تاثير استخدام معالجة المعلومات وفق الأنشطة التمثيلية في التحصيل المعرفي والأداء المهاري بكرة القدم للصالات

أ.م.د قصي حاتم خلف
أ.م.د مسلم حسب الله إبراهيم
م.د جاسم محمد راضي

ملخص البحث:

تتطلب إستراتيجيات معالجة المعلومات في التعلم الجهد والإقدام والرغبة في المحاولة فضلاً عن المواصلة والإيمان بقيمة العمل والسيطرة الشخصية على نتائج المهمة التعليمية وفائدة استعمال الإستراتيجية في إنهاء المهمة والقابلية على استخدام الاستراتيجية بفاعلية ونجاح واعتقاد باستعمال إستراتيجيات تؤدي للنجاح.

وتتجلى أهمية البحث أيضاً في معرفة إستراتيجيات معالجة المعلومات في التعلم التي يستعملها طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، إذ يوجه النقد الكبير للعاملين في مجال التعلم والتدريب لإهمالهم العوامل المهمة والمؤدية إلى التعلم والمؤثرة فيه، ويكمن سبب عدم استخدام المتعلم قدراته في حل مشكلاته أو مشكلات الآخرين إلى عدم تعلمه طريقة تعتمد استعمال ما لديه من إستراتيجيات وإنما تم تعليمه التركيز فقط على اكتساب ما يريد القائم بالتعليم إكسابه، مما أوجد أجيال من المتعلمين لا يمكنهم سوى حفظ المعلومات حتى دون فهم لمعناها ومدلولاتها، لذلك فأن استعمال إستراتيجيات التعلم تركز على أن يتمعن المتعلم بما لديه من قدرات أولاً حتى يعرف طريقة تعلمه ومعرفته بكيفية استثمار قدراته الذاتية وتنمية ثقته بنفسه وقدرته على أداء ما يطلب منه من مهارات.

واستخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو المجموعات الثلاثة وتمثلت عينة البحث بطالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة ديالى للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ والبالغ عددهن (٥٢) طالبة،

واستنتج الباحثون بإن استراتيجيات معالجة المعلومات كانت فاعلة في تحسين المعالجة المعرفية للمعلومات للمجاميع التجريبية الثلاث (الحسي، البصري، السمعي) وبنسب متفاوتة.

١ – المقدمة:

تعنى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بإيجاد نوعية تعليمية ملائمة، تستثير الطالبات إلى الانتقال من المعالجة السطحية للمعلومات إلى المعالجة الفعالة وهي بذلك تمثل المدخلات (Input) للنظام التعليمي والتدريبي الذي يتعرض للصقل تاره والتغيير تارة اخرى وبذلك فأنها تمثل النظام التعليمي وتفترض امتلاك الرياضي معالجة معلومات عالية المستوى مما يجعلها جزءاً من مخرجات التعلم (Output)، ومع ظهور العديد من الانتقادات التي وجهت إلى المنظور الكمي في تناول التكوين العقلي التي يتجاهل معظمها ستراتيجية معالجة المعلومات التي تقف خلف التكوين العقلي للإنسان وطرائق إحرازه للمعرفة والتفوق والإنجاز والتحصيل والتنظيم، الاستيعاب، الإدماج. وأن التسارع في كمية المعلومات وتنوع مصادر المعرفة جعل الفرد عاجزاً عن السيطرة إلا على الجزء اليسير منها وكان لا بد أن يواجه هذا التغيير والضعف باستعمال إستراتيجيات المعلومات في المناهج المعتمدة في التعليم والتدريب لأنها تعد متغيرات وسطية تؤثر وتتأثر بسرعة الاستجابة والتعلم والتدريب والتحصيل والإنجاز، ومن أسباب الاهتمام باستراتيجيات معالجة المعلومات وأساليب التعلم، الاقتناع بأن التعليم والمعرفة والمهارة التي يكتسبها المتعلم سوف يطرأ عليها تغيير في غضون مدد قليلة نظراً للتطور الكبير والسريع في مختلف مجالات المعرفة، حيث أن ما يحتاجه المتعلم في مراحل التعلم المختلفة هو أن يكون لديه إستراتيجيات إيجابية للتعلم مما يمكنه من تعلم مهارات جديدة، بهدف تطوير عمليات عقلية مثل الاكتساب والحفظ والتخزين ومن ثم إدماج الخبرة وتكاملها مع خبرات المتعلم الأمر الذي يجعل المتعلم يشارك في قرارات تعلمه بشكل فاعل ويحوله من متعلم سلبي يمارس عليه فعل التعلم إلى متعلم إيجابي يشارك في تخطيط تعلمه ، وتتجلى أهمية البحث أيضاً في معرفة إستراتيجيات معالجة المعلومات في التعلم التي يستعملها طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، إذ يوجه النقد الكبير للعاملين في مجال التعلم والتدريب لإهمالهم العوامل المهمة والمؤدية إلى التعلم والمؤثرة فيه، ويكمن سبب عدم استخدام المتعلم قدراته في حل مشكلاته أو مشكلات الآخرين إلى عدم تعلمه طريقة تعتمد استعمال ما لديه من إستراتيجيات وإنما تم تعليمه التركيز فقط على اكتساب ما يريد القائم بالتعليم إكسابه، مما أوجد أجيال من المتعلمين لا يمكنهم سوى حفظ المعلومات حتى دون فهم لمعناها ومدلولاتها، لذلك فأن استعمال إستراتيجيات التعلم تركز

على أن يتمعن المتعلم بما لديه من قدرات أولاً حتى يعرف طريقة تعلمه ومعرفته بكيفية استثمار قدراته الذاتية وتنمية ثقته بنفسه وقدرته على أداء ما يطلب منه من مهارات ، وما تقدم قد يكون اكثر اهمية إذا أقترن باكتشاف المتعلم شخصيته وقدرته الذاتية في مهارات التذكر في ضوء نظامه التمثيلي (Representation System) الذي قد يكون بصريا أو سمعياً أو حسياً وأن كل نمط يتمتع بمواصفات وإستراتيجيات خاصة للتعلم وطرق خاصة في معالجة المعلومات في ضوء ما يتميز به كل نمط من اتجاهات وتأكيدات وهذا ما تصفه مهارات البرمجة اللغوية العصبية أحد فروع علم النفس الحديث بالأنظمة التمثيلية التي قد تتداخل لدى المتعلم، وعموماً هنالك اختلاف في التذكر والتخيل ومحادثة الذات لدى كل نمط من الأنماط التي يتم الاستدلال عنها من خلال أستبيان لتحديد الأنماط بين ممارسي التعلم للمهارات الحركية ، وتكمن مشكلة البحث بأن ضعف قدرة المتعلم على نقل ما تعلمه إلى الحياة العملية لفت انتباه الباحثون، إذ يتفق علماء التربية وعلم النفس على ضرورة أن يكون دور التعلم في تزويد المتعلم بالمعرفة القابلة للاستعمال والتطبيق الذي يتطلب معالجة معلومات طبقاً للاحتياجات المتولدة في مواجهة المواقف المختلفة في الاستنتاج، أبتداع الأفكار، التخطيط، مواجهة المواقف الصعبة، التي تختلف بحسب نمط التفكير من فرد لأخر، كذلك فأن استعمال المتعلم إستراتيجيات تمده بالطرائق المناسبة وتساعده في المواقف التي يمر بها ومن ثم يتعلم جيداً وفق الطريقة التي تلائم تفكيره، فضلاً عن عدم وجود دراسة محلية أو عربية (على حد علم الباحثون) تتعلق بالنشاط الحركي والرياضي (التعلم الحركي) من منظور نمط المتعلم ونظامه التمثيلي ومنها تبلورت مشكلة البحث لدى الباحثون ،**اما اهداف البحث فهي** التعرف على نسب الأنظمة التمثيلية (السمعي–البصري–الحسي) بين طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة ديالى ، والتعرف على القدرة في المعالجة المعرفية للمعلومات والجانب المهاري والمعرفي بكرة القدم للصالات على وفق الأنظمة التمثيلية (السمعي–البصري–الحسي) لدى طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة ديالى ، التعرف على اثر استخدام استراتيجيات معالجة المعلومات في القدرة على المعالجة المعرفية للمعلومات والجانب المهاري والمعرفي بكرة القدم للصالات وفق الأنظمة التمثيلية (السمعي–البصري–الحسي) لدى طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة ديالى ، اما فروض البحث فان هناك تأثير ايجابي لاستخدام استراتيجيات معالجة المعلومات في متغيرات البحث الثلاث (القدرة على المعالجة المعرفية والجانب المهاري والمعرفي بكرة القدم) لدى طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية

البدنية وعلوم الرياضة/جامعة ديالى ،هناك فروق معنوية في القدرة على معالجة المعلومات والجانب المهاري والمعرفي بكرة القدم للصالات على وفق الأنظمة التمثيلية (السمعي–البصري–الحسي) لدى طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة ديالى.

٢- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

٢-١ منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته مع طبيعة المشكلة وتحقيق اهداف البحث، إذ اعتمد التصميم التجريبي ذو المجاميع التجريبية الثلاث.

٢-٢ مجتمع وعينة البحث:

٢-٢-١ مجتمع البحث:

لتحديد مجتمع البحث قام الباحثون بتحديد مجتمع البحث بدقة وبأسلوب عمدي وتوضيح عناصره والوحدات التي يتكون منها، اذ يتكون مجتمع البحث من طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى والبالغ عددهن (٦٠).

٢-٢-٣ عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (٥٢) طالباً من طالبات المرحلة الثالثة، وقد اختيروا عشوائيا نتيجة تطبيق اختبار أنماط التفكير (الأنظمة التمثيلية) بعد ان أظهرت نتائج الاختبار تقسيمهم على ثلاث نظم وهي (السمعي، البصري، الحسي) وهي تباعاً (١٦، ١٧، ١٩) بواقع ثلاث مجاميع تجريبية، وكان ذلك نتيجة استبعاد الطالبات الراسبات وذوو التمثيل المشترك والذين طبقت عليهم التجربة الاستطلاعية اذ بلغت النسبة المئوية (٤٥.٦%) من مجتمع البحث.

٢-٣ الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات المستعملة في البحث:

- كرات قدم صالات(٢٠).
- شواخص صغيرة وكبيرة عدد (١٥).
- ساعة توقيت عدد (٢).
- جهاز عرض.
- حبال.
- صافرة عدد (٣).
- مصطبة.

- اشرطة.

٢-٤ اجراءات البحث الميدانية:

٢-٤-١ اختبار الانظمة التمثيلية (Representational Systems):

ويتكون هذا الاختبار من (١٦) فقرة لتحديد النمط الخاص بالتفكير ومعالجة وتخزين واستدعاء المعلومات لدى الطلبة بين (السمعي، والبصري، والحسي) حيث تتضمن الاجابة عن كل سؤال ثلاث بدائل كل بديل يبين نوع او نظام من الانظمة الثلاثة المذكورة، وقد اتخذ هذا الاختبار من بين ثلاثة اختبارات للأنظمة التمثيلية وعليه قام الباحثون بعرض فقرات الاختبار على مجموعة من الخبراء في اللغة العربية والتربية الرياضية وعلم النفس، لتحديد صدقه الظاهري من حيث مدى ملائمة فقراته لطلبة كلية التربية الرياضية واختبارها لنظم التمثيل والتفكير لديهم، وكان ذلك فعلاً إذ اكد الخبراء امكانية استخدام مقياس (محمد التكريتي) على عينة البحث. (محمد التكريتي: ٧٣,٢٠٠٣).

٢-٤-٢ اختبار المعالجة المعرفية للمعلومات (شمك) (Schmeck):

ويتكون هذا المقياس من (٦٢) فقرة لتحديد ابعاد المعالجة المعرفية للمعلومات وعملياتها التي يتصف بها طلبة الجامعة وسماه شمك (كيف تدرس) ويصنف هذا المقياس الى اربعة اتجاهات هي (سعد جاسم :٧٦,٢٠٠٣).

المعالجة المعمقة: ويتضمن (١٨) فقرة تتعلق بكيفية تنظيم الطالب للمعلومات الدراسية وتصنيفها وتحليلها بغية استيعابها بشكل عميق ودقيق ومن ثم العمل على تقويمها ونقدها.

الدراسة المنهجية: ويتكون من (٢٣) فقرة تتعلق بكيفية تنظيم المعلومات الدراسية ووقت الدراسة والجهد اثناء الذاكرة والاستعداد للامتحان.

الاحتفاظ بالحقائق العلمية: ويتكون من (٧) فقرات تتعلق بقدرة التخزين للمعلومات في الدماغ والاسترجاع الفعال عند الضرورة.

المعالجة المفصلة: ويتكون من (١٤) فقرة تتعلق بقدرة الطالب على الاضافة والتوسيع والتعبير عن افكاره الخاصة وايجاد تطبيقات مباشرة لتلك الافكار.

وسعى الباحثون الى الحصول على النسخة الاصلية من المقياس (Schmeck ;1983,264) ، فضلاً عن النسخ المترجمة والمعربة، وبعد الحصول على تلك النسخة تمت مقارنة الترجمة وملاحظتها من حيث سلامة المعنى والمضمون من خلال عرض النسختين العربية المترجمة والاصلية الانكليزية على عدد من الخبراء للتاكد من دقة الترجمة ومدى الاحتفاظ بالمعنى الأصلي:

٢-٤-٢ الاختبار المعرفي بكرة القدم:

من أجل الشروع بعملية تحديد المهارات الأساسية بكرة القدم للصالات، عمد الباحثون بتوزيع استمارة لاستطلاع اراء الخبراء والبالغ عددهم(١٢) خبيراً ومختصاً في هذا المجال ، لغرض بيان صلاحية البيانات المقترحة لتمثيل الاختبار المعرفي للمهارات الاساسية بكرة القدم للصالات والبالغ عددها(٧) مهارات وذلك بالتاشير على أحد البديلين التابعين للمهارة المختارة (مناسبة ، غير مناسبة)، وقد اعتمد الباحثون على معيار بلوم في قبول المهارات التي تحصل على نسبة (٧٥%) فما فوق، والجدول (١) يبين نتائج صلاحية المهارات.

