

أثر الخبرة في تعلم المهارات الحركية في ضوء نظرية تداخل المحتويات

إعداد

الدكتور / عبد العزيز عبد الكريم المصطفى

أستاذ التطور والتعلم الحركي - المشارك كلية التربية - جامعة الملك فيصل بالاحساء

المقدمة :

قد يواجه اللاعب بعض الصعوبات عند ممارسته لعبة ما بغض النظر عن نوع اللعبة التي يمارسها، وعدد سنوات ممارسته لها، وتعد هذه الصعوبات مشكلات عامة يواجهها معظم اللاعبين من وقت لآخر، ومن أهم هذه الصعوبات التي ترتبط بالخبرات الاستراتيجية والمعارف المختلفة. لاشك أن اكتساب الخبرة يجعل اللاعب أكثر قدرة على مواجهة مواقف اللعب المختلفة، وقد أوضح العديد من الباحثين أن هناك اختلاف واضح في كفاءة وحجم ومعالجة المعلومات خلال مواقف اللعب المختلفة بين اللاعب ذوي الخبرة واللاعب عديم الخبرة، وقد أسفرت نتائج معظم الدراسات التي أجريت من خلال تطبيق مهارات الألعاب الرياضية المختلفة بأن اللاعب ذوي الخبرة يمتلك القدرة على حسن التصرف والسرعة، والدقة في الأداء، وكذلك اختيار التكتيك الأفضل أثناء مواقف اللعب الحقيقية أو التطبيقية (Chase & Simon, 1973): Chi & Ceci, (1987): Chi & Glasser, (1980): Chi, (1976): (٧ : ٨ : ٩ : ١٠).

ترتبط الخبرة بالذاكرة طويلة الأمد Long-Term Memory ارتباطاً وثيقاً حيث لها دور كبير في تخزين جميع أو معظم المعلومات الأساسية والتي يطلق عليها الخبرات والمعارف الأساسية. إن دراسة اكتساب المعارف والخبرات وعلاقتها بالتعلم الحركي انبثقت من علم النفس التجريبي وعلم الحاسب الآلي، حيث كانت الدراسات والتجارب تقام في المختبرات لقياس كيفية حفظ الألفاظ اللغوية ثم طبقت بعد ذلك على أداء بعض المهارات الحركية البسيطة كقياس رد الفعل بواسطة مجموعة من الباحثين أمثال : (Chase & Simon : Chi Thomas) وغيرهم الذين توصلوا إلى إيضاح قدرات الإنسان العقلية (مفهوم التفكير ومعالجة المعلومات وتشابه عملها مع عمل الحاسب الآلي) وقد أكدوا جميعاً على أهمية التفكير في تعلم المهارات الحركية المختلفة البسيطة منها والمعقدة، وقد اثبتت معظم الدراسات أن تعلم وممارسة مهارة ما يعتمد على الخبرات والمعارف الخاصة التي يمتلكها الفرد. (٧ : ٨ : ٢١ : ١٥).

يعد علم السلوك الحركي Motor Behavior من العلوم الحديثة التي تهتم بأهمية التعلم باستخدام طرق التدريب المختلفة (كالتدريب المنظم وغير المنظم أو العشوائي) في المواقف التعليمية المختلفة، حيث تظهر أهمية هذا العلم في تفسير كيفية تعلم الفرد المهارات الحركية المتنوعة، ومن ثم ممارستها في مواقف الحياة التطبيقية المختلفة، من أجل تفسير وإيضاح

الطرق الصحيحة لتعلم المهارات الحركية. ويعد عنصرها الخبرة Experience وعدم الخبرة Nov-ice من المتغيرات أو العوامل الهامة التي لهما علاقة وثيقة بطرق التدريب المنظم والتدريب العشوائي.

ويرتبط التدريب المنظم Block Practice والتدريب العشوائي Random Practice ارتباطاً وثيقاً بمفهوم نظرية تداخل المحتويات Contextual Interference Theory التي عرفت بواسطة باتج (Battig, 1966) عن طريق التعلم اللغوي. وقد وجد باتج أن التعلم بالتدريب المنظم أكثر كفاءة وفاعلية في اكتساب مهارة جديدة، بينما التدريب العشوائي أكثر فعالية في تذكّر المهارة بعد فترة زمنية Retention Phase، وكذلك أثر انتقال تعلم مهارة ما على تعلم مهارة جديدة متشابهة. Transfer Phase (٤).

وقد أوصى باتج (Battig, 1972: 1979) بأهمية استخدام التدريب المنظم والتدريب العشوائي في تعلم المهارات الحركية المختلفة من خلال تطبيق النظرية. وقد افترض باتج أن التعلم أو (الاكتساب) باستخدام التدريب المنظم هو أفضل وأسرع وسيلة لتعلم المهارات المختلفة، وذلك لأن التعلم يؤدي المهارة بصورة روتينية دون تفكير أو جهد يبذل وبالتالي تكون عملية التعلم سهلة. أما التعليم باستخدام التدريب العشوائي فهو يتطلب نوعاً من الجهد وذلك من خلال العمليات العقلية - التفكير والبحث والعمل على إيجاد الوسيلة الصحيحة لتعلم المهارة - التي ينفذها. أما التذكر أو (الاحتفاظ) بالمهارة والتي عادة ما تتم بعد فترة زمنية، فقد افترض أهمية التدريب العشوائي لهذه المرحلة - أي أن الشخص الذي يتعلم المهارة باستخدام التدريب العشوائي، وعلى الرغم من أن تعلمه للمهارة يكون غير جيد خلال مرحلة الاكتساب، إلا أن تذكّره واحتفاظه بالمهارة وتنفيذه لها بعد فترة زمنية يكون أفضل من الفرد الذي تعلم المهارة باستخدام التدريب المنظم. كما أكد باتج أيضاً بأهمية التدريب العشوائي أثناء مرحلة الانتقال (٥ : ٦).

وقد أكد باتج إلى أن السبب في أفضلية التدريب العشوائي لمرحلتي الاحتفاظ والانتقال إلى أن الشخص يبذل جهداً شاقاً في البحث عن الأداء الصحيح خلال عملية التعلم الأولى (الاكتساب)، وصعوبة القدرة على التمييز في الأداء وصعوبة اكتشاف الخطأ، كما أن عملية التعلم تتم بصورة بطيئة. وبالتالي يستطيع التذكر أو الاحتفاظ بالمهارة بسهولة نتيجة المشاكل والصعوبات التي واجهته أثناء عملية التعلم مما نتج عنه ثبات هذه المعلومات في الذاكرة وبقائها، ومن ثم سهولة استخدامها في مواقف تعليمية أخرى وذلك بعكس التدريب المنظم، فمثلاً عند تعلم مهارة الرمي على هدف محدد، فإن الفرد يستطيع أن يحدد مسار الكرة، وقوة الدفع المطلوبة عندما ترمي الكرة من مكان واحد فقط لعدد من المحاولات. أما إذا طلب أن ترمي الكرة من مكان واحد فقط لعدد من المحاولات. أما إذا طلب أن ترمي الكرة من أماكن مختلفة فهذا. وهذا بالطبع قد يسبب مشكلة في تعلم المهارة ولكن قد يساعد الفرد بالاحتفاظ بتعلم المهارة.

