

الإجراءات التعليمية الفاعلة وأثرها في تعزيز مشاركة المتعلمين في الوحدات

التعليمية للسباحة (الهرم التعليمي الفاعل)

دراسة فاعلية الإجراءات التعليمية وتسلسلها في تعزيز مشاركة المتعلمين

في الوحدات التعليمية للسباحة

د. سلام محمد الخطاط

الاستاذ/ زاهر محمد حسن

المقدمة:

تعد الإجراءات التعليمية وتسلسلها السليم، عنصراً فاعلاً للحصول على مخرجات تعليمية فائقة الجودة. حيث ان تلك الإجراءات هي المسار الذي يتخذه المعلم خلال عملية التعليم بعد وضع الأهداف التعليمية. لذا وجب على المعلم والمختص في مجال التعليم ادراج كافة تلك الإجراءات، ووضع آلية فاعلة لتنفيذ كل اجراء بما يحقق التسلسل المنطقي والمخرج المأمول من مجمل عملية التعليم.

وقد يكون تحديد تسلسل تلك الإجراءات عملية إستراتيجية يرسم معالمها المخطط التعليمي الاستراتيجي، أو ان ترسم من قبل المعلم ذو مستوى الخبرة العالية، بما يؤهله من تحديد الاجراءات المنطقية تلك. في حين قد يكون تكون الإجراءات الضرورية محددة بشكل نموذج يمكن شريحة كبيرة من المعلمين للعمل بها على مختلف التخصصات الرياضة. وعلى غرار الهرم الغذائي، والذي أتفق عليه انه يحدد نسب الغذاء الصحي للفرد، كنموذج يمكن الجميع من إتباعه للحصول على الحياة الصحية، استحدث الباحثان هراً تعليمياً، تتدرج ضمنه إجراءات تعليمية بنسب تحدد شكل الهرم من الأسفل الى الأعلى.

الهرم التعليمي الفاعل (سلام الخطاط ٢٠١٦) (٢٧):

التربية البدنية هي مجال تربوي تعليمي يندرج ضمن قائمة العلوم الإنسانية لما يتضمنه من جوانب تؤثر وتتأثر بالفرد المتعلم. حيث يستخدم معلمي التربية البدنية خلال مجريات العمل ادواتاً وإجراءات متعددة تحدد من خلال الحقائق العلمية، إضافة الى خبرة المعلم ذاته. ولكي تكون العملية التعليمية مثمرة، وجب اعداد استراتيجيات سابقة معدة لهذا الغرض. وفي الوقت ذاته لا يجب ان تكون تلك الاستراتيجيات المعدة مقيدة لامكانيات المعلم وإبداعه في العمل، بل ان تكون أسساً ينطلق منها في عملية البناء بما لديه من ابداع وأفكار تطويرية. ومن خلال الخبرة العلمية والعملية للباحثان، في مجال تعليم المهارات الحركية، وإخراج درس التربية البدنية، فقد تم اعداد الهرم التعليمي والذي يحدد إجراءات أساس بنسب متدرجة من الأكبر في القاعدة والانتقال الى قمة الهرم بنسب اقل فأقل. وقد تشكل الهرم من خمسة مستويات

هي :