الجدول (١)

يبين صلاحية المهارات المقترحة لتمثيل التحصيل المعرفي بكرة القدم للصالات وعدد الموافقين وغير الموافقين والنسبة المئوية ودرجة القبول للمحصلة النهائية

ت	المهارات الاساسية	الموافقون	غير الموافقون	النسبة المئوية	المحصلة النهائية
١	المناولة	١٠	٢	%٨٣.٣٣	تصلح
٢	الدحرجة	١٢	صفر	%١٠٠	تصلح
٣	الاخماد	١١	١	%٩١.٦٧	تصلح
٤	المراوغة والخداع	٧	٥	%٥٨.٣٣	غير مناسبة
٥	التهديف	١٢	صفر	%١٠٠	تصلح
٦	ضرب الكرة بالراس	٦	٦	%٥٠	غير مناسبة
٧	السيطرة	٦	٦	%٥٠	غير مناسبة

٢-٤-٣ التجربة الاستطلاعية:

أجرى الباحثون هذه التجربة للتمرينات على نفس عينة التجربة الاستطلاعية الأولى التي مكونة من (٥) طالبة وذلك في يوم الاثنين الموافق ٢٠١٨/١١/١٢ ومن خلال هذه التجربة يتم التعرف والتوصل إلى ما يلي :

- معرفة مدى ملائمة التمرينات لمستوى العينة .
- معرفة الصعوبات والمشكلات عند تنفيذ هذه التمرينات .
- صلاحية العينة المختارة ومدى استجابتها لهذه التمرينات .
- ملائمة التمرينات مع وقت الوحدات التعليمية المحددة .

٢-٤-٤ الاختبارات القبلية :

تم اجراء الاختبارات القبلية على مجاميع البحث قبل البدء بتنفيذ المنهج المقترح، وذلك لتحديد مستوى المهارات الخاصة بكرة القدم للصالات عند عينة البحث وقد اجريت الاختبارات يوم الاربعاء الموافق ٢٠١٨/١١/١٤.

٢-٤-٥ البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجيات معالجة المعلومات:

يتكون البرنامج التعليمي لطالبات المرحلة الثالثة من (١٦) وحدة تعليمية تغطي بمجملها الاستراتيجيات الفرعية والمستهدفة على معالجة المعلومات، وقد تم تصميم هذه الوحدات كي تتيح للطالبات فرصة التعلم الحقيقي لسلوك المهارات والاستراتيجيات المعتمدة وممارسة النشاطات المساندة والتي تركز على السلوك المهاري المستهدف، وروعي بها ايضا اتاحة الفرصة للتدريسي لتعريف الطالبات وزيادة وعيهم بطبيعة تلك الاستراتيجيات وفق أسلوبين الاول العمل بما هو ضمن سياقات المنهج التعليمي والثاني خارج عن السياق المعتمد في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة ديالى.

طرائق تقديم الوحدات التعليمية:

المحاضرة، المناقشة، الاستقصاء، الاستنتاج.

الوسائل التعليمية:

المراجع، الكتب، السبورة، أجهزة العرض.

أسلوب التقويم في الوحدات التعليمية:

وأعتمد الباحثون تحليل نتائج الاختبارات المعرفية و المهارية واختبار معالجة المعلومات التي طُبقت قبل البرنامج وبعد الانتهاء منه في الحكم على الجانب المهاري والمعرفي والقدرة على المعالجة المعرفية.

٢-٤-٦ تنفيذ المنهج التعليمي وفق استراتيجية معالجة المعلومات:

بعد ان فرغ الباحثون من اجراء التجربة الاستطلاعية والاختبارات القبلية اصبحت مسالة صياغة وتنفيذ المنهج التعليمي لاستراتيجيات معالجة المعلومات معتمدة على تصنيف (بلوم) المعرفي الذي اشتق منه مقياس (شمك) لمعالجة المعلومات واعتمد الباحثون على اشتقاق الاستراتيجيات السبعة الشائعة لدى (شمك) ، فضلاً عن ذلك قام الباحثون بالاطلاع على الكثير من المصادر والمراجع العلمية والدراسات السابقة، واجراء المقابلات الشخصية، كما قام الباحثون بوضع الوحدات التعليمية الخاصة بمنهج معالجة المعلومات للمجاميع التجريبية الثلاث والتي تضمنت الـ (٧) استراتيجيات موزعة على (١٤) وحدة تعليمية كما تم عرضها على الخبراء والمختصين في مجال طرائق التدريس والتعلم الحركي وكرة القدم للصالات لبيان ارائهم في:

- مدى ملائمة الانشطة والطرائق والوسائل والتمرينات العملية لعينة البحث.
- مدى ملائمة الاهداف التربوية والتعليمية لكل استراتيجية مع محتوى الوحدة التعليمية.

وعمد الباحثون على الاخذ بالملاحظات كافة التي ابداها الخبراء والتي كانت بالغة الدقة ونبهت الباحثون الى امور غابت فيما سبق عنه وما سبقه من الدراسات.

وتم تطبيق البرنامج التعليمي وبمعدل وحدتين تعليمية في الاسبوع احدها يوم الثلاثاء والاخرى يوم وبلغ زمن الوحدة التعليمية (٩٠) دقيقة موزع على اقسام الوحدة التعليمية.

٢-٤-٧ الاختبارات البعدية :

بعد الانتهاء من تنفيذ المنهج المقترح تم اجراء الاختبارات البعدية على المجموعة التجريبية ، وذلك في يوم الاحد الموافق ٢٠١٩/٣/١٧، وقد سعى الباحثون الى تهيئة الظروف نفسها من حيث الوقت، والمكان، والاجهزة، والادوات، وطريقة التنفيذ وفريق العمل من أجل خلق الظروف نفسها التي اجريت فيها الاختبارات القبلية .

٢-٤-٨ الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية (SPSS) وذلك لاستخراج النتائج.

٣- عرض النتائج ومناقشتها:

3-١ عرض نتائج اختبار الانظمة التمثيلية وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٢)

النسب المئوية للانظمة التمثيلية لمجتمع البحث

ت	النظام التمثيلي	العدد	النسبة المئوية
١	النظام الحسي	٤١	%٣٥.٩٦
٢	النظام السمعي	٢٩	%٢٥.٤٤
٣	النظام البصري	٢٧	%٢٣.٦٨
٤	النظام المشترك	١٧	%١٤.٩١
	المجموع	١١٤	%١٠٠

٣-٢ عرض نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي للمجاميع التجريبية الثلاث (النظام السمعي، البصري، الحسي) وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٣)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات قيد البحث للمجاميع الثلاثة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	حجم العينة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
				سَ	ع	سَ	ع
اختبار المعالجة المعرفية (شمك)	درجة	الحسي	١٩	٣٦.٠٠٠	٧.٥١٣	٤٨.٥٧٩	٥.٠٤٨
	درجة	البصري	١٧	٣٧.٢٣٥	٧.٢٥٩	٤٤.٧٠٦	٥.١٨١
	درجة	السمعي	١٦	٣٦.٣١٣	٨.٦٤٧	٣٩.٣٧٥	٥.٠٨٤
الاختبار المعرفي	درجة	الحسي	١٩	١٨.٥٢٦	٣.٥٠٢	٣٠.٧٣٧	٤.٠٢٦
	درجة	البصري	١٧	١٩.٢٩٤	٣.٠٩٨	٣١.١٧٧	٢.٦٠٤
	درجة	السمعي	١٦	١٨.٤٣٨	٢.٦٠٧	٢٥.٨١٣	٢.٠٧٣
الدحرجة	ثانية	الحسي	١٩	٢٨.٩٤٧	٣.١١٨	٢٥.٦٨٤	٢.١٣٦
	ثانية	البصري	١٧	٢٩.٢٥٧	٣.٧٠٩	٢٧.١١٨	٣.٩١٩
	ثانية	السمعي	١٦	٣٠.٨١٣	٢.٧٦٢	٢٩.١٢٥	٢.٤٧٣
المناولة	عدد/٢دقيقة	الحسي	١٩	٤٨.٠٠٠	١٥.٠٢٦	٥٩.٢٦٣	١٥.٩٩٩
	عدد/٢دقيقة	البصري	١٧	٤٧.٧٠٦	١٠.٩٦٥	٥٨.٠٠٠	١٠.٨٨٠
	عدد/٢دقيقة	السمعي	١٦	٤٥.٢٥٠	٦.٥٦٨	٤٧.٥٦٣	٧.٠٨٠
دقة التهديف	نقطة	الحسي	١٩	٥.١٠٥	٢.٩٦١	٩.١٠٥	١.٩٦٩
	نقطة	البصري	١٧	٦.٤٧١	٢.١٨٣	٨.٤٧١	١.٨٤١
	نقطة	السمعي	١٦	٥.٨٧٥	٢.٠٩٤	٧.٠٠٠	١.٥٠٦