وفي العام نفسه قام شيا ومورجان (Shea & Morgan, 1979) بتطبيق نظرية تداخل المحتويات في مجال التعلم الحركي. وقد قام الباحثان بتطبيق النظرية من خلال تعلم مهارة حركية مركبة وذلك بقياس سرعة زمن الرجوع. وقد أكدوا فعالية وأهمية النظرية في التعلم الحركي المعلمي وأوصيا بضرورة تطبيقها في المجال الميداني من خلال تعلم المهارات الحركية أثناء المواقف التعليمية المختلفة وذلك للتأكد من فعاليتها في التعلم (١٩).

بعد ذلك قام العديد من الباحثين أمثال (Lee: Majel: Del Rey: Almस्ताfa) وغيرهم بإجراء العديد من الدراسات والأبحاث على عينات ومهمات تعليمية مختلفة. وقد اثبتت معظم الدراسات كفاءة وفعالية نظرية تداخل المحتويات في التعلم الحركي المعلمي.

وقد أوصت معظم الدراسات السابقة بأن الفرد (البالغ وأطفال الحادية عشر) الذي يستخدم التدريب العشوائي خلال مرحلة الاكتساب يكون أذاته أفضل خلال مرحلة التذكر والانتقال من الفرد الذي يستخدم التدريب المنظم وذلك نتيجة المشاكل والصعوبات التي واجهته أثناء مرحلة التعلم مما نتج عنه ثبات هذه المعلومات في الذاكرة وبقائها، ومن ثم سهولة استخدامها في مواقف تعليمية أخرى وذلك بعكس التدريب المنظم. ولكن السؤال ما هو أثر التدريب غير المنظم أو العشوائي على الفرد ذوي الخبرة؟ أي هل يواجه الفرد ذوي الخبرة صعوبات عند استخدام التدريب غير المنظم؟ أو هل الطفل ذوي الخبرة قادر على الاستفادة من التدريب العشوائي؟

لذا تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على مفهوم الخبرة وعلاقتها بالتدريب المنظم والعشوائي في ضوء فعالية نظرية تداخل المحتويات في المواقف التطبيقية Ecological لمهارة التصويب في كرة القدم.

تحديد المشكلة :

بالرغم من أهمية الدراسات السابقة في اثبات كفاءة وفعالية نظرية تداخل المحتويات في التعلم الحركي المعلمي، إلا أن هناك ندرة محدودة من الدراسات التي استخدمت مفهوم الخبرة في المواقف التطبيقية أو من خلال تعليم مهارة حركية ميدانية.

وقد أكد معظم الباحثين في الدراسات السابقة على المستوى المعلمي والميداني على أن الأطفال الصغار غير قادرين على الاستفادة من التدريب غير المنظم أو العشوائي نتيجة قلة خبراتهم.

لذا تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى قدرة الأطفال الصغار ذوي الخبرة في المجال الرياضي من الاستفادة من التدريب العشوائي من خلال مهارة التصويب بجانب القدم الداخلي في كرة القدم. فإذا كان الأطفال المبتدئين غير قادرين على الاستفادة من التدريب العشوائي، فهل يمكن للأطفال ذوي الخبرة استخدام التدريب العشوائي والاستفادة منه في التعلم؟ وذلك بهدف التعرف على واقع مفهوم التدريب المنظم والعشوائي في ضوء نظرية تداخل المحتويات من خلال التطبيق الميداني.

الدراسات السابقة :

لقد أجرى العديد من الدراسات حول استخدام نظرية تداخل المحتويات في التعلم الحركي العملي. إلا أن هناك ندرة يسيرة من الدراسات التي استخدمت الخبرة من خلال نظرية تداخل المحتويات في تعلم مهارات الألعاب الرياضية المختلفة ككرة القدم والسلة والسباحة وألعاب القوى.. الخ.

وفي ضوء تحديد مشكلة الدراسة فسيعرض الباحث - بإيجاز - الدراسات التي أمكن الحصول عليها، والتي تناولت الخبرة وأثرها في التعلم الحركي العملي والميداني والتطبيقي في ضوء نظرية تداخل المحتويات.

قامت الباحثة وجهالتر (Wughalter, 1981) بأول دراسة وذلك بتطبيق نظرية تداخل المحتويات في مجال التعلم الحركي العملي. حيث هدفت الدراسة إلى قياس زمن الحركة Movement Time، والزمن الكلي Total Time وذلك عن طريق قياس سرعة النقر (Tap ping Task) لمجموعة من الطلاب ذوي الخبرة في الأنشطة الرياضية، وطلاب عديمي الخبرة أي أنهم لم يمارسوا أي نوع من الأنشطة الرياضية من قبل وذلك خلال المراحل التالية: مرحلة التعلم أو الاكتساب ومرحلة التذكر أو الاحتفاظ بالمهارة ثم مرحلة الانتقال. وقد أوضحت النتائج إلى أن المجموعة التي تعلمت باستخدام التدريب المنظم أكثر سرعة ودقة في الأداء من المجموعة التي تعلمت بالطريقة العشوائية. كما أوضحت نتائج أداء المجموعة ذوي الخبرة بالسرعة والدقة بالمقارنة مع المجموعة عديمي الخبرة.

أما خلال مرحلة التذكر أو الحفظ فكانت نتائج الطلاب الذين تعلموا المهارة باستخدام التدريب غير المنظم هم الأكثر دقة وسرعة في الأداء عن المجموعة التي تعلمت المهارة باستخدام التدريب المنظم. وقد كانت نتائج مرحلة الانتقال متشابهة تماماً مع مرحلة التذكر أو الحفظ. كما تميز أداء الطلاب ذوي الخبرة (الذين استخدموا التدريب غير المنظم) بسرعة ودقة في الأداء بالمقارنة مع الطلاب عديمي الخبرة. مؤكدة أهمية الخبرة حيث أن الطلاب ذوي الخبرة استخدموا خبرات استراتيجية مختلفة ساعدتهم في التفوق على عديمي الخبرة، وبذلك كان أداؤهم أفضل من المبتدئين. (٢٢).

وقد أجريت ديلرية (Del Rey, 1982) دراسة على عينة من طالبات الجامعة (مجموعتين: مجموعة تمارس النشاط الرياضي، والمجموعة الأخرى لم تمارس النشاط الرياضي من قبل) لقياس مرحلة الاكتساب ومرحلة التذكر أو الاحتفاظ من خلال نظرية تداخل المحتويات. وقد أوضحت نتائج مرحلة الاكتساب تأييداً قوياً للنظرية حيث تميز أداء المجموعة التي استخدمت التدريب المنظم بسرعة ودقة في الأداء بالمقارنة مع أداء المجموعة التي استخدمت التدريب العشوائي. أما خلال مرحلة التذكر، فالبرغم من أن النتائج كانت مؤيدة للنظرية أي أن المجموعة التي استخدمت التدريب العشوائي خلال مرحلة الاكتساب تميز

أداؤهم بالدقة والسرعة بالمقارنة مع المجموعة التي استخدمت التدريب المنظم، إلا أن أداء المجموعة التي لديها خبرة في ممارسة النشاط الرياضي كان أكثر دقة وسرعة من أداء مجموعة المبتدئين. (١١).

