

معايير معلمي التربية البدنية

مشروع المعايير المهنية للمعلمين وأدوات التقويم

١٤٣٩هـ - ٢٠١٧م



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

معايير
مادة التربية
البدنية

المشرف العام

د. فيصل بن عبدالله آل مشاري آل سعود

المشرف العلمي

د. عبدالله بن علي القاطعي

مدير المشروع

د. عبدالله بن صالح السعدوي

إعداد

د. عبدالله بن حامد اللاهيني

د. خالد بن سعد الجلعود

أ. خالد بن ناصر الخريجي

تحكيم

د. مساعد بن ناصر العلياني

د. محمد بن عبدالله عسيري

مراجعة فنية

د. أحمد بن زيد المسعد

د. سعيد بن محمد الشمراني

د. سعود بن عبدالعزيز الخنين

د. مشعان بن زين الحربي

د. فهد بن مبارك القحطاني

مراجعة لغوية

د. عبدالله بن علي الشلال

٥٠٠ مقدمة :

يفرض التغيير الاقتصادي والتقني على المؤسسات التربوية الاعتناء بإكساب الطلاب معارف ومهارات تتلاءم مع احتياجات سوق العمل ومتطلبات العصر، وتسهم في إعدادهم للأدوار الإيجابية الفاعلة في مجتمعاتهم، وتطلب ذلك التغيير في وظائف المدرسة وفي دور المعلم الذي لم يعد قاصراً على تلقين المعلومات والمعارف لطلابه أو تغطية محتوى المنهج في مدة زمنية محددة، بل امتد ليشمل مساعدتهم على التعلم، والقيام بدور فاعل في تهيئة الطلاب للحياة والقيام بأدوارهم الذاتية والأسرية والمجتمعية بما يتطلبه ذلك من معارف واتجاهات ومهارات.

وأدى التطور في وظيفة المدرسة وأدوار المعلم إلى ارتفاع مستوى التأهيل المطلوب من المعلم؛ لذا فقد سعت وزارة التربية والتعليم - ممثلة في مشروع الملك عبدالله لتطوير التعليم العام - إلى استقطاب أكفأ المتقدمين من خريجي الجامعات للانخراط في مهنة التدريس، و طورت لهذا الغرض معايير مهنية جديدة لتحديد ما يفترض أن يتمكن منه المعلم المبتدئ ليكون قادراً على تدريس تخصصه في مراحل التعليم العام بكل كفاءة واقتدار.

٥٠٠ خطوات العمل :

تم العمل في هذا المشروع وفق الخطوات الآتية:

١- التخطيط والإعداد للعمل، وشمل ذلك ما يلي:

أ. إعداد الإطار العام للمعايير.

ب. إعداد الخطة التنفيذية للمشروع.

ج. إعداد النماذج، ومواصفات فرق العمل في المشروع..

٢- تشكيل فرق العمل، وتضمن فريق العمل في كل تخصص ما يلي:

أ. مختص علمي في مجال المادة.

ب. مختص تربوي في مجال المادة (مناهج وطرق تدريس المادة) .

ج. مشرف تربوي مختص في مجال المادة..

٣- تدريب فرق العمل، فقد قام المركز بعقد ورشة عمل مكثفة لمدة ثلاثة أيام تضمنت ما يلي:

أ. التعريف بالمشروع، وأهدافه وخطواته.

ب. التعريف بالمعايير، واستعراض نماذج من المعايير والتجارب العالمية.

ج. التدريب العملي على صياغة المعايير والمؤشرات.

٤- إعداد النموذج الأولي، فقد قام الفريق بإعداد نموذج للعمل للتأكد من ملاءمته للمواصفات والمعايير المطلوبة.

- ٥- إعداد مسودة المعايير: بعد إقرار النماذج قام الفريق بإعداد مسودة المعايير، واستفاد من التجارب العالمية والعربية المتاحة.
- ٦- الفحص الأولي لمسودة المعايير: قامت اللجنة المشرفة بالفحص الأولي للمسودة للتأكد من وفائها بالموصفات والمعايير المطلوبة.
- ٧- التحكيم العلمي: بعد تسلم المسودة وفحصها من قبل اللجنة المشرفة أحيلت إلى فريق تحكيم علمي، يتضمن ثلاثة مختصين علميين وتربويين في مجال المادة لاتقل درجتهم العلمية عن الماجستير.
- ٨- التعديل وفقاً للملاحظات المحكمين: فبعد انتهاء العمل من التحكيم أعيد مرة أخرى إلى فريق العمل ليقوم بتعديله وفقاً للملاحظات المحكمين.
- ٩- المراجعة النهائية: بعد تسلم المنتج معدلاً من قبل فرق العمل روجع من قبل اللجنة المشرفة للتأكد من اتساق المنتجات في كافة التخصصات.

