



Volume 8, Issue 7, Jul 2021, p. 114-125

Article Information

✓ **Article Type:** Research Article

✓ **This article was checked by iThenticate.**

Article History:

Received
15/07/2021
Received in revised
form
25/07/2021
Available online
28/07/2021

THE EFFECT OF USING THE SELF-TABLE STRATEGY ((K-W-L)) ON LEARNING SOME BASIC FOOTBALL SKILLS FOR SECOND INTERMEDIATE STUDENTS

Ali Abdullah¹

Abstract

This research included five chapters as follows:

The first chapter deals with teaching methods and methods in light of the educational systems used to achieve effective teaching and the available educational aids according to the educational technology perspective, which led to workers in the field of physical education, as the importance of research lies in the use of the self-scheduling strategy (KWL in learning). Some basic football skills for second intermediate students.

As for the research problem, the researcher mentioned that students are accustomed to the method of listening and indoctrinating the vocabulary, and that student may gain a degree of knowledge and information. Because of its focus on the cognitive aspects as well as the extent of its reflection on the skill side, the researcher found it necessary to advance teaching methods to reach students to a better level of learning, and for the purpose of knowing the impact of these multiple teaching methods in order to reach better learning.

As for the third chapter, the researcher used the experimental method on a sample of students of Karrada Intermediate School for Boys, as their number reached (20) students represented by an experimental group and a control group.

As for Chapter Four, the results were presented and discussed through the use of a number of statistical methods.

As for Chapter Five, some conclusions related to the research were drawn. The researcher recommended some recommendations related to developing the teaching of football skills.

Keywords: Self-Table Strategy, Basic Skills.

¹ Asist. Lecturer. Baghdad University Presidency / Student Activities Department.

أثر استراتيجية الجدول الذاتي K-W-L في تعلم التمرينين الجدارية والطويلة بكرة القدم لطلاب الثاني المتوسط

علي عبد الله²

الملخص

تم التطرق في الباب الأول إلى طرائق واستراتيجية التدريس في ضوء النظم التربوية المتبعة لتحقيق التدريس الفعال وما يتتوفر من وسائل مساعدة تعليمية وفق منظور تكنولوجيا التعليم مما أدى بالعاملين في مجال التربية الرياضية ، إذ تكمن أهمية البحث في استخدام استراتيجية الجدول الذاتي K-W-L في تعلم التمرينين الجدارية والطويلة بكرة القدم لطلاب الثاني المتوسط أما مشكلة البحث فذكر فيه الباحث ان ان الطلبة تعودوا على طريقة الاستماع والتلقين للمفردات الدراسية ، وقد يكسب ذلك الطالب قدرًا من المعارف والمعلومات . ولكن ليس بالمستوى المطلوب في إيجاد الحلول لها ، كما أن استخدام الطرائق التقليدية في التدريس أدى إلى قلة ارتباط الطلبة ببيئتهم التعليمية لتركيزها على الجوانب المعرفية فضلاً عن مدى نعاكشها على الجانب المهاري لذا وجد الباحث من الضروري النهوض باستراتيجية التدريس للوصول بالطلبة إلى مستوى أفضل في التعلم، ولغرض معرفة تأثير هذه الاستراتيجية التدريسية المتعددة في سبيل الوصول إلى تعلم أفضل .

أما الباب الثالث فقد استخدم الباحث المنهج التجاري على عينة من طلاب متوسطة الكراهة للبنين إذ بلغ عددهم (20) طالبا تمثلت بمجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة .

أما الباب الرابع فقد تم عرض النتائج ومناقشتها عن طريق استخدام عدد من الوسائل الإحصائية .

أما الباب الخامس فقد تم استنتاج بعض الاستنتاجات التي لها علاقة بالبحث وأوصى الباحث ببعض التوصيات التي لها العلاقة بتطوير تدريس مهارات كرة القدم .

الكلمات المفتاحية : استراتيجية الجدول الذاتي ، المهارات الأساسية.

