، القاهرة.
- 11- كامل، شامل، وفاطمة الهاشمي: "تحليل واقع الإخراج لبعض الدروس العملية وأثره على العملية التدريسية في كلية التربية الرياضية"، المؤتمر العلمي الثالث، كليات التربية الرياضية، جامعة الموصل (1987).
- 12- مناور، سمير: "مدى ممارسة مبادئ التدريس الفعال من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية، مجلة دراسات العلوم التربوية، مجلد 28، العدد 2، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن (2000).
- 13- إبراهيم، مروان عبد المجيد، الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية، ط 1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن، 1999.
- 14- أبو جادو، صالح محمد علي، علم النفس التربوي، ط 2، دار المسيرة للنشر، الأردن، 2000.
- 15- أبو زينة، فريد كامل، أساسيات القياس والتقويم، ط 2، الفلاح للنشر، الكويت، 1998.
- 16- أبو علام، رجاء محمود، قياس وتقويم، دار القلم، الكويت، 1987.

- 17- الإمام، مصطفى محمود وآخرون، التقويم والقياس، ج1، جامعة بغداد، 1987.
- 18- باهي، مصطفى، المعاملات العلمية والعملية بين النظرية والتطبيق، الثبات، الصدق، الموضوعية، المعايير، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1999.
- 19- التكريتي، وديع ياسين، والحجار، ياسين طه، موسوعة الإعداد البدني للنساء، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، 2006.
- 20- جبر سليمان، وعلي، سر الحتم عثمان: اتجاهات حديثة في تدريس المواد الاجتماعية، الرياض، 1983.
- 21- حسانين، محمد صبحي، التقويم والقياس في التربية البدنية، ج2، ط3، دار المعارف، مصر، 1995.
- 22- حسانين، محمد صبحي، التقويم والقياس في التربية الرياضية، ط2، ط3، دار المعارف، مصر، 1995.
- 23- الحيلة، محمد محمود، التصميم التعليمي ونظرية وممارسة، دار المسيرة، عمان، 1999.
- 24- خاطر، احمد محمد والبيك، علي فهمي، القياس في المجال الرياضي، ط4، دار الكتاب الحديث، مصر، 1996.
- 25- رضوان، محمد نصر الدين، طرق قياس الجهد البدني، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1998.
- 26- سلامة، إبراهيم احمد، المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999.
- 27- السيد فؤاد البهي، علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، 1979.
- 28- الظاهر، زكريا محمد، مبادئ القياس والتقويم في التربية، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 1999.

- 29- عبد الجبار، قيس ناجي، بسطويس، بسطويس احمد، الاختبار والقياس ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي، ط2، بغداد، 1987.
- 30- عبد الرزاق، رءوف، اتجاهات حديثة في تدريس العلوم، مطبعة جامعة صلاح الدين، 1986.
- 31- عبد الفتاح، أبو العلا احمد، وحسانين محمد صبحي، فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقييم، ط1، دار الفكر العربي، مصر، 1997.
- 32- عبد المجيد مروان، الاختبارات والقياس والتقييم في التربية البدنية، دار الفكر العربي، عمان، 1999.
- 33- علاوي، محمد حسن، ورضوان، محمد نصر الدين، الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1988.
- 34- عودة، احمد سليمان، القياس والتقييم في العملية التدريسية، المطبعة الوطنية، دار الأمل، اربد، 1985.
- 35- الغريب، رمزية، التقييم والقياس النفسي والتربوي، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1985.
- 36- فرج، صفوت، القياس النفسي، ط2، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1989.
- 37- فرحات، ليلي، القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط1، مركز الكتاب للنشر، مصر، 2001.
- 38- ملحم، سامي محمد، القياس والتقييم في التربية وعلم النفس، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2000.
- 39- المندلأوي، قاسم وآخرون، الاختبارات والقياس والتقييم في التربية الرياضية، مطابع التعليم العالي، 1989.
- 40- التكريتي، وديع ياسين والعيدي، حسن محمد، التطبيقات الإحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1999.

- 1- Braxton, John : Bayer, A, and Finkelstein ,Martin.
Teaching Performance Norms in Academia, Research
in Higher Education, 1992.
- 2- Carnton, Pand Hillgartner ,W. The relationship between
student rating and in structure behavior: implications
for improving teaching. Canadian Journal of Higher
education, 1981
- 3- Grant ,B. Ballard, K, and glynn, T, Teaching feedback
intervention , motor-on-task behavior , and successful
task performance journal of reaching in physical
education . Journal of Teaching in Physical Education,
1990
- 4- Hastie, p selected teacher behaviors and students ALT-
PE in secondary school physical education, journal of
teaching in physical education, Journal of Teaching in
Physical Education , 1994
- 5- Hudgins j and w .cone "principles should stress
effective teaching element in class room instruction ,
NASSP-bulletin , 1992

- 6- O'Keefe, J. J. Selected elements of effective teaching: a study of perception of high school teachers in Illinois, Indiana, and Ohio (1999)
- 7- Rink, J. French, K. Lee, A. and Solomon. A comparison of pedagogical knowledge structures of preservice students and teacher educator in two institutions. Journal of Teaching in Physical Education, (1994)
- 8- Rosenholtz, S., Teachers workplace the social organization of school" white plains, ny: long man (1989).
- 9- Rosenshine, B, & Stevens, R, Teaching function in M. Wittrock (ED) hand book of research on teaching. New York, Macmillan, (1986).
- 10- Silverstone, B. E. Classroom Effectiveness and Admission Criteria for Intern Teachers: An Empirical study, Doctoral Dissertation, Claremont Graduate school, (1984).
- 11- Smart, J. C. Higher education hand book of theory and research (1991).
- 12- Baumgartner A. and Andrews J: Measurement for Evaluation in physical Education Houghton Mifflin company Boston, 1975.

- 13- Mehrens W.A. and Lehman JJ: Measurement and evaluation in education and ecaluation in education and psychology N.Y,1984.
- 14- Stam M.LL and Safrit MJ: Comparison of Signifeant tests for repeated measure Anova design Research Q.46,1975.