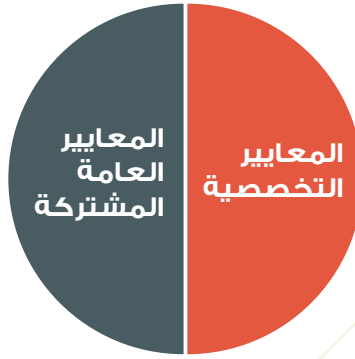
خطوات العمل في المشروع:

يوضح الشكل أدناه خطوات عمل إعداد المعايير:



••• مكونات المعايير:

تتكون معايير معلم التربية البدنية من جزأين؛ الجزء العام الذي يشترك فيه مع جميع معلمي التخصصات الأخرى، والجزء الثاني المتعلق بالتخصص. وتشتمل المعايير المشتركة على (١١) معياراً، يتناولها بالتفصيل «المعايير المهنية الوطنية للمعلمين بالملكة العربية السعودية»، فيما تشتمل المعايير التخصصية على (١٩) معياراً تتناول بنية التخصص وطرق تدريسه.



••• محتوى المعايير التخصصية:

وتتناول المعايير التخصصية ما ينبغي على معلم التربية البدنية معرفته والقدرة على أدائه في التخصص التدريسي وطرق تدريسه، ويتضمن ذلك المعارف والمهارات المرتبطة بالتخصص، وما يتصل بها من ممارسات تدريسية فاعلة تشمل تطبيق طرق التدريس الخاصة، والتحلي بالسمات والقيم المتوقعة من المعلم المتخصص بحيث يمثل في ممارساته وسلوكياته الدور المأمول من معلم التربية البدنية. فيتوقع من معلم التربية البدنية معرفة محتوى تخصص التربية البدنية وفروعه ويعي القضايا الأساسية والتاريخية والتطويرية والجدلية للتخصص، ويعرف المهارات والأساليب المعرفية واللغة الأكاديمية المتعلقة بمناهج التربية البدنية، وعلاقة تخصصه بالتخصصات الأخرى وأيضاً لديه القدرة على توليد المعرفة والإبداع.

صياغة المعايير المهنية:

روعي في إعداد المعايير التخصصية أن تكون ضمن الإطار الكلي للمعايير المهنية للمعلم، لذلك رتبنا في تسلسل رقمي يبدأ برقم التخصص، ثم المعيار العام في إطار المعايير العامة، ثم معيار التخصص الذي يفصل في عدد من المؤشرات، كما يتضح من الشكل التالي:



المؤشرات	المعيار
<p>١. يعرف التركيب التشريحي لأجهزة الجسم المختلفة، مع التركيز على وحدة بناء الهيكل العظمي والتركيب التشريحي له وتقسيماتها وأشكالها.</p> <p>٢. يعرف المفاهيم الأساسية لوحدة البناء في الجهاز العضلي، والتركيب التشريحي له، وتقسيماتها، وأنواعها.</p> <p>٣. يحدد التركيب التشريحي للجهاز المفصلي، وتقسيمات المفاصل، وأنواعها.</p> <p>٤. يبين المفاهيم الأساسية لوحدة البناء في الجهاز العصبي، والتركيب التشريحي له، وتقسيماته وأنواعه.</p>	<p>المعيار ١.١٩.٣: يوضح المعلم المعرفة الكاملة بالعلوم الأساسية لتخصص التشريح وتوظيفها في برامج التربية البدنية.</p>
<p>١. يستنتج الأسس العلمية لاستجابة أجهزة جسم الإنسان المختلفة وتكيفها للجهد البدني في الأحوال الاعتيادية، والظروف البيئية المختلفة.</p> <p>٢. يوضح الأسس النظرية والتطبيقية لأجهزة الجسم المرتبطة بالمجهود البدني وتشمل: الجهاز العضلي العصبي، والجهاز الدوري التنفسي.</p> <p>٣. يشرح ويفسر الحدود الفسيولوجية للأداء البدني.</p> <p>٤. يحلل العمليات الأيضية، ونظم إنتاج الطاقة في جسم الإنسان، وتكيفها مع التدريب.</p> <p>٥. يوضح تصميم وإجراء القياسات الفسيولوجية المرتبطة بتقدير كفاءة عمل أجهزة الجسم المختلفة وبخاصة الجهاز الدوري التنفسي، والجهاز العصبي العضلي.</p>	<p>المعيار ٢.١٩.٣: يوضح المعلم العلوم الأساسية لتخصص وظائف أعضاء الجهد البدني وتوظيفها في برامج التربية البدنية</p>