ومن خلال ملاحظة الجدول السابق يمكن التعرف على اثر البرنامج التعليمي للاستراتيجيات معالجة المعلومات والذي ركز على الاداء البدني والمهاري والخططي مما انعكس ايجابياً على متغيرات البحث التجريبية، إذ ان الجانب المعرفي يعد عنصراً اساسياً في كشف افضل الطرائق للتعرف على كيفية اداء المهارة وخصوصاً اذا اقترنت فعاليات التعلم المهاري بتوضيح اساليب التعامل مع المعلومات والتعرف على كيفية حدوث التعلم(محمود عبد الفتاح :٣٨٧,١٩٩٥) إذ يتحدد الاداء الحركي المهاري او الذهني بعوامل عدة يعبر عنها بنشاط حركي نوعي، وتحتل القدرات المعرفية مركزاً وسطاً بين تلك العوامل، إذ ان البرنامج التعليمي كان فاعلاً في تطور المستوى المعرفي والمهاري للطالبات في المجاميع التجريبية الثلاث، فهنالك علاقة طردية بين مستوى اللاعب العقلي وبين تطوره مهارياً (مفتي إبراهيم : ٩٥,١٩٩٨) ، وان معالجة المعلومات كناحية عقلية تعد جزءاً مكملاً للتدريب الرياضي بغية الوصول الى المستوى المهاري الأفضل.

٣-٣ عرض نتائج اختبار تحليل التباين بين المجاميع التجريبية الثلاث (النظام السمعي، البصري، الحسي) لمتغيرات البحث في الاختبار القبلي وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٤)

تحليل التباين في المتغيرات قيد البحث بين مجاميع البحث الثلاثة (السمعي، البصري، الحسي) في الاختبار القبلي

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
اختبار المعالجة المعرفية (شمك)	بين	١٤.٥٠٤	٢	٧.٢٥٢	٠.١١٩	٠.٨٨٨	عشوائي
	داخل	٢٩٨٠.٤٩٦	٤٩	٦٠.٨٢٦			
الاختبار المعرفي	بين	٧.٥٤٦	٢	٣.٧٧٣	٠.٣٨٨	٠.٦٨٠	عشوائي
	داخل	٤٧٦.٢٠٤	٤٩	٩.٧١٨			
الدحرجة	بين	٣٣.٥٩٥	٢	١٦.٧٩٨	١.٦١٥	٠.٢٠٩	عشوائي
	داخل	٥٠٩.٥١٦	٤٩	١٠.٣٩٨			
المناولة	بين	٧٦.٢٩٨	٢	٣٨.١٤٩	٠.٢٨٢	٠.٧٥٦	عشوائي
	داخل	٦٦٤٣.٥٢٩	٤٩	١٣٥.٣٩٩			
دقة التهديف	بين	١٦.٨٩٨	٢	٨.٤٤٩	١.٣٨١	٠.٢٦١	عشوائي
	داخل	٢٩٩.٧٧٥	٤٩	٦.١١٨			

- قيمة (F) الجدولية تساوي (٣.٢٣٢) عند مستوى الخطأ (٠.٠٥).وإمام درجة حرية(٢-٤٩)

وهذا يدل على عشوائية الفروق بين المجاميع الثلاث في المتغيرات قيد البحث في الاختبار القبلي، ويمكن ان يعزى ذلك الى كون الطلبة متكافئين من حيث المستوى التعليمي والمهاري كونهم من المبتدئين لافتقارهم الى التركيز وحاجتهم الى تثبيت الرؤيا اكثر ولمدة تحضيرية اطول من حاجة المتقدمين ، كذلك تقل القدرة على اتخاذ القرار والنجاح في الاداء وهذا ما ينطبق على الاداء في الاختبارات المهارية، كذلك المعرفية كون ان الناحية المهارية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمستوى المعرفي (نصير صفاء وعبد الوهاب :٩٩,٢٠٠٦) ، وخصوصاً لدى لاعب كرة القدم للصالات.

٣-٤ عرض نتائج اختبار الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث للمجاميع التجريبية الثلاث (النظام السمعي، البصري، الحسي) وتحليلها ومناقشتها.

٣-٤-١ عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجاميع التجريبية الثلاث (النظام الحسي، البصري، السمعي) في اختبار المعالجة المعرفية للمعلومات (شمك) وتحليلها ومناقشتها.

الجدول (٥)

فرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعياري وقيم (t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي والنسبة المئوية للتطور في اختبار المعالجة المعرفية للمعلومات (شمك) للمجاميع التجريبية

المجاميع	حجم العينة	فَ	ع ف	قيمة t		مستوى الخطأ	دلالة الفروق	نسبة التطور
				المحسوبة	الجدولية*			
الحسي	١٩	١٢.٥٧٩	٥.٦٤٠	٩.٧٢١	٢.١٠١	٠.٠٠٠	معنوي	%34.94
البصري	١٧	٧.٤٧١	٣.٩٠٧	٧.٨٨٤	٢.١٢٠	٠.٠٠٠	معنوي	%20.06
السمعي	١٦	٣.٠٦٣	٥.٥٧٩	٢.١٩٦	٢.١٣١	٠.٠٤٤	معنوي	%8.435

- قيمة (t) الجدولية عند مستوى خطأ (٠.٠٥)، وأمام درجة حرية (١٨، ١٦، ١٥).

ان هذه النتائج تدل على تطور القدرة على المعالجة المعرفية للمعلومات بفعل تاثير البرنامج التعليمي وتتفق نتائج البحث الحالي مع ما آلت اليه نتائج البحوث السابقة (نهاد محمد علوان:٢٠٠٦) و(سعدي عطية الغريري:٢٠٠٢,١٢٤) ومع الاساس النظري الذي اعتمدت عليه فرضية معالجة المعلومات والتي تنص على ان العلاقة بين معالجة المعلومات والتحصيل المعرفي هي علاقة تبادلية، فالتحصيل المعرفي المرتفع يرتبط بالمعالجة المعرفية الايجابية الفاعلة وبالعكس ، اما كون المجموعة التجريبية ذات النظام الحسي هي الاكثر نسبةً في التطور فيمكن عزو ذلك الى ميل الحسيين الى الحركة والى قوة الذاكرة مقارنةً بالنظامين الاخرين، وان اتخاذ القرارات لديهم نابع من الاحساس والتفكير، اذ وفر البرنامج التعليمي فرصة كافية للاحساس بالحركة ومدة ملائمة للتدريب لكي يتمكن اللاعب من الاستقبال الصحيح والتصنيف والتحليل الملائم للمهارة مما ادى الى تحسن القدرة على معالجة المعلومات مع تطور اكثر للحسيين الذين اخذوا فرصة كافية من التكرار مما جعل التصور الحسحركي يترسخ كاثر حسي للمهارة، وبالتالي انعكس ذلك على شكل خزين معرفي من المعلومات مرتبط بالجانب الحركي مما يسهل عليه استدعاء المعلومات.