كما أجرت ديلريه وآخرون (Del Rey et al., 1983) دراسة أخرى مشابهة للدراسة السابقة على عينة من الذكور. إلا أن النتائج مختلفة تماماً حيث تشابه أداء المجموعات ذوي الخبرة الذين استخدموا التدريب العشوائي والتدريب المنظم خلال مرحلة الاكتساب.

أما خلال مرحلة الانتقال فقد تميز أداء المجموعة ذوي الخبرة والتي استخدمت التدريب العشوائي بالدقة والسرعة بالمقارنة مع أداء المجموعة التي استخدمت التدريب المنظم - مؤيداً نظرية تداخل لمحتويات. (١٣).

وفي العام نفسه قامت ديلريه وآخرون (Del Rey et al., 1983) بدراسة مختبرية أخرى مع عينة من الأطفال ذوي خبرة في مجال الألعاب الجماعية ككرة السلة، وكرة الطائرة وأطفال آخرين مبتدئين في هذه الألعاب عن طريق قياس سرعة الأداء لحركة بالذراع على أشكال مختلفة (دائرية ومربعة ومثلثة).

وقد اثبت النتائج تأييداً إيجابياً لنظرية تداخل المحتويات خلال مرحلة الاكتساب وذلك بأن التدريب المنظم هو أفضل وسيلة للتعلم، ولم يكن للخبرة أثر يذكر على مستوى الأداء. كما أوضحت النتائج أيضاً أن هناك فروق بين أداء الأولاد والبنات.

أما خلال مرحلة الانتقال، فقد تميز أداء الأطفال ذوي الخبرة والذين استخدموا التدريب المنظم بدقة وسرعة الأداء بالمقارنة مع الأطفال ذوي الخبرة الذين استخدموا التدريب غير المنظم. وهذا بالطبع لا يؤيد مفهوم النظرية في أن التدريب غير المنظم هو أفضل وسيلة للتعلم خلال مرحلة الاحتفاظ والانتقال (١٢).

كما أجريت ديلريه وآخرون (Del Rey et al., 1987) دراسة أخرى، وقد أوضحت نتائج مرحلة الاكتساب عدم التأيد للنظرية حيث وجدوا أن أداء الأفراد ذوي الخبرة الذين استخدموا التدريب العشوائي أفضل وأقل عدد من الأخطاء بالمقارنة مع أداء الأفراد ذوي الخبرة الذين استخدموا التدريب المنظم، وهذا غير مؤيد للنظرية. أما خلال مرحلة الاحتفاظ فقد كانت نتائج التدريب العشوائي أفضل من نتائج التدريب المنظم وهذا مؤيد للنظرية (١٤).

ومن أهم الدراسات التي طبقت نظرية تداخل المحتويات في التعلم الحركي الميداني، الدراسة التي قام بها المصطفى (Almustafa, 1989) مع عينة من الأطفال ومتوسطو العمر والبالغين من ذوي الخبرة في مهارة التصويب من الثبات في كرة اليد.

خلال مرحلة الاكتساب أوضحت النتائج تأييداً للنظرية وذلك بدقة الأداء وقلة الأخطاء بالنسبة لجميع الأعمار الذين استخدمت التدريب المنظم. كما تميز أداء الأفراد ذوي الخبرة الذين استخدموا التدريب المنظم بدقة وأقل عدد من الأخطاء بالمقارنة مع الأفراد المبتدئين. (٣).

أما خلال مرحلة التذكر والانتقال فكانت النتائج كالتالي: أن كل من البالغين وأطفال الحادية عشرة ذوي الخبرة والمبتدئين الذين استخدموا التدريب العشوائي أثناء مرحلة الاكتساب، تميز أداءهم بقلّة الأخطاء والدقة في الأداء مؤيداً بذلك النظرية، كما تفوق الأفراد ذوي الخبرة على المبتدئين في دقة الأداء. أما بالنسبة لنتائج الأطفال ذوي الخبرة والمبتدئين فقد كانت عكس نتائج البالغين وأطفال الحادية عشرة تماماً أي أن أداء الأطفال الذين استخدموا التدريب المنظم كان أكثر دقة وأقل أخطاء بالمقارنة مع أداء الأطفال الذين استخدموا التدريب العشوائي، وهذا يخالف النظرية والدراسات السابقة. كما تفوق الأطفال ذوي الخبرة الذين استخدموا التدريب العشوائي على الأطفال المبتدئين الذين استخدموا التدريب المنظم.

وعموماً بالرغم من فعالية وكفاءة نظرية تداخل المحتويات في التعلم الحركي، إلا أن النظرية مازالت قاصرة على كبار السن أو البالغين، كما أن نتائج الدراسات السابقة تحتاج إلى التعميم من خلال تطبيق المهارات الحركية للألعاب الجماعية والفردية المختلفة حتى نستطيع الاستفادة منها في مجال التعلم الحركي سواء من خلال دروس التربية البدنية أو الأنشطة الداخلية المدرسية.

وتظهر أهمية هذه الدراسة في أنها استجابة للتحويل القائم بالاهتمام والربط بين مفهوم النشاط الحركي والعلوم الإنسانية والنفسية والاجتماعية، وأهمية ذلك في التكامل والترابط بين مصادر المعرفة الإنسانية بصورة عامة. كما تظهر أهمية هذه الدراسة بالنسبة للباحث في أنها من اهتماماته وخبراته التخصصية.

ومن خلال الاطلاع على نتائج الدراسات السابقة يتضح لنا عدم ثبات التأييد للنظرية الكلية، لذا سوف يحاول الباحث أولاً معرفة هل هناك فرق بين الأفراد (البالغين، وأطفال الحادية عشر، والأطفال الصغار) ذوي الخبرة في استخدام التدريب المنظم والتدريب غير المنظم، ثانياً مدى الاستفادة من نظرية تداخل المحتويات في المواقف التطبيقية لمواقف اللعب المختلفة.

أهداف الدراسة :

على الرغم من الدراسات الجادة التي حاولت تفسير نظرية تداخل المحتويات إلا أنها مازالت قاصرة على تقديم إطار تطبيقي شامل تتوافر فيه إمكانية تفسير جوانب السلوك المختلفة في المواقف التعليمية الحقيقية. وتتلخص أهداف الدراسة في التالي:

- ١ - التعرف على فعالية نظرية تداخل المحتويات في المواقف التطبيقية.
- ٢ - التعرف على الخبرة وأثرها على التدريب المنظم وغير المنظم خلال ممارسة مهارة التصويب في كرة القدم.

٣ - التعرف على فروق الأداء بين كل من البالغين وأطفال الحادية عشرة والأطفال الصغار.

فرضيات الدراسة :

١ - مرحلة الاكتساب أو التعلم أو التثبيت Acquisition Phase :

أ - تأثير العمر: يتوقع أن يكون أداء البالغين لمهارة تصويب كرة القدم أكثر دقة وأقل أخطاء من كل من أطفال الحادية عشرة وكذلك الأطفال الصغار.