١. المعلومات ٤٠%: وهي مجمل ما يجب على المعلم ان يضعه امام المتعلمين من حقائق وقوانين وقواعد تخص المهارة او المادة التعليمية المستهدفة من العملية التعليمية.
 ٢. التدريب ٣٠%: وهي فرصة الأداء التي يجب ان توفر للمستهدفين من العملية التعليمية، بما يتخلله من تكرار وفرصة للمشاركة الفاعلة في الأداء.
 ٣. تجارب النجاح ١٥%: وهي فرص الأداء الناجح التي يجب ان توفر لكافة افراد المجموعة المستهدفة من عملية التعليم، ويعتمد توفير تلك الفرص على خبرة المعلم وابداعه في اخراج الوحدة التعليمية بحيث توفر للمتعلم تلك الفرصة قبل انتهاء الوحدة التعليمية.
 ٤. منافسة الذات ١٠%: العملية التعليمية هي عملية تحدي الذات لدى المتعلم قبل ان تكون عملية تحدي الاخرين. ومن حقيقة مراعاة الفروق الفردية، يجب ان التقليل من الأنشطة التي تدفع المتعلمين للتحدي والمنافسة فيما بينهم في بادئ الامر، بل يجب ان تكون هذه المرحلة هي فرصة لتعرف المتعلم على امكانياته ومدى تطوره في المهارة المستهدفة.
 ٥. منافسة الاخرين ٥%: وهي المرحلة الأخيرة او الاجراء الأخير الذي يقع في قمة الهرم دليلاً على ارتفاع المستوى، إضافة الى قلة الاستهداف خلال العملية التعليمية. حيث ان إجراء تحدي الزميل او الآخر هي من الإجراءات التي يجب ان تكون محددة الاستخدام في مجمل العملية التعليمية.
- وكما هو موضح في الشكل رقم (١).



شكل رقم (١) يوضح الهرم التعليمي الفاعل

تعريف المصطلحات:

١. العملية التعليمية: هي العملية المنظمة التي تمارس من قبل المعلم، بهدف نقل المعارف والمهاراتية إلى الطلبة، وتنمية اتجاهاتهم نحوها، ويعد التعلم الناتج الحقيقي لعملية التعلي.
٢. المتعلم: هو الشخص المستهدف من عملية التعليم، والذي يتأثر ويؤثر بتلك العملية، وتكون لخبرته السابقة المتراكمة أثراً بالغاً في تحديد مخرجات عملية التعليم.

تساؤلات الدراسة:

١. أثر الاجراءات التعليمية الفاعلة في تعزيز مشاركة المتعلمين واستمرارهم في ممارسة النشاط البدني.
٢. أثر استخدام التسلسل التعليمي للهرم التعليمي الفاعل في رفع مستوى الاستمتاع في الحصص التعليمية الرياضية.

إجراءات الدراسة:

١. منهج الدراسة: أستخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين التجريبية والضابطة، لملائمته وطبيعة الدراسة.
٢. عينة الدراسة: تم إختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية، والتي تألفت من (١٨٠) طفل من الأطفال المنتسبين الى مراكز الأطفال في الشارقة / دولة الامارات العربية المتحدة، بعمر يتراوح بين ١٢-١٤ سنة. حيث تم تقسيم العينة على الشكل التالي:

المجموعة	المركز	العدد
التجريبية	الرقعة	٣٠
	حلوان	٣٠
	المليحة	٣٠
الضابطة	الحيرة	٣٠
	البطائح	٣٠
	الشميد	٣٠

٣. أدوات الدراسة : أستخدم الباحثان عدة أدوات تناسب إجراءات الدراسة وجمع البيانات:

a. الهرم التعليمي.

b. مقياس الاستمتاع في ممارسة الأنشطة الرياضية (PACES) (Motl et al,) (2001)

(٢٠)، والمعرب من قبل الباحثين، (ملحق رقم ١). حيث يحتوي المقياس على (١٦) شعوراً مرتبباً بممارسة الرياضة (الحصص التعليمية للسباحة)، بحيث تكون (٨) منها سلبية وهي (٢، ٣، ٥، ٧، ١٠، ١٢، ١٣، ١٦، ١٧، ١٨) ايجابية هي (١، ٤، ٦، ٨، ٩، ١١، ١٤، ١٥).

الوسائل الإحصائية: استخدم الباحثان برنامج (SPSS., v. 24.0) لمعالجة البيانات، باستخدام إختبار T للفروق بين عينتين متناظرتين.
الإجراءات الميدانية:

١. المنهج التعليمي للسباحة (النشاط البدني): تم إختيار رياضة السباحة لتحديد البرنامج التعليمي بعده ممارسة للنشاط البدني. وقد تالف المنهج من:

- التعود والثقة مع المحيط الجديد.
 - تعليم الطفو بأنواعه.
 - تعليم الانسياب بأنواعه.
 - تعليم ضربات الرجلين في سباحة الظهر.
 - تعليم ضربات الذراعين في سباحة الظهر.
- وقد إستمر المنهج التعليمي لمدة (٤) أشهر.