٣-٤-٢ عرض نتائج اختبار الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث للمجاميع التجريبية الثلاث (النظام السمعي، البصري، الحسي) في الاختبار المعرفي بكرة القدم للصالاتوتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٦)

فرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي والنسبة المئوية للتطور في الاختبار المعرفي للمجاميع الثلاث

المجاميع	حجم العينة	فَ	ع ف	قيمة t		مستوى الخطأ	دلالة الفروق	نسبة التطور
				المحسوبة	الجدولية*			
الحسي	١٩	١٢.٢١١	٤.٦٨٥	١١.٣٦٠	٢.١٠١	٠.٠٠٠	معنوي	%65.91
البصري	١٧	١١.٨٨٢	٣.٥١٦	١٣.٩٣٥	٢.١٢٠	٠.٠٠٠	معنوي	%61.58
السمعي	١٦	٧.٣٧٥	٥.٥٧٩	١١.٤٤٠	٢.١٣١	٠.٠٠٠	معنوي	%40

- قيمة (t) الجدولية عند مستوى خطأ (٠.٠٥)، وأمام درجة حرية (١٨، ١٦، ١٥).

لم يكن خافياً دور البرنامج التعليمي في معالجة المعلومات بزيادة التحصيل المعرفي بصورة عامة، اذ ان البرنامج لا يركز على مستوى محدد من المعرفة بل روعي فيه ملائمة جميع مستويات الصف الدراسي، اما كون مجموعة النظام السمعي هي الاقل تطوراً على الرغم من معنوية الفروق فيرى الباحثون ذلك نتيجة اعتماد السمعيين عموماً في بحثهم وتحليلهم غالباً على ما يسمعوه في المواقف وان قدرتهم في التحدث الشفوي اسهل من الكتابة وكونهم يتعلمون اكثر من خلال النقاش والمناظرات والمحاضرات، بينما تمكن النظامين الاخرين من الاستفادة مما وفره البرنامج في جميع الاتجاهات.

اذ وفر البرنامج الخاص باستراتيجيات معالجة المعلومات فرصة تصنيف وتحليل المعلومات ثم تقويمها في جوانب لعبة كرة القدم للصالات المهارية والتطبيقية والخططية والقانونية وذلك من شأنه الحصول على تغذية راجعة (Feed Back) ملائمة حول الموضوع، ميزت الحسيين والبصريين بدقة خزن المعلومات، إذ كلما كانت المعلومات مخزونة بدقة كلما سهل استدعائها (فتحي جروان :٤٧,١٩٩٩).

٣-٤-٣ عرض نتائج اختبار الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث للمجاميع التجريبية الثلاث (النظام السمعي، البصري، الحسي) في الاختبارات المهارية بكرة القدم للصالات وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٧)

فرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي والنسبة المئوية للتطور في اختبار الدحرجة للمجاميع التجريبية الثلاث

المجاميع	حجم العينة	فَ	ع ف	قيمة t		مستوى الخطأ	دلالة الفروق	نسبة التطور
				المحسوبة	الجدولية*			
الحسي	١٩	٣.٢٦٣	٢.٥١٣	٥.٦٦٠	٢.١٠١	٠.٠٠٠	معنوي	%11.27
البصري	١٧	٢.١٣٩	٤.٠٦٥	٢.١٧٠	٢.١٢٠	٠.٠٤٥	معنوي	%7.311
السمعي	١٦	١.٦٨٨	٠.٩٤٧	٧.١٣٢	٢.١٣١	٠.٠٠٠	معنوي	%5.478

- قيمة (t) الجدولية عند مستوى خطأ (٠.٠٥)، وأمام درجة حرية (١٨، ١٦، ١٥).

الجدول (٨)

فرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي والنسبة المئوية للتطور في اختبار المناولة للمجاميع التجريبية الثلاث

المجاميع	حجم العينة	فَ	ع ف	قيمة t		مستوى الخطأ	دلالة الفروق	نسبة التطور
				المحسوبة	الجدولية*			
الحسي	١٩	١١.٢٦٣	٧.٩١١	٦.٣٨٠	٢.١٠١	٠.٠٠٠	معنوي	%24.12
البصري	١٧	١٠.٢٩٤	٧.٢٤٤	٥.٨٥٩	٢.١٢٠	٠.٠٠٠	معنوي	%21.58

السمعي	١٦	٢.٣١٣	١.٨٨٨	٤.٩٠١	٢.١٣١	٠.٠٠٠	معنوي	%5.112

- قيمة (t) الجدولية عند مستوى خطأ (٠.٠٥)، وأمام درجة حرية (١٨، ١٦، ١٥).

الجدول (٩)

فرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي والنسبة المئوية للتطور في اختبار دقة التهديف للمجاميع التجريبية الثلاث

المجاميع	حجم العينة	فَ	ع ف	قيمة t		مستوى الخطأ	دلالة الفروق	نسبة التطور
				المحسوبة	الجدولية*			
الحسي	١٩	٤.٠٠٠	٢.١٣٤	٨.١٦٩	٢.١٠١	٠.٠٠٠	معنوي	%78.35
البصري	١٧	٢.٠٠٠	٢.٤٧٥	٣.٣٣٢	٢.١٢٠	٠.٠٠٤	معنوي	%30.91
السمعي	١٦	١.١٢٥	١.٤٥٥	٣.٠٩٣	٢.١٣١	٠.٠٠٧	معنوي	%19.15

- قيمة (t) الجدولية عند مستوى خطأ (٠.٠٥)، وأمام درجة حرية (١٨، ١٦، ١٥).

٣-٤-٤ عرض نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات البحث للمجاميع التجريبية الثلاث (النظام السمعي، البصري، الحسي) مجتمعه وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (١٠)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات قيد البحث المجاميع التجريبية الثلاث مجتمعه في الاختبارين القبلي والبعدي

المتغيرات	وحدة	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي

	القياس	سَ	ع	سَ	ع
اختبار المعالجة المعرفية (شمك)	درجة	٣٦.٥٠٠	٧.٦٦٣	٤٤.٤٨١	٦.٦٦٣
الاختبار المعرفي	درجة	١٨.٧٥٠	٣.٠٧٩	٢٩.٣٦٥	٣.٨٥٥
الدحرجة	ثانية	٢٩.٦٢٢	٣.٢٦٣	٢٧.٢١٢	٣.٢٠١
المناولة	عدد	٤٧.٠٥٨	١١.٤٧١	٥٥.٢٥٠	١٣.٠١١
دقة التهديف	نقطة	٥.٧٨٩	٢.٤٩٢	٨.٢٥٠	١.٩٦٩

الجدول (١١)

فرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي والنسبة المئوية للتطور في المتغيرات قيد البحث للمجاميع التجريبية مجتمعه

المتغيرات	فَ	ع ف	قيمة t		مستوى الخطأ	دلالة الفروق	نسبة التطور
			المحسوبة	الجدولية*			
اختبار المعالجة المعرفية (شمك)	٧.٩٨١	٦.٣٨٢	٩.٠١٨	٢.٠٢١	٠.٠٠٠	معنوي	%21.87
الاختبار المعرفي	١٠.٦١٥	٤.٢٨٥	١٧.٨٦٥		٠.٠٠٠	معنوي	%56.61
الدحرجة	٢.٤١١	٢.٨٥٢	٦.٠٩٥		٠.٠٠٠	معنوي	%8.139
المناولة	٨.١٩٢	٧.٤٢٠	٧.٩٦١		٠.٠٠٠	معنوي	%17.41
دقة التهديف	٢.٤٦٢	٢.٣٨٠	٧.٤٥٨		٠.٠٠٠	معنوي	%42.53

- قيمة (t) الجدولية عند مستوى خطأ (٠.٠٥)، وأمام درجة حرية (٥٢-١=٥١).