ب - تأثير التدريب: يتوقع أن يكون أداء المجموعة التي استخدمت التدريب المنظم أكثر دقة وأقل أخطاء من المجموعة التي استخدمت التدريب العشوائي أو غير المنظم.

٢ - مرحلة الحفظ Retention Phase :

أ - تأثير العمر: يتوقع أن يكون أداء البالغين لمهارة التصويب لكرة القدم أكثر دقة وأقل أخطاء من كل من أطفال الحادية عشرة وكذلك الأطفال الصغار.

ب - تأثير التدريب: يتوقع أن يكون أداء المجموعة التي استخدمت التدريب العشوائي أكثر دقة وأقل أخطاء من المجموعة التي استخدمت التدريب المنظم.

مصطلحات الدراسة :

١ - الاكتساب أو التثبيت أو التحصيل Acquisition :

القدرة على تثبيت المعارف والمهارات المطلوبة تعلمها.

٢ - الحفظ Retention :

مجهود أو انتباه إرادي موجه من الفرد إلى نواحي المعارف والمهارات والخبرات المطلوب الاحتفاظ بها.

٣ - التصويب بجانب القدم الداخلي:

إن جانب القدم الداخلي هو أنسب أجزاء القدم استخداماً وأكثرها استعمالاً نظراً لما يتسم به التصويب من الدقة والإحكام والتوجيه.

٤ - التدريب المنظم Blocked Practice :

ويقصد به أداء المهارة من الأماكن المحددة وبالترتيب المطلوب، فمثلاً تنفيذ مهارة التصويب من اليمين ثم الوسط ثم الشمال، ويتم تنفيذ المهارة بالنسبة لجميع الأفراد بالطريقة نفسها.

٥ - التدريب العشوائي Random Practice

ويقصد به أداء المهارة من الأماكن المحددة ولكن بالترتيب الذي يفضله الفرد على سبيل المثال نحدد الاتجاهات يميناً وسطاً ويساراً، وعلى الفرد أن يبدأ بالمكان الذي يفضله مع مراعاة عدم أداء المهارة أكثر من مرتين من المكان نفسه وكذلك أن يمر على جميع المحطات.

٦ - الخبرة Expertice

ويقصد بها الخبرات والمعارف الخاصة باللعبة والتي تساعد اللاعب على التفوق في الأداء الرياضي كحسن التصرف والسرعة والدقة في الأداء.

٧ - عديم الخبرة أو المبتدئي Novice :

ويقصد بها اللاعب الذي لا يمتلك الخبرات والمعارف الخاصة باللعبة التي تعمل على تفوق أدائه الرياضي، بل يتميز أدائه بكثرة الأخطاء وعدم الدقة.

خطة الدراسة :

أ- منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لملائته لطبيعة الدراسة.

ب- العينة:

بلغت عينة الدراسة (٦٠ طالباً) من الذكور ذوي الخبرة في لعبة كرة القدم ومن يمثلون فرق كرة القدم المدرسية والجامعة، وحدد ذلك عن طريق الإجابة عن استبانة خاصة (انظر الملحق) وكذلك الاستعانة بمدرسي التربية البدنية في تحديد مستوى الطلاب المبتدئين وذوي الخبرة، كما أجرى اختبار لمعرفة قدرات عينة الدراسة نحو كرة القدم وبالتحديد مهارة التصويب بجانب القدم الداخلي وذلك خلال دراسة تجريبية.

وقد تم اختيار ثلاث مجموعات من فئات الأعمار المختلفة (١٩ - ١١ - ٧ سنوات) بمعدل (٢٠ طالباً) لكل مجموعة اختيروا بطريقة طبقية عشوائية من مدارس المنطقة الشرقية التابعة لوزارة المعارف للفصل الدراسي الأول للعام (١٩٩٢ - ١٩٩٣م). أما مجموعة البالغين فقد اختيروا من جامعة الملك فيصل بمنطقة الأحساء فقط وذلك بحكم ظروف عمل الباحث. انظر الجدول رقم (١).

الجدول رقم (١) توزيع العينة وأعمارهم

الاعمار	العدد	المكان
١٩ سنة	٢٠	جامعة الملك فيصل
١١ سنة	٢٠	مدارس الشرقية
٧ سنوات	٢٠	مدارس الشرقية

ج- التجربة الاستطلاعية :

تم إجراء تجربة استطلاعية على عينة عشوائية من (٣٠ طالباً، بمعدل ١٠ طلاب من كل

فئة ١٩ - ١١ - ٧ سنوات). وقد أسفرت نتائج التجربة عن صلاحية الأدوات والمكان، كما حدد مستوى الأفراد المطلوب من حيث مهارة التصويب وخبرتهم في كرة القدم.

هـ- أساليب القياس وطرق جمع البيانات في ضوء التصميم التجريبي :

تكونت أداة الدراسة من هدف كرة القدم (٨ ياردة × ٨ قدم مع منطقة المرمى ١٨ ياردة) (انظر الشكل رقم ١) فقد قسم الهدف إلى ثلاث أجزاء (٦٧، ٢ ياردة × ٦٧، ٢ قدم). وقد استخدم خطي (٦ ياردة و ١٨ ياردة خلال مرحلة الاكتساب والتذكر). وقد استخدمت الكرة القانونية في الوزن من (٤٥٣ - ٣٩٦ غرام، والمحيط ٦٨ - ٧١ سم).

و- خطوات تنفيذ الدراسة:

قبل تنفيذ الدراسة، قام الباحث بإعطاء التعليمات الخاصة بطبيعة الهدف وكيفية الحصول على النقاط، وكذلك كيفية التصويب، ثم منح كل طالب ثلاث محاولات تجريبية للتعرف على شكل الأداة وكذلك الهدف، من مسافة ٨ ياردة من كل موقع (يمين ووسط وشمال) بمعدل ٩ محاولات لكل فرد.

بعد ذلك تم توزيع كل مجموعة تمثل فئة من الأعمار (٩ - ١١ - ٧ سنة) إلى مجموعتين كل مجموعة مكونة من ١٠ أشخاص بطريقة عشوائية، على سبيل المثال ١٠ أشخاص استخدموا التدريب المنظم، بينما استخدموا الآخرون التدريب العشوائي.

وخلال مرحلة الاكتساب منح كل فرد (٩ محاولات من كل موقع، ٦ أماكن للتصويب = ٥٤ محاولة)، وكل مجموعة تؤدي المحاولات بالطريقة المطلوبة مثلاً مجموعة التدريب المنظم تؤدي المحاولات التسعة دون تغيير المكان أو المسافة. أما بالنسبة لمجموعة التدريب العشوائي، فقد منح كل فرد (٥٤ محاولة) بحيث تؤدي كل محاولتين على الأكثر من مكان مسافة واحدة. وتم تحديد عدد المحاولات لكل مرحلة اقتداءً بالدراسات السابقة.