المؤشرات	المعيار
<p>٦. يتعرف الخصائص الميكانيكية لجهاز الارتكاز والحركة (العظام، المفاصل و العضلات).</p> <p>٧. يشرح ويصنف الحركات الرياضية وفقا لأسس الميكانيكا الحيوية.</p> <p>٨. يشرح ماهية الميكانيكا الحيوية وتطبيقاتها في مجال علوم الرياضة والنشاط البدني.</p> <p>٩. يميز بين النظرية والتطبيق في مجال الميكانيكا الحيوية.</p> <p>١٠. يبين القوانين الفيزيائية الأساسية المرتبطة بحركة جسم الإنسان.</p>	<p>المعيار ٣.١٩.٣: يوضح المعلم العلوم الأساسية لتخصص علم الحركة والميكانيكا الحيوية وتوظيفها في برامج التربية البدنية.</p>
<p>١. يفسر العوامل الأساسية التي تؤثر في تعلم واكتساب المهارات الحركية.</p> <p>٢. يعرف الطرق والأساليب المختلفة في تصنيف المهارات الحركية.</p> <p>٣. يوضح كيفية إعداد الحركة ومراحل معالجة المعلومات واتخاذ القرارات المرتبطة بالأداء الحركي</p> <p>٤. يبين مراحل التعلم الحركي ومؤشرات التقدم والتطور الحركي وانتقال أثر التعلم الإيجابي للمتعلمين</p> <p>٥. يصف كيفية استخدام طرق مختلفة لتقييم المهارات الحركية ومعرفة أخطاء الأداء الحركي مع التمكن من تقديم تغذية راجعة تصحيحية وإيجابية</p>	<p>المعيار ٤.١٩.٣: يبين المعلم المفاهيم الأساسية لتخصص التعلم الحركي وتوظيفها في برامج التربية البدنية.</p>

المؤشرات	المعيار
<p>١. يعرف أهم النظريات والمعارف المرتبطة بأسس التهيئة واللياقة البدنية وأنواعها وتقسيماتها وعلاقتها بالعلوم الرياضية الأخرى .</p> <p>٢. يبين عناصر اللياقة البدنية ومستوياتها المناسبة للطلاب الرياضيين وغير الرياضيين بما في ذلك بطاريات اللياقة البدنية.</p> <p>٣. يجري الاختبارات العملية والميدانية اللازمة لقياس وتقييم مستوى اللياقة البدنية لمختلف الأغراض الصحية والمهارية.</p> <p>٤. يصمم وينفذ وصفة النشاط البدني وفق الأسس العلمية للطلاب ويقومها.</p>	<p>المعيار ٥.١٩.٣: يوضح المعلم العلوم الأساسية لتخصص أسس التهيئة واللياقة البدنية وتوظيفها في برامج التربية البدنية</p>
<p>١. يعرف العناصر الأساسية للغذاء، وآلية هضم ونقل وامتصاص المواد الغذائية والمسارات المرتبطة بالتمثيل الغذائي.</p> <p>٢. يوضح دور كل من الكربوهيدرات والدهون والبروتين في بناء الأنسجة وإنتاج الطاقة وتوقيت تناولها قبل وأثناء وبعد ممارسة الأنشطة البدنية.</p> <p>٣. يبين أهمية الفيتامينات والأملاح المعدنية والماء للمحافظة على الصحة ودورها في تحسين الأداء الرياضي.</p> <p>٤. يعلل خطر الإضافات والمحسّنات والمكملات الغذائية غير الصحية وخاصة المنشطات المحظورة.</p> <p>٥. يعد برنامج غذائي فردي لممارسي الأنشطة البدنية وتحويل المعلومات الغذائية إلى تطبيقات عملية سواء لأغراض صحية عامة أو بهدف تحسين الأداء البدني والرياضي للطلاب.</p>	<p>المعيار ٦.١٩.٣: يوضح المعلم العلوم الأساسية لتخصص التغذية الرياضية وتوظيفها في برامج التربية البدنية.</p>
<p>١. يعرف أنواع الإصابات المختلفة التي يتعرض لها طلاب المدارس بالملاعب، كما يعرف عوامل الوقاية من الإصابات.</p> <p>٢. يفسر آلية حدوث الإصابات الرياضية ويعرف كيفية إجراء الإسعاف الأولي لكل إصابة.</p> <p>٣. يعد طرق العلاج الطبيعي والتأهيلي خلال المرحلة العلاجية للإصابة.</p> <p>٤. يوضح الطرق الصحيحة والخطوات المتبعة عند إنقاذ فاقد الوعي والإجراءات الخاصة بالإنعاش القلبي الرئوي.</p> <p>٥. يعرف كيفية وضع الأربطة والجبائر على الأجزاء المصابة من الجسم.</p>	<p>المعيار ٧.١٩.٣: يعرف المعلم أهم الإصابات الرياضية والإسعافات الأولية وتوظيفها في برامج التربية البدنية.</p>