مدخل:

تتميز الألعاب الفرقية بمستوياتها المختلفة وتعدد ممارستها وأغراضها، إذ إن الاهتمام المتواصل للتقدم وتحقيق أفضل تعلم، سواء كان باستخدام العلوم الرياضية والتطبيقية، أو الوسائل العلمية واستراتيجية التدريس الحديثة من أجل حل المشاكل التي تواجه المتعلم في تحقيق أحسن أداء فني أو أفضل مستوى.

² رئاسة جامعة بغداد / قسم الأنشطة الطلابية.

وإن هدف المدرسين أو القائمين في العملية التعليمية والقادة أوكل من ي العمل في المجال الرياضي هو إيجاد واستعمال أفضل الطرائق والاستراتيجية وأكثرها كفاءة لبناء الشخصية الرياضية المتكاملة ، وطرائق تدريس التربية الرياضية واستراتيجية لها تساهم في تحقيق هذا الهدف ، فدرس التربية الرياضية هو الشكل الأساس الذي تسير فيه العملية التعليمية وتحت إرشادات المدرس وتوجيهاته يكتمل عند الطالب الاستعداد الجسمناني ، فضلاً عن وكذلك تقوية أجهزة الجسم المختلفة وتطوير الصفات البدنية والمهارات الحركية ، وعملية التدريس هي ذات أبعاد ثلاثة ، تتألف من معلم ومتعلم ومادة تعليمية ، على أن تؤدي هذه العملية إلى التعلم ، وتنمية جوانب التعلم المختلفة (المعرفية، الحركية، البدنية والنفس حركية) ، ولا بد من وجود تفاعل بين المعلم والمتعلم والمادة التعليمية

وقد أجريت العديد من الدراسات في مجال الألعاب الفرقية ومنها كرة القدم لتحديد المتطلبات الخاصة والضرورية لتلك اللعبة من خلال استخدام استراتيجية التدريس الملائمة، التي تعد من أهم العوامل المؤثرة في تعلم الأداء الفني للمهارة وتطوير أهم الصفات الحركية المرتبطة بها، فضلاً عن كونها تساهم في وصول المتعلم إلى أفضل مستوى في الأداء المهاري خاصة إذا تم استخدامها بصورة مجذبة وصحيحة. وتعتبر استراتيجية الجدول الذاتي وهي إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة فيها تجعل الطالب أن يكون محور العملية التعليمية في مواقف التعلم وتأكد على ضرورة التنشئة الذهنية وتطوير تفكيره بتوفير البيئة التعليمية التي تساعده على التفكير وتعرف استراتيجية الجدول مجموعه من الخطوات والإجراءات التي تسهم في تنظيم التفكير وتلخيصه بثلاثة اعمده تتطلب الإجابة على ثلاثة اسئلة حول معرفه المتعلم على الموضوع الذي سوف يتعلمه وما تعلم عن الموضوع المراد تعلمه مما يؤدي الى ترتيب الافكار و تقديم جهود المتعلم في دراسة البحث.

ومن هنا تكمن أهمية البحث في التعرف على أثر استخدام استراتيجية الجدول الذاتي (K-W)
لافي . تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم لطلاب الثاني المتوسطة.

مشكلة البحث

على الرغم من تأكيد الاتجاهات الحديثة في طرائق التدريس على دور المتعلم كونه محور العملية التعليمية، إلا انه لا يزال سلبياً في العملية التعليمية ويقتصر دوره على الاستماع والتلقى ، لذا لابد من العمل على تهيئة الفرص أمام الطلبة لاكتساب الخبرات عن طريق التفكير والعمل الجماعي والتفاعل فيما بينهم ،

ولابد من اعتماد طرق حديثة لتواكب التطور السريع الذي يشهده العقل البشري لجعل الطالب عنصراً "فاعلاً" في هذه العملية .