بالنسبة للكرة التي تخرج من الملعب أو ترتد من الهدف خلال مرحلة الاكتساب تعاد المحاولة مباشرة بالنسبة لمجموعة التدريب المنظم، أما بالنسبة لمجموعة التدريب غير المنظم فكانت تجمع المحاولات الضائعة ثم تمنح للأفراد بعد نهاية المحاولات. وقد أعيدت المحاولات التي لم تصل الكرة للهدف بغرض التكافؤ بين مجموعات الأعمار الثلاثة خلال مرحلة الاكتساب فقط.

بعد ٢٠ يوم راحة من انتهاء مرحلة الاكتساب، منح كل فرد ١٨ محاولة (بمعدل ٣ محاولات من كل موقع ومسافة ٦ × مواقع = ١٨ محاولة)، دون إعادة المحاولات الضائعة - وهي مرحلة التذكر. (انظر الجدول رقم ٢)

الجدول رقم (٢) يوضح خطوات تنفيذ الدراسة

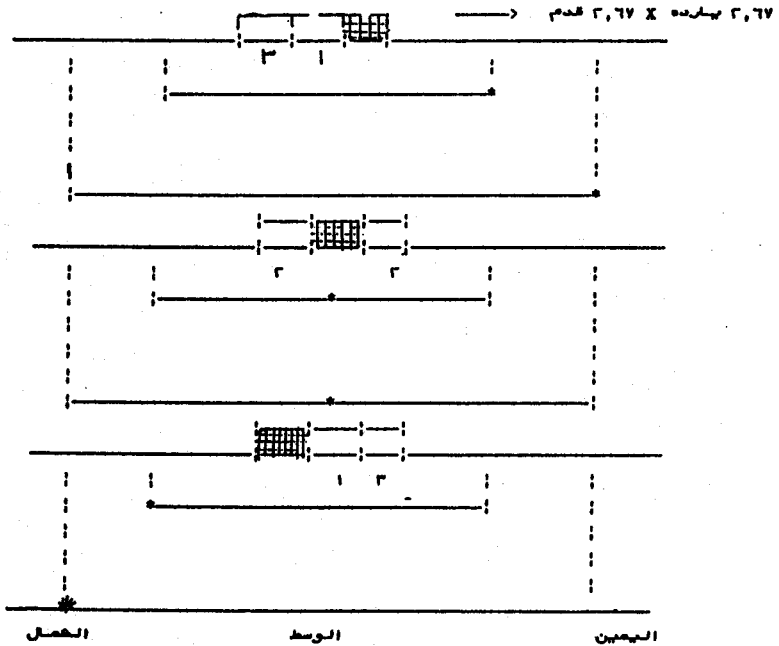
مرحلة الحفظ	فترة راحة	مرحلة الاكتساب	التدريب العشوائي	التدريب المنظم	الاعصار	عدد العينة
١٨ محاولة	٢٠ يوم	٥٤ محاولة	١٠ طلاب	١٠ طلاب	٧ سنوات	٢٠ طلاب
١٨ محاولة	٢٠ يوم	٥٤ محاولة	١٠ طلاب	١٠ طلاب	١١ سنة	٢٠ طلاب
١٨ محاولة	٢٠ يوم	٥٤ محاولة	١٠ طلاب	١٠ طلاب	١٩ سنة	٢٠ طلاب

طريقة جمع المعلومات :

أنظر الشكل رقم (١) حيث يوضح طريقة منح الدرجات حسب درجة الصعوبة، حيث كانت الدرجات تمنح عى الشكل التالي:

- ١ - عندما يتم التصويب من الوسط، تقفل منطقة الوسطة ولا يسمح التصويب عليها، وتمنح درجتان لكل منطقة سواء على اليمين أو الشمال.
- ٢ - عندما يتم التصويب من اليمين، تقفل منطقة اليمين ولا يسمح التصويب عليها، وتمنح نقطة واحدة للمنطقة القريبة وثلاث نقاط للمنطقة البعيدة - أنظر الشكل رقم (١).

الشكل (١): يوضح شكل الأداة التي أستخدمت خلال مرحلة الاكتساب والتذكر



* مرحلة الاكتساب والتذكر من مسافة ٦ و ١٨ ياردة

٣ - عندما يتم التصويب من الشمال، تقفل منطقة الشمال ولا يسمح التصويب عليها،
وتنح نقطة واحدة للمنطقة القريبة وثلاث نقاط للمنطقة البعيدة.

المعالجة الإحصائية:

تم تحليل بيانات مرحلة الاكتساب والتذكر باستخدام تحليل التباين المتكرر ويطلق عليه التصميم العاملي. Two Factorial design. فخلال مرحلة الاكتساب والتذكر تم التالي: (٣) مجموعات من فئة الاعمار ١٩ - ١١ - ٧ سنة) × (٢ مجموعتان التدريب المنظم والعشوائي) × (٣ محاولات، الوحدة التجميعية) × (٢ مسافة ٦ - ١٨ ياردة) × (٣ مواقع، شمال ويمين وسط). وأخيراً تم حساب Post hoc باستخدام Newman-Heuls لمقارنة متوسط أداء المجموعات التجريبية الثلاثة عند مستوى (٠.٠٥).

النتائج والمناقشة :

هدفت هذه الدراسة إلى تطبيق مفهوم الخبرة على كل من التدريب المنظم والعشوائي من خلال نظرية تداخل المحتويات على مهارة التصويب في كرة القدم على مجموعة من الأعمار المختلفة من أجل تقديم إطار تطبيقي شامل تتوافر فيه إمكانية تفسير جوانب السلوك التعليمية المختلفة من خلال تطبيق المهارات الرياضية. وفيما يلي عرض أهم ما توصلت إليه الدراسة الحالية:
خلال مرحلة الاكتساب، فقد تم التحقق من صحة الفرضين الأول والثاني فيما يتعلق بأثر العمر، والتدريب على مستوى الأداء بتصويب الكرة من مسافة ٦ - ١٨ ياردة.

وقد طبق تحليل التباين بين العمر والتدريب عن طريق استخدام التقاطع Interaction كما يتضح في الجدول رقم (٣).

الجدول (٣) تحليل التباين للبيانات الخاصة بمتوسط أداء المجموعات التجريبية خلال مرحلة الاكتساب

مصدر التباين المجموعات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	ف	مستوى الدالة
العمر في التدريب في المحاولة	٣٠,٠٢	٤	٠,٥٤	٥,٩٠	دالة
العمر في التدريب	٢,٥٣	٢	٢,٨٧	٤,٨٠	دالة
العمر في المسافة	٢,٩	٢	٠,٤٠	٣,٦٠	دالة
العمر في التدريب في المسافة	٠,٣٠	٢	٠,٠٣	٠,٩٧	دالة
العمر	٦,٤٩	٢	٣,٧٦	١٠,٢٩	دالة
التدريب داخل المجموعات	١٥,٢٩	١	١٥,٢٩	٦٠,٧٢	دالة

من الجدول السابق يتضح ما يلي:

- أن النسبة الفائية لتباين متوسط الأداء عند كل من العمر × نوعية التدريب × وعدد المحاولات لها دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٠١) وهذا يعني أن الفروق بين كل من أداء الأعمار الثلاثة المتباينة (١٩ - ١١ - ٧ سنة)، وكذلك أثر التدريب المنظم على أداء المهارة هي فروق حقيقية ولا ترجع إلى عامل الصدفة أنظر الجدول (٣).