المؤشرات	المعيار
<p>١- يوضح أهمية تعليم وتطوير المهارات الحركية الأساسية للطلاب كالحركات الانتقالية وغير الانتقالية والتحكم والسيطرة ، وتطبيقاتها عند تدريس التربية البدنية.</p> <p>٢- يعرف المفاهيم الحركية الأساسية كالوعي بالجسم والوعي المكاني والوعي بالاتجاه والوعي الزمني وتطبيقاتها عند تدريس التربية البدنية .</p> <p>٣- يشرح دور المهارات الحركية الأساسية في تنمية أجهزة جسم الطلاب وتطويرها للقدرات الحركية المختلفة كالتوافق والتوازن.</p> <p>٤- يبين دور المهارات الحركية الأساسية في تعلم وإتقان المهارات الحركية الرياضية التخصصية في الألعاب الرياضية .</p> <p>٥- يوضح دور المفاهيم الحركية الأساسية في تعلم وإتقان المهارات الحركية الرياضية التخصصية في الألعاب الرياضية .</p>	<p>المعيار ٨.١٩.٣: يوضح المعلم المفاهيم الحركية والمهارات الحركية الأساسية وتوظيفها في برامج التربية البدنية.</p>
<p>١- يعرف الاتجاهات الحديثة في الإدارة وخاصة الإدارة الرياضية ومستوياتها.</p> <p>٢- يوضح دور القيادة في الإدارة الرياضية وأسس صناعة القرار.</p> <p>٣- يعدد عناصر الإدارة الأساسية: التخطيط، والتنظيم، والتوجيه، والرقابة.</p> <p>٤- يصف أسس إدارة وتشغيل المنشآت الرياضية.</p> <p>٥- ينظم ويدير برامج التربية البدنية.</p>	<p>المعيار ٩.١٩.٣: يوضح المعلم إدارة وتنظيم برامج التربية البدنية وتطبيقاتها المختلفة.</p>