لقد شخص الباحث من خلال عمله وخبرته المتواضعة في التدريس واطلاعه المباشر على الكيفية التي تدرس بها مادة (طرائق التدريس) ان الطلبة تعودوا على طريقة الاستماع والتلقين للمفردات الدراسية ، وقد يكسب ذلك الطالب قدراً من المعارف والمعلومات . ولكن ليس بالمستوى المطلوب في إيجاد الحلول لها ، كما أن استخدام الطرائق التقليدية في التدريس أدت إلى قلة ارتباط الطلبة ببيئتهم التعليمية لتركيزها على الجوانب المعرفية فضلاً عن مدى نعكاسها على الجانب المهاري .

لذا شرع الباحث في وضع الحلول المناسبة عن طريق استخدام استراتيجية الجدول الذاتي (K-W-L) في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم لطلاب الثاني المتوسطة كونها اداة تدريس في تعلم المهارات الحركية.

هدف البحث

❖ التعرف أثر اثر استراتيجية الجدول الذاتي K-W-L في تعلم التمارين الجدارية والطويلة بكرة القدم لطلاب الثاني المتوسط

❖ التعرف على اي المجموعتين (التجريبية والضابطة) افضل في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم لطلاب الثاني المتوسط

فرضيات البحث

❖ هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم لطلاب الثاني المتوسط وللمجموعتين التجريبية والضابطة

❖ هناك فروق ذات دلالة احصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم لطلاب الثاني المتوسط

مجالات البحث

1- المجال البشري : طلاب طلاب الثاني المتوسط في متوسطة الكرادة للبنين .

2- المجال المكاني : الملعب الخارجي لمتوسطة الكرادة للبنين .

3- المجال الزماني : للفترة من (2019/2/21) ولغاية (2019/4/10)

3- منهجية البحث واجراءاته الميدانية

منهج البحث:-

ان طبيعة المشكلة هي التي تحدد طبيعة المنهج الذي يستخدم للوصول الى أفضل النتائج والاكثر ملاءمة واعتمد الباحث المنهج التجاري بنظام المجموعتين المتكافتين (التجريبية والضابطة) كونه يتعامل مع الظاهرة المؤثرة ومساراتها وهو اكتر دقة في جمع البيانات على وفق اغلب المصادر،"هو الملاحظة الموضوعية لظاهرة معينة تحدث في موقف يتميز بالضبط المحكم ويتضمن متغيراً أو أكثر متعدداً بينما تثبت المتغيرات الأخرى" (محمد حسن علاوي : 1999: 97)

مجتمع البحث وعينته :-

تكونت عينة البحث من (35) طالباً من مجتمع قوامه (120) طالباً كانت أعمارهم تتراوح بين 13-14 سنة وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طلاب الثاني المتوسط / من متوسطة البنين البنين للعام الدراسي 2019-2020 تم أستبعاد الطلبة غير الملتحقين بالمنهج التعليمي والراسبين فأستر العدد على (20) طالباً حيث تم توزيع العينة (10) طالباً للمجموعة التجريبية و(10) طالب للمجموعة الضابطة يشكلون نسبة (16.66) من العدد فضلاً عن تكافؤهم في العمر .

اجريت التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية الخاصة . بعض المهارات الاساسية بكل قدم ، واستخدم الباحث اختبار **T TEST** وكما موضح بالجدول (1)

الجدول (1)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) لمحسوبة والمعنى الحقيقية في الاختبارات القبلية (المناولة المرتدة على الجدار وتمرير الكرة نحو دوائر مرسومة على الأرض) للمجموعتين الضابطة والتجريبية

الجدول (1)

نوع الفرق	المعنوية الحقيقة	قيمة t المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
			ع	س	ع	س	
غير معنوي	.063	1.985	1.03280	5.2000	.99443	6.1000	المناولة المرتدة على الجدار

غير معنوي	.862	1.960	.99443	10.9000	.82327	11.7000	تمرير الكرة نحو دوائر مرسومة على الأرض
-----------	------	-------	--------	---------	--------	---------	---

قيمة (T) غيرمعنوية ≤ 0.05 عند درجة حرية (18).