ويمكن ارجاع سبب ذلك الى اهمية استخدام الاستراتيجيات الفرعية لبرمجة المعلومات ومعالجتها والتي ساعدت على تعلم الطلبة تنظيم وقت الدراسة مما هيأ مناخاً ملائماً للتعلم وفق المنهج المرسوم، فضلاً عن ان استراتيجية تصنيف المعلومات الى اجزاءها رسخت التسلسل المنطقي، وساعدت في التمييز بين المعلومات المهمة والاقل اهمية، ناهيك عن التحليل الى المحتوى والعناصر وفق التسلسل المنطقي جعلت من المادة الدراسية اسهل حفظاً واستيعاباً، اضف الى ذلك

تعلم الطلبة الكيفية التي يتم من خلالها الاحتفاظ بالمعلومات وتذكرها واستدعائها عند الحاجة بواسطة اعطائها رموز وتشفيرات ملائمة وسهلة تنم عن فهم عالٍ في وضع المعلومة في المكان الانسب لها، وبالصورة الاكثر اقتصاداً في وقت استدعائها بعد تقويمها ونقدها عبر وضع محكات ملائمة للتقييم الموضوعي الصحيح للمادة المدروسة مما يسهل عملية المذاكرة والاستعداد للاداء او الاختبار المعرفي، وهذا ما ينطبق على الاختبار المعرفي بكرة القدم للصالات والذي ميزه بنسبة تطور عالية بلغت (٦٥.٦١) لما رافق التعلم المعرفي من وحدات تعليمية تطبيقية في الجانب المهاري طوال فترة تطبيق البرنامج حيث الحصول على تكرارات عالية ومستمرة فضلاً عن الجانب التعليمي وفق منهج معالجة المعلومات.

٣-٥ عرض نتائج اختبار تحليل التباين واختبار اقل فرق معنوي (L.S.D) بين مجاميع البحث التجريبية الثلاث (النظام السمعي، البصري، الحسي) لمتغيرات البحث في الاختبار البعدي وتحليلها ومناقشتها:

٣-٥-١ عرض نتائج اختبار تحليل التباين بين مجاميع البحث الثلاثة في الاختبار البعدي.

الجدول (١٢)

نتائج تحليل التباين في المتغيرات قيد البحث بين مجاميع البحث الثلاثة (النظام السمعي، النظام البصري، النظام الحسي) في الاختبار ألبعدي

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
اختبار المعالجة المعرفية (شمك)	بين	٧٣٧.٠٧٠	٢	٣٦٨.٥٣٥	١٤.١٥٣	٠.٠٠٠	معنوي
	داخل	١٢٧٥.٩١١	٤٩	٢٦.٠٣٩			
الاختبار المعرفي	بين	٢٩٣.٤٦٥	٢	١٤٦.٧٣٣	١٥.٤٧٦	٠.٠٠٠	معنوي
	داخل	٤٦٤.٥٩٢	٤٩	٩.٤٨١			
الدحرجة	بين	١٠٣.٠٥٣	٢	٥١.٥٢٧	٦.٠١٧	٠.٠٠٥	معنوي
	داخل	٤١٩.٦٢٠	٤٩	٨.٥٦٤			
المناولة	بين	١٣٨٠.١٢٨	٢	٦٩٠.٠٦٤	٤.٦٦٢	٠.٠١٤	معنوي
	داخل	٧٢٥٣.٦٢٢	٤٩	١٤٨.٠٣٣			

دقة التهديف	بين	٣٩.٧٢٥	٢	١٩.٨٦٣	٦.١٥٩	٠.٠٠٤	معنوي
	داخل	١٥٨.٠٢٥	٤٩	٣.٢٢٥			

- قيمة (F) الجدولية تساوي (٣.٢٣٢) عند مستوى الخطأ (٠.٠٥)

٤-٥-٢ عرض نتائج اختبار اقل فرق معنوي (L.S.D) بين مجاميع البحث التجريبية الثلاث (النظام السمعي، البصري، الحسي) في اختبار المعالجة المعرفية للمعلومات (شمك) في الاختبار البعدي وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (١٣)

نتائج اختبار اقل فرق معنوي بين المجاميع الثلاثة قيد البحث السمعي، البصري، الحسي في اختبار المعالجة المعرفية للمعلومات (شمك)

المجاميع	الأوساط الحسابية	فرق الأوساط	قيمة L.S.D	مستوى الخطأ	دلالة الفروق*
الحسي – البصري	٤٨.٥٧٩-٤٤.٧٠٦	٣.٨٧٣	٣.٤٢٣	٠.٠٢٧	معنوي
الحسي – السمعي	٤٨.٥٧٨-٣٩.٣٧٥	٩.٢٠٤	٣.٤٧٩	٠.٠٠٠	معنوي
البصري – السمعي	٤٤.٧٠٦-٣٩.٣٧٥	٥.٣٣١	٣.٥٧٢	٠.٠٠٤	معنوي

يمكن عزوه الى الادراك وموقع الادراك في ذلك النظام، كذلك الى كفاءة التذكر خصوصاً لمشاعر التعلم والمنافسة مما يزيد فاعلية الحفظ لكونها اقترنت بأحاسيس ذات اثر راسخ، كذلك بين النظامين البصري والسمعي كانت الفروق معنوية أيضاً ولصالح النظام البصري والذي يتميز بالنشاط والحيوية، ويؤكد على خزن وحفظ المعلومات على شكل صور ماخوذة عما يراه شخصياً إذ ان الادراك البصري يتفوق من حيث السرعة عن الادراك الماخوذ عن السمع، كما دلت النتائج الى دور الاحاسيس في الجانب المعرفي، وان استخدام كم هائل من المعلومات وتكرار ذلك يمكن من

الاحتفاظ بها والرجوع اليها عند الحاجة كون اثرها الحسي كان اكثر تركيزاً بفعل الحصول على تكرارات ملائمة وهذا ما وفره البرنامج في الجانب التعليمي، وبذلك ادرك الطالب بان الحلول الصحيحة تمر من خلال المعالجة الافضل للمعلومات ولا تقتصر على سبيل محدد.

٣-٥-٣ عرض نتائج اختبار اقل فرق معنوي (L.S.D) بين مجاميع البحث التجريبية الثلاث (النظام السمعي، البصري، الحسي) في الاختبار المعرفي بكرة القدم للصالات في الاختبار البعدي وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (١٤)

نتائج اختبار اقل فرق معنوي بين المجاميع الثلاثة قيد البحث السمعي، البصري، الحسي في الاختبار المعرفي

المجاميع	الأوساط الحسابية	فرق الأوساط	قيمة L.S.D	مستوى الخطأ	دلالة الفروق*
الحسي – البصري	٣١.١٧٧-٣٠.٧٣٧	٠.٤٣٩	٢.٠٦٦	٠.٦٧١	عشوائي
الحسي – السمعي	٢٥.٨١٣-٣٠.٧٣٧	٤.٩٢٤	٢.٠٩٩	٠.٠٠٠	معنوي
البصري – السمعي	٢٥.٨١٣-٣١.١٧٧	٥.٣٦٤	٢.١٥٥	٠.٠٠٠	معنوي