كما قام الباحث بحساب متوسط الدرجات وكذلك الانحراف المعياري للوحدات التجميعية Blocks للمجموعات التجريبية الثلاث، وذلك لمعرفة مدى التحسن في الأداء بين الوحدة التجميعية الأولى وحتى الثالثة، (انظر الجدول رقم ٤) يتضح من الجدول مدى التحسن بين المجموعة الأولى والثانية وحتى الثالثة لجميع الأعمار.

الجدول (٤) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للوحدات التجميعية (Blocks) الثلاث أثناء مرحلة الاكتساب

المجموعة	رقم الوحدات التجميعية	التدريب المنظم		التدريب العشوائي	
		ح	م	ح	م
١٩ سنة	١ - ٩ محاولات	٤,٠٧	٥,٠	٤,٠٥	٥٨,٠
	٢ - ٩ محاولات	٤,٢٣	٥,٢	٤,٠١	٥٧,٠
	٣ - ٩ محاولات	٣,٢٩	٤,٨	٤,٣٠	٥٥,٠
١١ سنة	١ - ٩ محاولات	٣,٢٣	٦,٣	٣,٠١	٨١,٠
	٢ - ٩ محاولات	٣,٧٠	٦,٠	٣,٤٠	٦٨,٠
	٣ - ٩ محاولات	٣,٨٥	٥,١	٣,٧٦	٦٥,٠
٧ سنوات	١ - ٩ محاولات	٢,٩٩	٥,٠	٢,٣٨	٦٥,٠
	٢ - ٩ محاولات	٣,٣٣	٤,٥	٣,٠٢	٦٧,٠
	٣ - ٩ محاولات	٣,٥٠	٤,٣	٣,٢٠	٥٩,٠

- كما أجرى اختبار Test Newman-Keuls لمعرفة لصالح أية مجموعة من الأعمار كانت الفروق الإحصائية دالة. انظر الجدول رقم (٥) يتضح من الجدول أن أداء (مجموعة ١٩ سنة) أفضل من أداء (مجموعة ١١ سنة) وكذلك (مجموعة ٧ سنوات)، كما أن (مجموعة ١١ سنة) أفضل من (مجموعة ٧ سنوات) وذلك عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٠٥).

الجدول (٥) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعات التجريبية عن طريق اختبار NEWMAN-KEULS TEST

مجموعة الأعمار	المتوسط الحسابي (دقة الأداء)	الانحراف المعياري (انحراف الأداء)
١٩ سنة	٣,٩٠	٥,٠
١١ سنة	٣,٨٠	٦,٠
٧ سنوات	٣,٦٣	٦,٤

من النتائج السابقة يتضح لنا أن مهارة دقة التصويب في كرة القدم باستخدام طريقة التدريب المنظم أفضل من التدريب غير المنظم أو العشوائي خلال مرحلة الاكتساب بالرغم من توافر الخبرة لدى أفراد العينة الذين استخدموا التدريب المنظم والتدريب العشوائي وهذا يؤكد

صحة الفرضية الأولى والثانية. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه باتج: Battig (1972)
 (1972) : وشيا ومورجان : Shea & Morgan (1979) وجهالتر, Wughalter (1981)
 وديلريه (Del Rey (1982), وديلريه (Del Rey at al. (1987), والمصطفى (1989 : 1992):
 ولي وماجيل : (1986) Lee & Magill, وشيا وزمني (1983) Shea & Zimny.

كما اثبتت الدراسة أيضاً أنه على الرغم من فعالية التدريب المنظم من حيث سرعة وسهولة تعلم المهارات خلال «مرحلة الاكتساب» إلا أن هناك تأثيراً للعمر على الأداء، حيث تفوق البالغون في أدائهم على كل من أطفال الحادية عشرة وكذلك صغار السن، وهذا يؤكد صحة الفرضية الثانية. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه المصطفى (1989م): وبولكس وجاليجر : (1986) Poliks & Gallagher, وديلريه وآخرون (1983) Del Rey, el, في أن أداء المهارات الحركية يحتاج إلى قدر كبير من الخبرات والمعارف الأساسية، والخبرات الإجرائية وكذلك الخبرات الاستراتيجية التي تسهم في سرعة ودقة عملية الاستيعاب والفهم للمهارة المطلوب تنفيذها، وهذا ما يفتقر إليه الأطفال الصغار الذين لا يمتلكون الخبرات الكافية وكذلك العمليات العقلية أو الضابطة (Control Process) التي تساعدهم على أداء المهارة بكفاية عالية، وبالرغم أن أطفال عينة الدراسة الحالية يعدون من ذوي الخبرة في مجال النشاط الرياضي إلا أن العمليات العقلية أو الضابطة الموجودة في الذاكرة قصيرة الأمد Short-term Memory لم تكتمل بعد حيث أن هذه القدرات تزداد بزيادة عمر الإنسان، لذا فإنه يصعب على الأطفال استخدام الخبرات والمعارف والمخزونة لديهم بما يتناسب والموقف التطبيقي وكذلك ضعف القدرة في التحليل والتحكم الحركي (المصطفى، ١٩٩٢: Gallagher-er & Thomas, 1984).

بعد عشرون يوم من مرحلة الاكتساب، أجريت مرحلة الاحتفاظ أو التذكر لمهارة التصويب، فقد تم التحقق من صحة الفرضين الثالث والرابع باستخدام المهارة نفسها وكذلك المسافات وأماكن التصويب ولكن بأقل عدد من المحاولات. وقد رصدت نتائج مرحلة التذاكر أو الاحتفاظ على النحو التالي:

طبق تحليل التباين بين العمر × التدريب عن طريق التقاطع Interaction انظر الجدول (٦).

الجدول (٦) تحليل التباين للبيانات الخاصة بمتوسط أداء المجموعات التجريبية في مرحلة الاحتفاظ أو التذكر

مصدر التباين بين المجموعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المجموع	ف	مستوى
العمر × التدريب	٢	٦,٩٠	٣,٦٤	٧,٤٩	دالة
العمر × التدريب × المسافة	٤	١,١٩	,٦٩	٢,٩٠	دالة
العمر × المسافة	٤	,٣٧	٤,٢٥	٦,٨٣	دالة
العمر	٢	٢,٢٦	٩,١٣	٣١,٤	دالة
التدريب	١	٦,٥١	٦,٥١	١٧,٠	دالة
داخل المجموعات	٥٤	٢٩,٥٤	,٤٩		

يتضح من الجدول (٦) ما يلي:

- ان النسبة الفائية لتباين متوسط الأداء لكل من العمر والتدريب لهما دلالة إحصائية عند مستوى (. . . ٠١) وهذا يعني أن الفروق بين أداء الطلاب ١٩ - ١١ - ٧ سنة) الذين استخدموا التدريب غير المنظم تعتبر فروقاً حقيقية ولا ترجع إلى مجرد عامل الصدفة.