يتبيّن لنا من الجدول (1) عدم معنوية الفروق في الاختبارات قيد البحث جميعها في الاختبار القبلي في المجموعتين التجريبية والضابطة كون قيم المعنوية للاختبارات هي اكبر من (0.05) عند درجة حرية (18) وهذا يدل على ان الفرق (غير معنوي) بين الاختبار (القبلي) و الاختبار (البعدي) ، وعليه يدل ذلك على تكافؤ المجموعتين

وسائل جمع المعلومات

3-3-1 الأدوات والأجهزة المستخدمة ووسائل جمع المعلومات

3-3-2 أدوات البحث

1. ملعب كرة قدم .
2. ساعة توقيت .
3. كرات قدم (20) عدد.
4. شريط قياس(1) عدد .
5. صافرة عدد (1) .

3-3-3 الأجهزة المستخدمة

1. حاسوب بنتيوم (4) .

2. ميزان طبي لقياس الوزن .

3-3-3 وسائل جمع المعلومات

1. المصادر العربية والأجنبية .
2. الاختبارات المهارية .

إجراءات البحث الميدانية

اختبار المناولة المرتدة على الجدار لمدة (20) ثا

الغرض من الاختبار : قياس سرعة ودقة المناولة . (حسام سعيد المؤمن : 2002: 71)

وصف الأداء : يقف اللاعب خلف الخط وعند سماع البداء يقوم بركل الكرة على الجدار ويستمر بركلها بعد الارتداد من الجدار وهكذا حتى تنتهي (20) ثانية على أن لا يتم ركل الكرة المرتدة إلا خلف الخط ، وإذا خرجت الكرة عن سيطرة اللاعب يقوم بأخذ إحدى الكرات الأخرى الموجودة دون توقف ويمكن ركل الكرة بأي جزء من القدم سواء اليسرى أو اليمنى .

التسجيل : يسجل عدد ركلات الكرة الصحيحة نحو الجدار خلال (20) ثانية .

اختبار تمرير الكرة نحو دوائر مرسومة على الأرض. (موفق اسعد محمود 2007: 59)

الغرض من الاختبار : قياس دقة المناولة .

الأدوات الازمة : ملعب كرة قدم ، (5) كرات قدم ، شريط قياس ، بورك .

وصف الأداء : ترسم (3) دوائر متداخلة أقطارها على التوالي (2) و (4) و (6)m يكون مركز الدوائر نقطة البعد بين خط البداية والدوائر الثلاثة التي تكون بمسافة (20) m يقف اللاعب خلف خط البداية ويقوم بتمرير الكرات نحو الدوائر المرسومة على الأرض ويعطى لكل لاعب (5) محاولات متالية .

التسجيل: تحتسب عدد الدرجات التي حصل عليها في المحاولات الخمس

التجربة الاستطلاعية:

تعد التجربة الاستطلاعية من أهم الإجراءات المطلوبة والضرورية من أجل التعرف على التقل العلمي الدقيق للاختبارات المرشحة للعمل، وللتلافي الأخطاء والمعوقات التي قد تواجه الباحث عند تنفيذ التجربة الرئيسية (قاسم حسن المندلاوي : 1989 : 107) .

قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية في يوم الخميس الموافق 21/2/2019 على عينة من طلاب المرحلة الثانية المتوسط والبالغ عددهم (4) الغرض منها تذليل الصعوبات والمعوقات التي قد تواجههم ، ومعرفة الزمن اللازم لأجراء الاختبارات الخاصة بالبحث .

الاختبار القبلي :

أجرى الباحث الاختبارات القبلية في القاعة الخارجية لإعدادية الداودي للبنين في الساعة 9 صباحاً من يوم الأحد الموافق 24 / 2 / 2019 .