ويمكن عزو تفوق النظامين التمثيليين الحسي والبصري في الاختبار المعرفي بكرة القدم للصالات الى اقتران المعلومات بالجانب التصوري إذ ان اغلب الاسئلة التي تتعلق بالمهارة اقترنت بصور مخزونة في الدماغ حول كيفية حدوثها مما يسهل عملية التذكر ويعطي صورة واضحة عن التسلسل المنطقي والاحساس بالحركة والجهد والسرعة الملائمتين بالدقة والقوة المطلوبة للأداء من جهة، وكذلك من جهة اخرى نجد افضلية النظام البصري نابعة عن تركيز انتباه عالي، وفي النظام الحسي يمكن ارجاع ذلك الى الحفظ الناجم عن المران والتكرار والذي ينتج عن ترسيخ الاحساس بالمهارة وبالتالي سهولة استرجاع أي معلومة عنها، اما كون مجموعة النظام السمعي هي الاقل افضلية فيمكن عزو ذلك الى ان استراتيجيتهم التحفيزية تبدأ بمثير سمعي خارجي لذلك فان الشخص

السمعي لم يكن متحفزاً تماماً عند رؤيته لشيء او قراءته لمادة معينة وان افضل استجاباته تكون ازاء الاصوات والكلمات ،كذلك ان الحسيون يستمتعوا بوضع خطوط ورسوم حول بعض العبارات ولهم اهتمامات برسم المخططات وكتابة الملخصات والرغبة في ابراز عناوين المواضيع وحفظها.

كذلك ان السمعيين يتذكرون جيداً ما استمعوا اليه اكثر مما قراؤه او شاهدوه، اضف الى ذلك ان البصريين يعدون مدققين جيدين في الكلمات المكتوبة وهم عادة يرونها مكتوبة في عقولهم وقدرتهم على القراءة عالية في الغالب، اما الصفة الاكثر حسماً فيرى الباحثون ان (التذكر الجيد اثناء التطبيق) هي صفة الحسيين غالباً، إذ اعطتهم التفوق ومكنت ذوو ذلك النظام من الاعتماد على استرجاع التطبيقات المهارية والاستفادة من ذلك على شكل معلومات في ذلك الاختبار، وذلك يعني ان الطلبة ذوو النظامين الحسي والبصري افضل من النظام السمعي، وذلك نابع أيضاً من اهتمامهم بالجانب التحصيلي المعرفي فهم يحملون اتجاهاً نحوه، ويبرزون واقعاً مهماً نحو التفوق، ولديهم تصور باتساع المساحة في المادة الدراسية بالاعتماد على الخبرة والقدرة على التحكم بها للوصول لغاية التحصيل وهم يعتقدون بسهولة طرق اكتساب المعرفة والتحكم بها، فضلاً عن كونهم يعيرون اهمية الجدولة وتنظيم اوقات التعلم والاهتمام بتنسيق تلك التوقيتات، كذلك امتلاك قدرة على التعامل مع التفصيلات البارزة وقدرة على الاكتساب والخزن وذاكرة نشطة فعالة من خلال التفاعل مع المادة المطلوبة ولديهم الاتجاه نحو الاسلوب السهل وغير المكلف زمنيا في التعامل مع المعلومات بسبب رسم الصور الذهنية عالية المستوى.

٣-٥-٤ عرض نتائج اختبار اقل فرق معنوي (L.S.D) بين مجاميع البحث التجريبية الثلاث (النظام السمعي، البصري، الحسي) في الاختبارات المهارية بكرة القدم للصالات في الاختبار البعدي وتحليلها ومناقشتها.

الجدول (١٥)

نتائج اختبار اقل فرق معنوي بين المجاميع الثلاثة قيد البحث السمعي، البصري، الحسي في اختبار الدحرجة

المجاميع	الأوساط الحسابية	فرق الأوساط	قيمة L.S.D	مستوى الخطأ	دلالة الفروق*
الحسي – البصري	٢٧.١١٨-٢٥.٦٨٤	١.٤٣٣	١.٩٦٣	٠.١٤٩	عشوائي
الحسي – السمعي	٢٩.١٢٥-٢٥.٦٨٤	٣.٤٤١	١.٩٩٥	٠.٠٠١	معنوي

البصري – السمعي	٢٧.١١٨-٢٩.١٢٥	٢.٠٠٧	٢.٠٤٨	٠.٠٥٥	عشوائي

ويمكن ارجاع ذلك التفوق للنظام الحسي على النظام السمعي الى شدة الاثر الحسي الذي تركه المران والتكرار الذي احتوته مفردات البرنامج التعليمي، والى الشعور بتفاصيل اداء مفردات التمرين **(الدحرجة)** والمستنبطة من تجاربهم السابقة واحساسهم العميق بالحركة المطلوب ادائها من حيث المسافات والسرعة والدقة المطلوبتان في اداء ذلك التمرين، وهذا ما لم يحصل عليه الطلبة في مجموعة النظام السمعي اذ اقترن الاداء لديهم على سماع اشارة البدء للتمرين وعدم الحصول على اشارات متلاحقة كما هو الحال في النظام الحسي الذي تتوالى لديه الاشارات الحسية اثناء التطبيق.

بينما يعزى عدم وجود فروق معنوية بين النظامين الحسي والبصري وبين السمعي والبصري الى الاختلاف في تركيز الرؤيا وضيق ذلك التركيز الذي يتعارض مع متطلبات اداء الاختبار حيث كثرة وسعة المثيرات الواجب مراعاتها اثناء الاداء والذي يفترض توخي الدقة وذلك يتعارض مع سرعة الحركة لدى البصريين وميلهم للمجازفة واتخاذ القرار السريع المبني على الرؤيا الوضعية الحالية وليس عن دراية مستفيضة بالاداء، وهذا على العكس تماماً مما لدى الاشخاص الحسيين كما مر ذكره، اما السمعيين فهم يحتفظون عن الاداء بما يفرزه من اصوات على حساب الاحساس بالحركة والفراغات والاشكال والصور خلال التجارب التي يمرون بها.

الجدول (١٦)

نتائج اختبار اقل فرق معنوي بين المجاميع الثلاثة قيد البحث السمعي، البصري، الحسي في اختبار المناولة

المجاميع	الأوساط الحسابية	فرق الأوساط	قيمة L.S.D	مستوى الخطأ	دلالة الفروق*
الحسي – البصري	٥٨.٠٠٠-٥٩.٢٦٣	١.٢٦٣	٨.١٦٣	٠.٧٥٧	عشوائي
الحسي – السمعي	٤٧.٥٦٣-٥٩.٢٦٣	١١.٧٠١	٨.٢٩٦	٠.٠٠٧	معنوي
البصري – السمعي	٤٧.٥٦٣-٥٨.٠٠٠	١٠.٤٣٨	٨.٥١٦	٠.٠١٧	معنوي

ويمكن ارجاع افضلية النظامين الحسي والبصري في اختبار المناولة الى الاحساس بالحركة والادراك المكاني والحصول في النظامين على تغذية راجعة حول الاداء ناتجة عن الاحساس بالكرة عند الاداء مع كل محاولة، كذلك الى كون القرار في شكل ونوع الاداء نابع عن رؤية فورية للأداء

وما يجب ان يكون عليه، اما مجموعة النظام السمعي فلن تحصل خلال الاداء على مثيرات سمعية محفزة بذات القوة التي يحصل عليها الحسيون والبصريون على مثيرات متلاحقة ومتصلة مما لذلك من اثر فاعل في الحصول على انجاز افضل، فضلاً عن ذلك ان البصريين يتميزون بسرعة التطابق واتخاذ قرارات فورية مبنية على الرؤية مما يدفعهم الى اخذ المسافة والوقفة الافضل وتوجيه الكرة الى المكان الاكثر ملائمة في الجدار وعلى الارتفاع الملائم أيضاً والمحافظة على المسافة الملائمة أيضاً بين مكان الوقوف الافضل والجدار الذي يطبق امامه الاداء، ويتصف الحسيون بسرعة الاخذ بأي اشارة من المقابل والعمل على مواجهة ادق المواقف اثناء التطبيق والتحوط لها والشعور الملائم بسرعة وتوجيه الكرة أيضاً، كل ذلك جعل وجود نوعاً من التقارب بين نتائج اختبار دقة ضرب الرأس بين المجموعتين التجريبيتين (النظام الحسي، النظام البصري).