٢. طبيعة تنفيذ المنهج: تم تنفيذ المنهج على عينة الدراسة، من خلال تقسيم العينة الى مجموعتين ضابطة وتجريبية. وعلى الشكل التالي:

a. المجموعة الضابطة: تم تعليم المجموعة الضابطة على أساس الخبرة الميدانية التعليمية لمعلمي السباحة، وباستخدام طرائق التعليم التقليدية المتعارف عليها. ويتم التدرج بتعليم المهارات وفق التدرج المنطقي لها. وتم اعتبار الحصص التعليمية نشاطاً بدنياً اضافةً كونها تتم في فترة تواجد الطفل في مراكز الأطفال عسراً. علماً بأن المجموعة الضابطة تخضع لحصص تعليمية بواقع (٣) حصص اسبوعياً لمدة ٦٠ دقيقة للحصة الواحدة.

b. المجموعة التجريبية: تم تعليم أفراد هذه المجموعة اعتماداً على التدرج التعليمي الوارد في الهرم التعليمي، وبالنسب المحددة لكل مرحلة. حيث تم تحديد الإجراءات وطبيعتها لكافة المعلمين العاملين مع هذه المجموعة، تنفيذاً لمفهوم التعليم وفق الهرم التعليمي. علماً بأن المجموعة التجريبية تخضع لحصص تعليمية بواقع (٣) حصص اسبوعياً لمدة ٦٠ دقيقة للحصة الواحدة.

٣. استمارة الاستبيان الخاصة بمقياس الاستمتاع في ممارسة الأنشطة الرياضية: يتم توزيع إستمارات الاستبيان الخاصة بهذا المقياس بعد كل (١٢) حصة تعليمية على أفراد العينة، أي بواقع مرة واحدة / الشهر، وعلى مدى أربعة أشهر.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

١. (الشهر الأول) من المنهاج التعليمي:

م	عندما أمارس النشاط الرياضي / السباحة أشعر	العينة الضابطة			العينة التجريبية		
		كثيراً	قليلاً	أبداً	كثيراً	قليلاً	أبداً
		%	%	%	%	%	%
١	استمتع في الممارسة	٦٣	٢٤	١٣	٦٧	٣٠	٣
٢	اشعر بالملل	٨	٢١	٧١	٤	٢٤	٧٢
٣	لا تعجبني الممارسة	٧	٣٠	٦٣	٤	٢٦	٧٠
٤	أشعر أنها محببة	٦١	٢٢	١٧	٦٩	٢٤	٧
٥	غير مريحة تماماً	٦	١٥	٧٩	٥	٢٤	٧١
٦	تعطيني الطاقة الجيدة	٦٩	٢٢	٩	٧١	٢٧	٢
٧	تجعلني اشعر بالحزن	٤	٨	٨٨	١	٧	٩٢
٨	جذابة للغاية	٥٤	٣٣	١٣	٧٢	١٤	١٤
٩	اشعر بإرتياح تام في الجسد	٦٥	٢٠	١٥	٦٩	١٩	١٢
١٠	لا أكتسب شيء جيد منها	٦	١١	٨٣	٥	٥	٩٠
١١	تشعرنني بالحماس	٥٦	١٧	٢٧	٦٣	٢٠	١٧
١٢	تشعرنني بالاحباط	١٥	٣٤	٥١	١٣	23	٦٤
١٣	لست مهتماً بها ابداً	٦	٩	٨٥	٤	٦	٩٠
١٤	تشعرنني بالنجاح	٥١	٢٤	٢٥	٥٥	٣٠	١٥
١٥	ينتابني شعور جيد بشكل عام	٦٢	٢٧	١١	٧٠	١٩	١١
١٦	اشعر وكأنني أريد ان افعل شيء آخر	٤	٥	٩١	٢	٢	٩٦