- كما قام الباحث بحساب متوسط الدرجات وكذلك الانحراف المعياري للمجموعات التجريبية الثلاث، انظر الجدول رقم (٧) وقد اظهرت النتائج التالية :

الجدول (٧) المتوسط والانحراف المعياري لدرجات المجموعات التجريبية أثناء مرحلة التذكر والاحتفاظ

مجموعات الاعمار	نوع التدريب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١٩ سنة	العشوائي	٣,٩٠	,٥٥
	المنظم	٣,٨٦	,٨٠
١١ سنة	العشوائي	٣,٨٧	١,٠٩
	المنظم	٣,٨١	١,٢٧
٧ سنوات	العشوائي	٢,٢٧	١,٢٧
	المنظم	٢,٩٥	,٩٩

يتضح من جدول (٧) أن المجموعات (١١ - ١٩ سنة) الذين استخدموا التدريب غير المنظم أو العشوائي أثناء «مرحلة الاكتساب» حصلوا على درجات أفضل وأقل انحرافاً من المجموعات نفسها (١٩ - ١١ سنة) الذين استخدموا التدريب المنظم، ولكن الفروق بسيطة جداً وهذا نتاج خبرة عينة الدراسة في المهارة الرياضية.

أما بالنسبة للأطفال الصغار فكانت نتائجهم مغايرة تماماً، حيث حصلت مجموعة التدريب المنظم على أفضل الدرجات وأقل انحرافاً من المجموعة التي استخدمت التدريب غير المنظم.

- كما أجرى Newman-Keuls Test وذلك لمعرفة لصالح أية مجموعة من المجموعات التجريبية كانت الفروق الاحصائية دالة. انظر الجدول (٨) وقد أوضحت النتائج أن أداء البالغين أفضل من كل من أطفال الحادية عشرة والأطفال الصغار، عند مستوى دلالة احصائي (. . . ٠٥).

الجدول (٨) متوسط درجات وانحراف المجموعات التجريبية

مجموعة الاعمار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١٩ سنة	٣,٦٩	,٨٩
١١ سنة	٣,٦٥	,٩٥
٧ سنوات	٢,٩٠	١,٠٩

من النتائج السابقة يتضح لنا أن الخبرة في مجال النشاط الرياضي لها فعالية وكفاءة كبيرة على طرق التدريب العشوائي أو غير المنظم عند مقارنته بالتدريب المنظم أثناء مرحلة الاحتفاظ. كما يتضح لنا أيضاً تأثير العمر حيث نلاحظ تفوق البالغين وأطفال الحادية عشرة على الأطفال الصغار، ولكن ليس هناك فرق يذكر بين البالغين وأطفال الحادية عشرة وهذا يؤكد صحة الفرضية الثالثة والرابعة التي فرضناها. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه كل من: (Almustfa 1989): (Magill, 1986): (Del Rey et al., 1987): (Del Rey : Del Rey et al., 1983): (1982).

أما بالنسبة للأطفال الصغار (٧ سنوات) فكانت نتائجهم غير ذلك، حيث استفاد الأطفال من التدريب المنظم، وكان أداءهم أكثر دقة وأقل أخطاء من المجموعة التي استخدمت التدريب غير المنظم أو العشوائي. وهذا يؤكد صحة الجدول القائم على أن مجموعة العمليات العقلية أو العمليات الضابطة (Control Process) الموجودة في الذاكرة القصيرة الأمد لم تكتمل بعد (Thomas, 1980). كما أن الأطفال غير قادرين على الاستفادة من التدريب غير المنظم وذلك لقلة خبراتهم وضعف قدراتهم الاستراتيجية مما يعيقهم عن الاستفادة من التدريب العشوائي. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه، (Almustafa (1989) Polkis & Gal-: lagher, (1986) : Del Rey et al, (1987).

الاستنتاجات:

لقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الخبرة على التدريب المنظم والتدريب العشوائي من خلال تطبيق نظرية تداخل المحتويات على أداء مهارة التصويب في كرة القدم. وبعد معالجة المعلومات وجد أن هناك تأييداً إيجابياً للتدريب المنظم خلال مرحلة الاكتساب على الأداء الحركي لكل من البالغين وأطفال الحادية عشرة وكذلك الأطفال الصغار مؤكداً بذلك أهمية نظرية تداخل المحتويات في تعلم المهارات الحركية الميدانية، وأن الخبرة لم يكن لها أثر يذكر.

كما أظهرت الدراسة تأييداً للنظرية لكل من البالغين وأطفال الحادية عشرة وذلك بالاستفادة من التدريب العشوائي خلال مرحلة الحفظ. إلا أن الخبرة كان لها بعض الأثر على مستوى الأداء حيث تشابه أداء البالغين ومتوسط العمر.

أما الأطفال الصغار فقد أظهروا عدم الاستفادة من التدريب العشوائي وأن الخبرة لم تساعد الأطفال على مواجهة صعوبات التدريب العشوائي. وهذا يؤكد صحة الجدول القائم على أن الصغار لا يملكون الخبرات والمعارف والقدرات الاستراتيجية، وبالتالي يصبحون غير قادرين على حل المشاكل والصعوبات التي تواجههم خلال التدريب العشوائي.

ويؤكد الباحث على أهمية عمل دراسات أخرى وذلك في مجال الألعاب الفردية من خلال دروس التربية البدنية وضمن المنهاج التعليمي.

التوصيات:

في حدود عينة وأهداف الدراسة وفي ضوء النتائج يوصي الباحث:

١ - بأهمية استخدام التدريب المنظم والعشوائي أثناء دروس التربية البدنية والنشاط الداخلي مع مراعاة عمر المتعلم وخبرته.

٢ - الاستفادة من نتائج هذه الدراسة فيما يتعلق بمفهوم نظرية تداخل المحتويات في تعليم المهارات الحركية المختلفة سواء كان ذلك في المجال الرياضي أو في المجال الحركي عامة.

٣ - إجراء المزيد من الدراسات والبحوث الميدانية والتطبيقية للتعرف على مدى فعالية التدريب المنظم والعشوائي على المستوى التعليمي للمهارات الحركية المختلفة.

ملخص البحث

أثر الخبرة في تعلم المهارات الحركية في ضوء نظرية تداخل المحتويات

د. عبد العزيز عبد الكريم المصطفى

أستاذ التطور والتعلم الحركي - المشارك

كلية التربية - جامعة الملك فيصل بالاحساء

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الخبرة على التدريب المنظم والتدريب العشوائي من خلال تطبيق نظرية تداخل المحتويات على أداء مهارة التصويب في كرة القدم. وقد أجرى البحث التجريبي على ثلاث مجموعات من فئة الأعمار (١٩ - ١١ - ٧ سنوات) (٦٠) طالباً من ذوي الخبرة في رياضة كرة القدم من مدارس وزارة المعارف بالمنطقة الشرقية وجامعة الملك فيصل بالاحساء بالمملكة العربية السعودية للعام الدراسي (١٩٩٢ - ١٩٩٣م).