المؤشرات	المعيار
<ol style="list-style-type: none"> ١. يوضح المفاهيم الأساسية في النمو والتطور البدني ونظرياته. ٢. يشرح مظاهر النمو والنضج البدني والحركي لطلاب مراحل التعليم العام. ٣. يعرف مظاهر النمو الإدراكي والمعرفي لطلاب مراحل التعليم العام. ٤. يعرف العوامل المؤثرة على النمو البدني والتطور الحركي لطلاب مراحل التعليم العام. ٥. يبين أهمية دور المعلم في تنمية وتطوير قدرات الطلاب البدنية والحركية والإدراكية والمعرفية وفق خصائص النمو الخاصة بكل مرحلة. 	<p>المعيار ١٠.١٩.٣: يوضح المعلم خصائص النمو والتطور الحركي عبر مراحل الحياة المختلفة واحتياجات كل مرحلة، مع مراعاة البرامج الملائمة لكل مرحلة عند تصميم الخبرة التعليمية في درس التربية البدنية.</p>
<ol style="list-style-type: none"> ١. يبين مبادئ ونظريات علم النفس الرياضي. ٢. يوضح أهم الطرق والأساليب التربوية لتعزيز دافعية الطلاب للمشاركة في النشاط البدني والرياضي. ٣. يعرف أهم العوامل النفسية المؤثرة على الأداء الرياضي للطلاب. ٤. يبين أثر الاستثارة والقلق على الأداء والسلوك الرياضي للطلاب. ٥. يحلل القضايا ذات العلاقة بسلوك الطلاب أثناء ممارسة النشاط البدني والرياضي وكيفية معالجتها. 	<p>المعيار ١١.١٩.٣: يوضح المعلم العلوم الأساسية لتخصص علم النفس الرياضي وتوظيفها في برامج التربية البدنية.</p>
<ol style="list-style-type: none"> ١. يفسر ماهية التربية البدنية الخاصة وأهدافها. ٢. يوضح الحاجة إلى أهمية برامج التربية البدنية لذوي الاحتياجات الخاصة في مختلف الإعاقات العقلية والحركية والسمعية والبصرية. ٣. ينفذ برامج التربية البدنية الخاصة للمعاقين على المستوى الفردي والجماعي بما في ذلك برامج الدمج مع أقرانهم الأصحاء. ٤. يعرف كيفية إجراءات القياس والتقويم في التربية البدنية الخاصة. ٥. يطبق برامج التربية البدنية لذوي صعوبات التعلم والاضطرابات السلوكية. 	<p>المعيار ١٢.١٩.٣: يوضح المعلم المفاهيم الأساسية للتربية البدنية الخاصة ومراعاة ذلك في برامج التربية البدنية الخاصة.</p>
<ol style="list-style-type: none"> ١. يدرس الألعاب الرياضية الجماعية وفق منهج التربية البدنية. ٢. يدرس الألعاب الرياضية الفردية وفق منهج التربية البدنية. ٣. يدرس ألعاب المضرب وفق منهج التربية البدنية. ٤. يدرس التمرينات البدنية وفق منهج التربية البدنية. ٥. يعرف عوامل الأمن والسلامة التي يجب مراعاتها عند استخدام الأدوات والتجهيزات الرياضية. 	<p>المعيار ١٣.١٩.٣: يمتلك المعلم الفهم التام والمعرفة الكاملة بالأسس النظرية والتطبيقية للألعاب الرياضية وتطبيقها في برامج التربية البدنية مراعيًا عوامل الأمن والسلامة.</p>

المؤشرات	المعيار
<p>١. يشرح كيفية المساهمة في زيادة وعي وثقافة المجتمع المرتبطة بمجالات التربية البدنية.</p> <p>٢. يدرب على المهارات الرياضية في الألعاب المختلفة لأفراد المجتمع.</p> <p>٣. يصمم وينفذ برامج الأنشطة الصحية والترفيهية لكافة شرائح المجتمع.</p> <p>٤. يساهم بأنشطة علمية مجتمعية في مجال التربية البدنية وبرامجها المختلفة.</p> <p>٥. يعرف القيم الاجتماعية والمفاهيم الوطنية المحركة للجماعات في الوسط الرياضي المدرسي</p>	<p>المعيار ٣.١٩.١٤: يشرح ارتباط مجالات تخصص التربية البدنية وتطبيقاتها في المجتمع وحاجاته.</p>
<p>١. يعرف الملامح الأساسية لنظرية موسكا موستن لأساليب التعليم في التربية البدنية.</p> <p>٢. يوضح الأساليب المباشرة والأساليب غير المباشرة في تعليم التربية البدنية.</p> <p>٣. يعرف قرارات الإعداد وقرارات التنفيذ وقرارات التقويم في دروس التربية البدنية.</p> <p>٤. يبين الأسس التربوية لإعداد الدروس.</p> <p>٥. يوضح الفرق بين التدريس والتعلم، ويعرف الأسس والمعايير التي يتم في ضوءها اختيار طريقة التدريس المناسبة للموضوعات.</p>	<p>المعيار ٣.١٩.١٥: يعرف المعلم أساليب التعلم المرتبطة بتدريس التخصص</p>
<p>١. يعرف أغراض وغايات التدريس في التربية البدنية.</p> <p>٢. يوضح تطورات مناهج التربية البدنية في مجال الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية وكيفية صياغتها وتطبيقاتها.</p> <p>٣. يبين تطورات مناهج التربية البدنية في مجال أساليب التعليم المباشرة وغير المباشرة وتطبيقاتها في دروس التربية البدنية.</p> <p>٤. يعرف تطورات مناهج التربية البدنية في مجال تقنيات ووسائل التعليم ودمجها في برامج التربية البدنية.</p> <p>٥. يعرف بتطورات مناهج التربية البدنية في مجال أساليب التقويم في برامج التربية البدنية.</p> <p>٦. يصمم أنشطة ومشكلات تدريسية يمارس من خلالها الطلاب مهارات تفكير متنوعة.</p> <p>٧. يشجع الطلاب على تحديد توجهاتهم وهواياتهم وميولهم البدنية والرياضية والعمل على تنميتها وتعديلها بالطريقة المناسبة</p>	<p>المعيار ٣.١٩.١٦: يشرح المعلم قضايا التدريس، وتطورات المناهج في تخصصه والتي تساعده لتعليم الطلاب محتوى مادة التربية البدنية</p>