٢. (الشهر الثاني) من المنهاج التعليمي:

م	عندما أمارس النشاط الرياضي / السباحة أشعر	العينة الضابطة			العينة التجريبية		
		كثيراً	قليلاً	أبداً	كثيراً	قليلاً	أبداً
		%	%	%	%	%	%
١	استمتع في الممارسة	٦٥	٢٥	١٠	٦٩	٢٥	٦
٢	اشعر بالملل	١٠	١٩	٧١	٤	٢٠	٧٦
٣	لا تعجبني الممارسة	٥	٣٤	٦١	٤	٢٠	٧٦
٤	أشعر أنها محببة	٦٢	٢٠	١٨	٧٠	٢١	٩
٥	غير مريحة تماماً	٧	١٨	٧٥	٣	٢٠	٧٧
٦	تعطيني الطاقة الجيدة	٦٥	٢٧	٨	٧٤	٢٣	٣
٧	تجعلني اشعر بالحزن	٧	١١	٨٢	٤	٥	٩١
٨	جذابة للغاية	٥٩	٣١	١٠	٧٧	١١	١٢
٩	اشعر بإرتياح تام في الجسد	٦٦	٢٤	١٠	٧١	٢١	٨
١٠	لا أكتسب شيء جيد منها	٩	١٦	٧٥	٣	٣	٩٤

م	عندما أمارس النشاط الرياضي / السباحة أشعر	العينة الضابطة			العينة التجريبية		
		كثيراً %	قليلاً %	أبداً %	كثيراً %	قليلاً %	أبداً %
١١	تشعري بالحماس	٦٢	١٧	٢١	٦٩	٢٤	٧
١٢	تشعري بالاحباط	٢١	٣٠	٤٩	١٠	٢٠	٧٠
١٣	لست مهتماً بها ابداً	٩	٩	٨٢	٣	٩	٨٨
١٤	تشعري بالنجاح	٥٠	٣٠	٢٠	٦١	٣٥	١٤
١٥	ينتابني شعور جيد بشكل عام	٦١	٢٩	١٠	٧٣	١٩	٨
١٦	اشعر وكأنني أريد ان افعل شيء آخر	٧	١١	٨٢	٣	٤	٩٣

٣. (الشهر الثالث) من المنهاج التعليمي:

م	عندما أمارس النشاط الرياضي / السباحة أشعر	العينة الضابطة			العينة التجريبية		
		كثيراً %	قليلاً %	أبداً %	كثيراً %	قليلاً %	أبداً %
١	استمتع في الممارسة	٦٠	٢٠	٢٠	٧٤	٢٣	٣
٢	اشعر بالملل	١٣	٢٩	٥٨	٤	١٨	٧٨
٣	لا تعجبني الممارسة	١٦	٣٠	٥٤	٥	٢٥	٧٠
٤	أشعر أنها محببة	٥٠	٣١	١٩	٧٢	١٨	١٠
٥	غير مريحة تماماً	٢٠	٢٣	٥٧	٥	٢٤	٧١
٦	تعطيني الطاقة الجيدة	٥١	٢٤	٢٨	٧١	٢٢	٧
٧	تجعلني اشعر بالحزن	١٣	١٩	٦٨	٤	٩	٨٧
٨	جذابة للغاية	٥٥	٣٠	١٥	٧٣	١٣	١٤
٩	اشعر بإرتياح تام في الجسد	٥٣	٢٣	٢٤	٧٨	١٦	٦
١٠	لا أكتسب شيء جيد منها	١٠	١٥	٧٥	٥	١٥	٨٠
١١	تشعري بالحماس	٥٨	١٧	٢٥	٧٨	١٥	٧
١٢	تشعري بالاحباط	٣٩	٢٣	٣٨	١١	٢٣	٦٦
١٣	لست مهتماً بها ابداً	١٠	١٣	٧٧	٧	١٠	٨٣
١٤	تشعري بالنجاح	٤٢	١٩	٣٩	٧٠	٢٦	٤
١٥	ينتابني شعور جيد بشكل عام	٥٠	٢٢	٢٨	٧٤	٢٠	٦
١٦	اشعر وكأنني أريد ان افعل شيء آخر	١٢	٢٦	٦٢	٦	٧	٨٧