الوحدات التعليمية المقترحة:

تم تطبيق المنهج التعليمي وفق المهارات المحددة والمتمثلة بـ(المناولة المرتدة على الجدار وتمرير الكرة نحو دوائر مرسومة على الأرض) وقد بلغت مدة منهج التعليمي (9) أسابيع وفق ما هو مقرر لمفردات منهج مدرس المادة ، حيث اشتمل المنهج التعليمي على (18) وحدة تعليمية وبواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع في يومي (الأحد والثلاثاء ابتدءاً من يوم الأحد الموافق 25/2/2019 ولغاية 8/4/2019 وقد قسمت الوحدة التعليمية إلى ثلاثة أقسام (تحضيري ،رئيسي ،ختامي) وكان زمن المخصص لكل قسم كالتالي :-

- 1- القسم التحضيري (15) دقيقة
- 2- القسم الرئيسي (25) دقيقة
- 3- القسم الختامي (5) دقيقة .

الاختبارات البعدية:

- بعد أن طبقت الوحدات التعليمية، أجريت الاختبارات البعدية لعينة البحث في يوم الأربعاء الموافق (2019/4/10).
- أجريت الاختبارات البعدية لعينة البحث بنفس ظروف الاختبارات القبلية من حيث الوقت والأدوات ومكان الاختبار

الوسائل الإحصائية :

استعمل الباحث نظام الحقيقة الإحصائية (spss) في معالجة نتائج البحث لاستخراج قيم الوسط الحسابي، والانحراف المعياري ، واختبار (t) للفروقات المترابطة والغير مترابطة

الباب الرابع

4- عرض النتائج ومناقشتها.

عرض نتائج الإختبارين (القبلي - البعدى) للمجموعة التجريبية ومناقشتها.

عرض الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) للمجموعة التجريبية في نتائج الإختبارين القبلي والبعدى للاختبارات المهارية.

الجدول (1-4)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ودالة الفروق للمجموعة التجريبية في نتائج الإختبارات القبلي والبعدى في الاختبارات المهارية

الدالة الاحص	(ت) المحسو	ع ف	ف	الاختبار أبعاد		الاختبار القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
				± ع	س	± ع	س		
,000	17.67	.9660	5.400	.5270	11.50	.9944	6.100	درجة	المناولة المرتدة على
,000	14.89	1.316	6.200	.8756	17.90	.8232	11.70	درجة	تمرير الكرة نحو دوائر مرسمة على الأرض

قيمة (t) معنوية ≥ 0.05 عند درجة حرية (9)

عرض الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) للمجموعة الضابطة في نتائج الإختبارات القبلي والبعدى للاختبارات المهارية.

الجدول (2-4)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ودالة الفروق للمجموعة الضابطة في نتائج الإختبارات القبلي والبعدى في الاختبارات المهارية

الدالة	(ت) المحسو	ع ف	ف	الاختبار أبعاد		الاختبار القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
				± ع	س	± ع	س		

.081	1.964	.9660	-	5.800	5.800	1.032	5.200	درجة	المناولة المرتدة على الجدار
.177	1.464	1.080	-	1.173	11.40	.9944	10.90	درجة	تمرير الكرة نحو دوائر مرسومة على الأرض

قيمة (t) معنوية ≥ 0.05 عند درجة حرية (9)

مناقشة نتائج الإختبارين (قبلى - بعدي)

يعزو الباحث هذا التطور في مستوى التعلم لدى أفراد عينة البحث إلى استخدام استراتيجية الجدول الذاتي (K-W-L) حيث يعتمد هذا الأسلوب على مدى تفاعل الطلاب كون المتعلم هو محور العملية التدريسية لأداء الأنشطة والواجبات وهذا ما أكد جمال صالح "إن هدف الوحدة التعليمية هو احتواء جميع المتعلمين لأداء نفس الواجب للانتقال في عملية الأبعاد إلى الاحتواء" (جمال صالح: 1997 : 18).