المؤشرات	المعيار
<p>١- يعرف أساليب التعلم بالأمر والتبادلي والممارسة والتطبيق الذاتي والتطبيق الذاتي متعدد المستويات وتطبيقاتها في دروس التربية البدنية كأحد أساليب التعلم المباشرة في التربية البدنية .</p> <p>٢- يعرف أساليب التعلم بالاكشاف الموجة والاكشاف المتعدد وحل المشكلة والبرنامج الفردي والتعليم الذاتي وتطبيقاتها في دروس التربية البدنية كأحد أساليب التعليم غير المباشرة في التربية البدنية .</p> <p>٣- يعرف بنية وأهداف ووصف وقنوات التطور البدني والمهاري والمعرفي والوجداني لكل أسلوب من أساليب التعليم المباشرة وغير المباشرة في التربية البدنية .</p>	<p>المعيار ١٧.١٩.٣: يوضح المعلم أهم طرق تدريس التربية البدنية واختيار أنشطة التعليم لمحتوى المادة من مصادر متنوعة</p>
<p>١- يعرف العوامل المؤثرة على اختيار أساليب التدريس المرتبطة بالمعلم من حيث قدرته العلمية والثقافية والتربوية والفنية وعلاقته بالطلاب ومدى ثقتهم به وقابليتهم للتفاعل معه.</p> <p>٢- يعرف العوامل المؤثرة على اختيار أساليب التدريس المرتبطة بالطلاب من حيث قدراتهم واستعدادهم وحاجاتهم واهتمامهم وعلاقتهم بالمادة الدراسية و ميولهم الإيجابية أو السلبية نحوها وعدادهم في الفصل الدراسي.</p> <p>٣- يفهم العوامل المؤثرة على اختيار أساليب التدريس المرتبطة بالمدرسة من حيث المرحلة التعليمية وإمكاناتها البشرية والمادية.</p> <p>٤- يعرف ويفهم العوامل المؤثرة على اختيار أساليب التدريس المرتبطة بالدرس من حيث موضوعه وأهدافه الخاصة المهارة والبدنية والمعرفية والوجدانية.</p> <p>٥- يعرف العوامل المؤثرة على اختيار أساليب التدريس المرتبطة بالزمن من حيث توقيت الدراسة وتوقيت الحصة وزمن الحصة الدراسية.</p>	<p>المعيار ١٨.١٩.٣: يقدر المعلم على اختيار استراتيجيات متنوعة لمساعدة الطلاب في تحقيق أهداف التعلم.</p>
<p>١- يطلع على الأبحاث المتعلقة بالمدرجات الخاطئة والعقبات التي تعوق عملية التعلم للطلاب وأساليب معالجتها.</p> <p>٢- يعرف ويفهم كيفية إجراء أبحاث مصغرة بالتعاون مع الطلاب لدراسة وتطوير أساليب تعليم وتعلم التربية البدنية.</p> <p>٣- يحلل الاتجاهات الحديثة في مناهج وطرق تدريس التربية البدنية .</p> <p>٤- يعرف أهم المشاريع القائمة لتطوير للتربية البدنية وبخاصة الوطنية منها.</p>	<p>المعيار ١٩.١٩.٣: يعرف المعلم الأبحاث المعاصرة المرتكزة على التدريس الفعال بالإضافة إلى معرفته بالأبحاث المتعلقة بالمفاهيم الخاطئة ومعوقات التعلم لدى الطلاب.</p>