الجدول (١٧)

نتائج اختبار اقل فرق معنوي بين المجاميع الثلاثة قيد البحث السمعي، البصري، الحسي في اختبار دقة التهديف

المجاميع	الأوساط الحسابية	فرق الأوساط	قيمة L.S.D	مستوى الخطأ	دلالة الفروق*
الحسي – البصري	٨.٤٧١-٩.١٠٥	٠.٦٣٥	١.٢٠٥	٠.٢٩٥	عشوائي
الحسي – السمعي	٧.٠٠٠-٩.١٠٥	٢.١٠٥	١.٢٢٥	٠.٠٠١	معنوي
البصري – السمعي	٧.٠٠٠-٨.٤٧١	١.٤٧١	١.٢٥٧	٠.٠٢٣	معنوي

من خلال النتائج نرى ان الطلبة ذوو النظام التمثيلي الحسي والبصري كانا افضل في اختبار دقة التهديف على المرمى المقسم الى اجزاء بحسب الاهمية، ونظراً لما يحتاجه هكذا نوع من التهديف من دقة وتركيز وسرعة وقوة ملائمتين نجد ان الاشخاص البصريين يمتازون بصفات عدة من اهمها القدرة العالية على التركيز في التفاصيل ويعطون اهتماماً كبيراً للصور ويركزون بدقة بالاشكال والالوان، وهذا ما جعلهم يمتازون في هذا الاختبار دون غيره، حيث تركيز الانتباه العالي صوب المناطق الاكثر اهمية من الهدف، وذلك جعل نتائجهم مقاربة لنتائج الطلبة في مجموعة

النظام الحسي حركي والذي تساعده دقة الشعور والاحساس لديه في توجيه الكرة بواسطة العمل على توافق السرعة والقوة والاتجاه اثناء اداء الاختبار، فضلاً عن رؤيته التي تتميز بالاقتراب من ادق التفاصيل، كل ذلك كان له دور في تقارب نتائج النظامين الحسي والبصري في اختبار دقة التهديف، بينما يمكن تعليل كون النظامين المذكورين افضل من نتائج مجموعة النظام السمعي كون ذوو النظام السمعي يعتمدون على الاشارات السمعية بصورة كبيرة وهذا ما لم توفره اجزاء ومفردات اختبار دقة التهديف، كذلك ان الذاكرة الصورية تعد الاضعف بين الانواع المستخدمة في ترميز وحفظ المعلومات العقلية لديهم، وان الاتجاه العام لدى ذوو النظام السمعي يتجه نحو اظهار انفسهم كأفراد متميزون من خلال التفوق الادائي في الاختبار مما يولد تثيرا على نوع المعالجة ويشتت التركيز والانتباه، بينما ينفرد النظام التمثيلي الحسي بالعمل وفق معطيات مبنية على المشاعر والاحاسيس المستنبطة من التجارب الحقيقية السابقة، كذلك يعزى تفوق النتائج لديهم في اختبار دقة التهديف صوب المرمى المقسم الى مناطق على وفق اهميتها، ويمكن ارجاع افضلية النظامين المذكورين الى ادراك المسافة والحصول على تغذية راجعة ناتجة عن الاحساس والرؤية لكل محاولة والاستفادة من عائد المعلومات في المحاولة اللاحقة، وما يجب ان تكون عليه من حيث القوة والسرعة والتوجيه، وهذا ما لم يتوفر لدى مجموعة النظام السمعي، فضلاً عن اخذ المسافة التقريبية الملائمة عن الكرة قبل الاداء وتكون مأخوذة عن الرؤية والاحساس واتخاذ قرارات سريعة نابعة عن مدى نجاح المحاولة السابقة ودقتها واتجاهها وارتفاعها أيضاً وذلك ما ساعد النظامين الحسي والبصري على الظهور بحالة متزنة من الاثارة والشدة تجاه اداء المهارة.

٤- الخاتمة

اظهرت نتائج البحث بان النظام التمثيلي الحسي هو أكثر الانظمة نسبة في التمثيل بين طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة ديالى تلاه النظام التمثيلي السمعي فالبصري ، اظهرت نتائج البحث نسبة مهمة بين الطالبات من ذوو الأنظمة التمثيلية المشتركة، وان برنامج استراتيجيات معالجة المعلومات كان فاعلاً في تحسين المعالجة المعرفية للمعلومات وتطوير الجانب المهاري والمعرفي بكرة القدم للصالات للمجاميع التجريبية الثلاث (الحسي، البصري، السمعي) وبنسب متفاوتة ،حققت مجموعة النظام الحسي اعلى نسبة من التطور في المعالجة المعرفية للمعلومات والاختبار التحصيلي المعرفي والاختبارات المهارية الثلاث ومن ثم جاءت مجموعة النظام البصري فمجموعة النظام السمعي ، اثبتت نتائج البحث بان الجانب المعرفي بكرة

القدم للصالات كان أكثر المتغيرات تطورا بفعل برنامج استراتيجيات معالجة المعلومات تلاه المعالجة المعرفية فالجانب المهاري ، وكانت نتائج اختبار دقة التهديف الأكثر تطوراً بين الاختبارات المهارية بفعل منهج إستراتيجيات معالجة المعلومات ثم اختبار المناولة فاختبار الجري بالكرة على شكل (∞) ، ويوصي الباحثون باجراء دراسات مماثلة على عينات اخرى ومقارنة نتائجها مع نتائج البحث الحالي، والاهتمام بتطبيق برنامج استراتيجيات معالجة المعلومات على الفئات الاخرى (ناشئين، شباب، متقدمين) ، واستخدام تصنيفات البرمجة اللغوية العصبية الاخرى في المجال الرياضي.

المصادر:

- فتحي جروان؛ تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات. ط١: (العين، ب ط، ١٩٩٩)، ص٤٧.
- حمود التكريتي؛ افاق بلا حدود: (الامارات العربية المتحدة، ب ط، ٢٠٠٣)، ص٧٣.
- سعد جاسم عطية الغريري؛ اثر برنامج معالجة المعلومات في التحصيل الدراسي وانتقال اثر التدريب لطلبة كلية المعلمين حسب مستوى ذكائهم: (بحث غير منشور، كلية التربية ابن الرشد، جامعة بغداد، ٢٠٠٣)، ص٧٦ .
- محمود عبد الفتاح عنان؛ سايكولوجية التربية البدنية والرياضة. ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٥)، ص٣٨٧.

- مفتي ابراهيم حماد؛ التدريب الرياضي الحديث. ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٨)، ص٩٥.
- نصير صفاء وعبد الوهاب غازي؛ العمليات العقلية: (بغداد، ب م، ٢٠٠٦)، ص٩٩.
- Schmeck (1983); Learning Styles of College Students in R.F. Dillon and R.R. Schmeek (Eds) individual differences in cognitive. Academic Press Inc., London, p.p. (246-247).