وقد أظهرت نتائج الدراسة فعالية التدريب المنظم على دقة الأداء الحركي للبالغين وأطفال الحادية عشرة والأطفال الصغار خلال مرحلة الاكتساب مؤيداً بذلك نظرية تداخل المحتويات. أما خلال مرحلة الحفظ، فبالرغم من تفوق أداء البالغين وأطفال الحادية عشرة الذين استخدموا التدريب العشوائي إلا أن الفروق كانت بسيطة جداً، من هذا يتضح لنا أن الخبرة في مجال النشاط الرياضي لها فعالية وكفاءة كبيرة عند استخدام طرق التدريب العشوائي أي أن الخبرة لها أثراً قوياً وهاماً يجب أن يراعى عند استخدام التدريب العشوائي للبالغين والأطفال متوسطو العمر.

أما بالنسبة لنتائج الصغار خلال مرحلة الحفظ فقد أظهرت النتائج غير ذلك أي أن الأطفال لم يستفيدوا من التدريب العشوائي بالرغم من خبرتهم في مجال النشاط الرياضي وذلك بعكس البالغين وأطفال الحادية عشرة مؤيداً بذلك الجدل القائم بأن العمليات العقلية عند الأطفال لم تكتمل بعد وبذلك يصعب عليهم الاستفادة من خبراتهم.

المراجع العربية والأجنبية

- ١ - المصطفى، عبد العزيز (١٩٩٢م) مقدمة في علم التطور الحركي للطفل. الناشر مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.
- ٢ - المصطفى، عبد العزيز (). تعلم المهارة التصويب في كرة القدم في ضوء نظرية تداخل المحتويات. الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن)، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 3 - Almustafa, A. (1989). Contextual interference: laboratory artifact or sport skill Learning related. Unpublished Dissertation, University of Pittsburgh.
- 4 - Battig, W. (1966). Facilitation and interference. In E. Bilodeau (Ed.), Acquisition of skill. New York: Academic Press.
- 5 - Battig, W. (1972). Intratask interference as a source of Voss (eds.),- Topics in learning and performance. New York Academic Press.
- 6 - Battig, W. (1979). The flexibility of human memory. In L. Cermak & F. Craik (Eds.), Levels of processing in human memory. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- 7 - Chase, W. Simon, H. (1973). Perception in chess. Cognitive Psychology, 4, 55-81.
- 8 - Chi, M (1976). Short- term-memory limitation in children: Capacity or processing deficits. Memory and Cognition, 4, 559-572.
- 9 - Chi, M & Glasser, R. (1980). The measurement of expertise: Analysis of the development of knowledge and sskill as a basis for assessing achievement. In E. Baker & E. Quellmely Educational Testing and Evaluation (PP. 37-47). Beverly .
- 10 - Chi, M. & Ceci, S. (1987). Content knowledge: Its role, representation, and restructuring in memory development Advances in Child Development, 20, 91-142.
- 11 - Del Rey, P. (1982). Effects of contextual interference on the memory of older females differing in levels of physical activit. Perceptual and Motor Skills, 55, 171-180.

- 12 - Del Rey, P., Whitehurst, M. & Wood, J. (1983). Contextual interference of learning and transfer by boys and girls. *Perceptual and Motor Skills*, 56, 581, 582.
- 13 - Del Rey, P., Whitehurst, M., Wughalter, E. & Barnwell, J (1983). Contextual Interference and experience in acquisition and transfer. *Perceptual and Motor Skills*, 44, 275-284.
- 14 - Del Rey, P., Wughalter, E. & Carnes, M. (1987). Level of experience, interpolated effects on memory and transfer. *Perceptual and Motor Skills*, 64, 275-284.
- 15 - Gallagher, J. Thomas, J (1984). Rehearsal strategy effects on developmental differences for recall of a movement series *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 55, 123-128.
- 16 - Goode, S. & Magill, R. (1986). Contextual interference effects in Learning three badminton services. *Research Quarterly Exercise and Sport*, 57 (4), 308-314.
- 17 - Lee, T. & Magill, R. (1983). The locus of contextual interference in motor skill acquisition. *Journal of Experimental Psych. Learning, Memory and Cognition*, 9, 730-746.
- 18 - Poliks, G. & Gallagher, J. (1986). Contextual interference. Unpublished paper, University of Pittsburgh.
- 19 - Shea, J. & Morgan, R. (1979). Contextual interference effects on the acquisition, retention and transfer of a motor skill *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*. 5, 179-187.
- 20 - Shea, J. & Zimny, S. (1983). Context effects in memory and learning movement information. in R. Magill (Ed.), *M. and Control of Action*, pp. 345-366. Amsterdam: N. H New York: Basic Books.
- 21 - Thomas, J. (1980). Acquisition of motor skills: Information Processing differences between children and adults. *R. Quarterly for Exercise and Sport*, 51, 158-173.
- 22 - Wughalter, E. (1981). Experience, contextual interference, and elaboration effects on the flexibility of meaning. Unpub. Diss., Un. of Georgia.

Abstract

The effects of experience on learning motor skills through contextual interference theory

Abdulaziz Almustafa
King Faisal University

The study highlights the effects of experience of blocked and random practice of three age groups (7 - 11 - 19) year-old) (60 subjects). The results support the notion that acquisition under blocked practice conditions facilitated performance for all age groups (7- 11 - 19 - year - old). The subjects under blocked practice demonstrated greater scores and less variability than the random practice subjects. And experience has no effects on blocked and random practice.

The results during the retention phase showed that adults and older children in the blocked practice conditions demonstrated greater variability and lower scores than those in the random group. The younger children showed the opposite with significant performance in blocked practice conditions compared to those practiced under random practice conditions. This is contradictory to contextual interference but supports the hypothesis of this study.

The results displayed the advantage of the experience over blocked practice conditions in the retention for older children and adult. On other words, adults and older children used blocked and random. practice showed all most the same results.

استمارة جمع بيانات الخبرة في النشاط الرياضي

الاسم : _____
العمر : _____
المدرسة / الكلية : _____
المستوى الدراسي : _____

١ - ضع علامة (/) أمام اللعبة التي كنت أو مازلت تمارسها، ثم أكتب عدد سنوات الدراسة.

أ - الألعاب :

_____	_____	- كرة القدم
_____	_____	- كرة اليد
_____	_____	- كرة الطائرة
_____	_____	- كرة السلة
_____	_____	- تنس
_____	_____	- ألعاب قوى

ب - ألعاب أخرى :

ج - لم أمارس طوال حياتي _____

٢ - كم عدد الألعاب الرياضية التي كنت أو مازلت تمارسها على المستوى التنافسي؟

1 - _____ 2 - _____ 3 - _____ 4 - _____

٣ - هل تستخدم الرجل اليمنى أم اليسرى: _____ أين : _____ أيسر : _____

كلاهما : _____

٤ - كم عدد مرات التدريب خلال الأسبوع :

أ - مرة في الأسبوع :

ب - مرتين في الأسبوع :

ج - أكثر من ذلك :

٥ - ما هو مستوى الممارسة، أو أين تضع نفسك بين المستويات التالية:

أ - متقدم :

ب - متوسط :

ج - مبتدئ :