٤. (الشهر الرابع) من المنهاج التعليمي:

م	عندما أمارس النشاط الرياضي / السباحة أشعر	العينة الضابطة			العينة التجريبية		
		كثيراً %	قليلاً %	أبداً %	كثيراً %	قليلاً %	أبداً %
١	استمتع في الممارسة	٥٧	٢٢	٢١	٧٤	٢٥	
٢	اشعر بالملل	١٥	٢٣	٦٢	٢	٢٠	
٣	لا تعجبني الممارسة	١٠	٢٤	٦٦	٢	٢٣	
٤	أشعر أنها محببة	٥٥	٢٩	١٦	٧٨	١٥	
٥	غير مرحة تماماً	١٧	٢٠	٦٣	٤	٢٠	
٦	تعطيني الطاقة الجيدة	٥٤	١٨	٢٨	٧٥	٢٤	
٧	تجعلني اشعر بالحزن	٩	١٥	٧٦	١	٥	
٨	جذابة للغاية	٥١	٣١	١٨	٧٨	١٦	
٩	اشعر بإرتياح تام في الجسد	٥٧	١٩	٢٤	٨٢	١٠	
١٠	لا أكتسب شيء جيد منها	١٣	١٧	٧٠	٣	٧	
١١	تشعرنني بالحماس	٥١	١٥	٣٤	٨١	١٧	
١٢	تشعرنني بالاحباط	٤١	١٦	٤٣	٩	١٩	
١٣	لست مهتماً بها ابداً	١٤	١١	٧٥	٣	٤	
١٤	تشعرنني بالنجاح	٤٧	١٨	٣٥	٧٤	٢٤	
١٥	ينتابني شعور جيد بشكل عام	٥٣	٢٤	٢٣	٧٩	١٧	
١٦	اشعر وكأنني أريد ان افعل شيء آخر	١٧	٢٤	٥٩	٣	٤	

تحليل النتائج:

عند مقارنة أجوبة الاسئلة الايجابية للعينة الضابطة والعينة التجريبية خلال الاشهر الاربعه للمنهج:

١. العينة الضابطة: من خلال مقارنة إجابات أفراد العينة الضابطة بين الشهرين الاول والرابع من المنهاج التعليمي، إتضح أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في ميولهم الايجابية نحو المشاركة في الحصص التعليمية، فقد كانت نتيجة اختبار T هي (٠,٠١٥) عند مستوى الدلالة ٥%، حيث أنخفضت تلك الميول بالاستمرار في سير المنهج، مما يدل على أن الاجراءات التعليمية المستخدمة خلال فترة العمل كانت غير محفزة.

٢. العينة التجريبية: من خلال مقارنة إجابات أفراد العينة الضابطة بين الشهرين الاول والرابع من المنهاج التعليمي، إتضح أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في ميولهم الايجابية نحو المشاركة في الحصص التعليمية، فقد كانت نتيجة اختبار T هي

(٠,٠٠١) عند مستوى الدلالة ٥%، حيث ارتفعت تلك الميول بالاستمرار في سير المنهج، مما يدل على أن الاجراءات التعليمية للهرم التعليمي الفاعل كانت محفزة للمتعلمين.

٣. العينة التجريبية والضابطة: من خلال مقارنة اجابات افراد العينتين الضابطة والتجريبية على الاسئلة الايجابية خلال الشهر الرابع فقط، إتضح أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين ميولهم الايجابية نحو المشاركة، حيث كانت نتيجة اختبار T هي (٠,٠٠) عند مستوى الدلالة ٥%، ولصالح العينة التجريبية، بما يدعم أهمية استخدام الهرم التعليمي الفاعل واجراءاته التي تعتمد على عنصر المتعة ومراعاة الفروق الفردية بشكل دقيق.