ومن هنا يتضح مهام المتعلم كونه المسؤول المنفذ للعملية التعليمية من خلال استخدامه استراتيجية الجدول الذاتي (L-K-W-L) يحقق الغرض المطلوب من المفهوم التربوي أولاً باحتواه لجميع الطلبة وبنفس الوقت يعمل على تطوير الأداء المهاري للطلبة إضافة إلى فاعلية الوحدات التعليمية باستخدام استراتيجية الجدول الذاتي (K-W-L) الذي أسهم في تطوير القابليات المهارية.

عرض نتائج الاختبار البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية للاختبارات المهارية ومناقشتها.

الجدول (3-4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق في الإختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية للاختبارات المهارية

نوع الفرق	المعنوية الحقيقة	قيمة ت المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
			ع	س	ع	س	
معنوي	.000	6.947	1.47573	5.8000	1.79196	10.9000	المناولة المرتدة على الجدار

معنوي	.000	14.036	1.17379	11.4000	.87560	17.9000	تمرير الكرة نحو دوائر مرسومة على الأرض
-------	------	--------	---------	---------	--------	---------	--

قيمة (t) معنوية ≥ 0.05 عند درجة حرية (18)

مناقشة نتائج الإختبارين (بعدى - بعدي) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية للاختبارات المهارية
 كم ان استخدام استراتيجية الجدول الذاتي (L-W-K) اعطى للمتعلم فرصه في مجالات الخبرة التي تمر بها خلال مراحل التعلم و زياده الدافعية عند المتعلم كون مهارت كرة القدم تحتاج الى توفيق و توافق عضلي عصبي وهذا يعتمد على تكرار المهارة مقررنا بالتصريح المتكرر للاخطاء و توصل الى الهدف الحركه المطلوب

فضلا عن ان لاستراتيجية الجدول الذاتي ساعدت الطلاب على التفكير وتوجيهه العديد من الأسئلة حول موضوع الدرس ويمكنهم من تركيز الانتباه ويؤدي إلى حصول تنبؤات جديدة وتحديد المعلومات الأكثر أهمية، وهذا ما يشير اليه (قطامي ، 2011 ، ص116) "عند استخدام استراتيجية الجدول الذاتي فأنها تساعد المدرس على أن يثير تفكير الطلاب ويقوم بدور الموجه والمشرف بدلا من دور الملقن، ويكون الطالب هو محور العملية التعليمية وتتيح للمدرس مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب مما يؤدي إلى تطوير التفكير والرغبة في زيادة التعلم" .

5- الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

من خلال نتائج البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- ❖ كان لاستخدام استراتيجية الجدول الذاتي (L-W-K) المستخدم في البحث اثر الإيجابي في تعليم بعض مهارات الأساسية بكرة القدم .
- ❖ إن استخدام استراتيجية الجدول الذاتي (L-W-K) كان لها الأثر البالغ والفاعل في إحداث عملية التعلم.

الوصيات:

من خلال الاستنتاجات يوصي الباحث بالاتي:

- ❖ يوصي الباحث باستخدام هذه الاستراتيجية مع مهارات اخرى غير مستخدمة
- ❖ تعزيز تجربة استراتيجية الجدول الذاتي (K-W-L) لدى الأساتذة بعد الدورات التدريبية لتنمية المهارات اللازمة لتطبيقها

المصادر

- جمال صالح وآخرون ؛ التعليم المبرمج في التربية البدنية والرياضية، (القاهرة، دار الفكر العربي، 1997).
- حسام سعيد المؤمن ؛ منهج مقترن لتطوير بعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية للاعبين خماسي كرة القدم ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية ، 2002.
- قاسم حسن المندلاوي وآخرون؛ الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية. بغداد ، بيت الحكم، 1989.
- محمد حسن علاوي ، اسامه كامل راتب :البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس ، دار الفكر العربي ، القاهرة، 1999.
- موفق اسعد محمود ؛ الاختبارات والتكنيك في كرة القدم ، (عمان - دار دجلة ، 2007).
- يوسف القطامي : استراتيجية التعلم والتعليم المعرفي ، ط1 ، عمان ، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع ، 2010 .