الاستنتاجات:

١. هناك فروق ذات دلالة إحصائية في ميول المتعلمين الايجابية نحو المشاركة في حصص تعلم السباحة باستخدام الاجراءات التقليدية للتعليم، وإستخدام الاجراءات المتتالية في الهرم التعليمي الفاعل، ولصالح الهرم التعليمي الفاعل.
٢. تأثر المتعلمين الايجابي بتعزيز ميولهم نحو المشاركة في الحصص التعليمية للسباحة، عندما تكون الاجراءات التعليمية المتبعة مراعية للفروق الفردية، ومركزة على عنصر المتعة في التعلم.
٣. تقل مستويات الميول الايجابية للمتعلمين عند استخدام الاجراءات التعليمية التقليدية، كلما إرتفع مستوى المتطلبات الحركية وازدادت صعوبة الاداء. في حين ترتفع مستويات الميول الايجابية للمتعلمين عند استخدام الاجراءات المتتالية في الهرم التعليمي الفاعل، كلما ارتفع مستوى المتطلبات، وذلك بسبب ارتفاع مستوى الحافز ووجود الرغبة في تحدي الذات الذي يوفره الهرم التعليمي الفاعل.

التوصيات:

١. إستخدام الاجراءات المتتالية بالنسب القريبة الى المثالية التي يوضحها الهرم التعليمي الفاعل، عند تعليم أغلب مهارات الالعاب الفردية ومنها السباحة، لما توفره من مراعاة للفروق الفردية لمتعلمين.
٢. التركيز على عنصر المتعة خلال مجمل مراحل التعلم، وربط الالعاب الترفيهية التعليمية بالمهارات المستهدفة من عملية التعليم.
٣. مراعاة أن توفير عنصر التحدي المصاحب للتعلم، شرط أن يكون التحدي بالنسبة لمتعلم هو تحدي الذات وليس الآخرين. والتركيز على نتائج العملية التعليمية بشكل منفرد

بالنسبة للمجموعة المستهدفة من العملية التعليمية.

٤. اجراء دراسات مشابهة في هذا المجال على عينات بفئات عمرية مختلفة.

المصادر:

1. Bentler PM, Jackson DN, Messick S. Identification of content and style: a two-dimensional interpretation of acquiescence. Psychological Bulletin. 1971;76(3):186–204.
2. Bollen KA. Structural equations with latent variables. New York, New York: Wiley; 1989.
3. Boyd MP, Yin Z. Cognitive-affective sources of sport enjoyment in adolescent sport participants. Adolescence. 1996;31(122):383–396.
4. Byrne BM. Structural equation modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic concepts, applications, and programming. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum; 1998.
5. De Civita M, Regier D, Alamgir AH, Anis AH, FitzGerald MJ, Marra CA. Evaluating Health-Related Quality-of-Life Studies in Paediatric Populations: Some Conceptual, Methodological and Developmental Considerations and Recent Applications. PharmacoEconomics. 2005;23(7):659–685.
6. DiLorenzo TM, Stucky-Ropp RC, Vander Wal JS, Gotham HJ. Determinants of exercise among children. II. A longitudinal analysis. Preventive Medicine. 1998;27(3):470–477.
7. Dishman RK, Motl RW, Sallis JF, Dunn AL, Birnbaum AS, Welk GJ, et al. Self-management strategies mediate self-efficacy and physical activity. American Journal of Preventive Medicine. 2005;29(1):10–18.
8. Dishman RK, Motl RW, Saunders R, Felton G, Ward DS, Dowda M, et al. Enjoyment mediates effects of a school-based physical-activity intervention. Medicine & Science in Sports & Exercise. 2005;37(3):478–487.
9. Duda JL. Advances in sport and exercise psychology measurement. 2. Morgantown, WV: Fitness Information Technology; 2000.
10. Duda JL, Nicholls JG. Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. Journal of Educational Psychology. 1992;84(3):290–299.
11. Enders CK. A Primer on Maximum Likelihood Algorithms Available for Use With Missing Data. Structural Equation Modeling. 2001;8(1):128–141.

12. Field A. Discovering statistics using SPSS. London: Sage; 2005.
13. Gutin B, Owens S. Is there a scientific rationale supporting the value of exercise for the present and future cardiovascular health of children? The pro argument. *Pediatric Exercise Science*. 1996;8(4):294–302.
14. Harter S. The Perceived Competence Scale for Children. *Child Development*. 1982;53(1):87–97.
15. Harter S. Manual for the Self-Perception Profile for Children. Denver, CO: University of Denver; 1985.
16. Health Education Authority. Young people and physical activity: A literature review. London: Hamilton House; 1997.
17. Hu L-t, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*. 1999;6(1):1–55.
18. Joreskog KG, Sorbom D. LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language. Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates; 1993.
19. Moore JB, Hanes JC, Barbeau P, Gutin B, Trevino R, Yin Z. Validation of the Physical Activity Questionnaire for Older Children in children of different races. *Pediatric Exercise Science*. 2007;19(1):6–19.
20. Motl RW, Dishman RK, Saunders R, Dowda M, Felton G, Pate RR. Measuring enjoyment of physical activity in adolescent girls. *American Journal of Preventive Medicine*. 2001;21(2):110–117.
21. Motl RW, DiStefano C. Longitudinal invariance of self-esteem and method effects associated with negatively worded items. *Structural Equation Modeling*. 2002;9(4):562–578.
22. Newton M, Duda JL. The relationship of task and ego orientation to performance-cognitive content, affect, and attributions in bowling. *Journal of Sport Behavior*. 1993;16(4):209–220.
23. Ntoumanis N. Motivational clusters in a sample of British physical education classes. *Psychology of Sport and Exercise*. 2002;3(3):177–194.
24. Nunnally JC. *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill; 1978.
25. Rovniak L, Anderson E, Winett R, Stephens R. Social cognitive determinants of physical activity in young adults: a prospective structural equation analysis. *Annals of Behavioral Medicine*. 2002;24(2):149–156.
26. Rutter M, Caspi A, Fergusson D, Horwood LJ, Goodman R,

- Maughan B, et al. Sex differences in developmental reading disability: New findings from 4 epidemiological studies. *Journal of the American Medical Association*. 2004;291(16):2007–2012.
27. Salam K. Teaching Tools Pyramid: www.iraqacad.org, 2016.
28. Salmon J, Owen N, Crawford D, Bauman A, Sallis JF. Physical activity and sedentary behavior: a population-based study of barriers, enjoyment, and preference. *Health Psychology*. 2003;22(2):178–188.
29. Scanlan TK, Lewthwaite R. Social psychological aspects of competition for male youth sport participants: IV. Predictors of enjoyment. *Journal of Sport Psychology*. 1986;8(1):25–35.
30. Scanlan TK, Russell DG, Beals KP, Scanlan LA. Project on Elite Athlete Commitment (PEAK): II. A direct test and expansion of the Sport Commitment Model with elite amateur sportsmen. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 2003;25(3):377–401.
31. Scanlan TK, Stein GL, Ravizza K. An in-depth study of former elite figure skaters: II. Sources of enjoyment. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 1989;11(1):65–83.
32. Schmidt GW, Seid GL. Sport commitment: A model integrating enjoyment, dropout, and burnout. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 1991;13(3):254–265.
33. Stone WL, Lemanek KL. Developmental issues in children's self-reports. In: Harter S, La Greca A, editors. *Through the eyes of a child*. Boston: Allyn & Boston; 1990.
34. Trost SG, Pate RR, Saunders R, Ward DS, Dowda M, Felton G. A prospective study of the determinants of physical activity in rural fifth-grade children. *Preventive Medicine*. 1997;26(2):257–263.