الفروق الفردية في مستوى بعض العمليات العقلية للفعل الكامن وعلاقتها بمتغير السن لدى لاعبي كرة القدم

Individual differences in the level of some mental processes of the latent action and its Relationship to the age variable of soccer players

عبد القادر بلعيد عقيل [1،*]

[1] معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة خميس مليانة (الجزائر)

تاريخ الاستلام 12-05-2020 ؛ تاريخ المراجعة : 12-09-2020 ؛ تاريخ القبول : 30-09-2020

ملخص:

قام الباحث ضمن هاته الدراسة بقياس الفروق الفردية في كل من مستوى التصور العقلي البصري الداخلي، و مستوى التحكم في الصور العقلية لدى لاعبي كرة القدم صنف أقل من **(13)** سنة و لاعبي كرة القدم صنف أقل من **(19)** سنة ، إتبع الباحث في هاته الدراسة المنهج الوصفي، إذ تناولت الدراسة عينة مكونة من فئتين عمريتين (فئة أقل من 13 سنة و فئة أقل من 19)،طبق عليها الباحث مقياس **(رينر مارتنز)** لقياس مستوى التصور العقلي. بينت النتائج المتوصل إليها بأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين فئة لاعبي كرة القدم أقل من **(13)** سنة و لاعبي كرة القدم اقل من **(19)** سنة، في كل من مستوى التحكم في الصور العقلية ومستوى التصور العقلي الداخلي ولصالح الفئة العمرية الأكبر "أقل من 19 سنة"، أي أن عامل السن يلعب دورا بارزا في وجود مثل هاته المهارات العقلية عند الرياضيين، وعليه يوصي الباحث المربين، المدربين والمختصين في مجال التدريب الرياضي الأخذ بعين الإعتبار السلم الزمني لتطور العمليات العقلية عند الرياضيين بغية الإستفادة منها ضمن العملية التدريبية.

الكلمات المفتاح: تحكم في صور عقلية؛ تصور عقلي بصري داخلي؛ فعل كامن؛ كرة قدم.

Abstract:

In this study, we measured individual differences in the level of internal mental visual imagery and the level of mental images control among soccer players; we considered two age groups (U13 and U19) to which we applied the Renner Martins scale to measure the level of mental imagery. Results indicated statistically significant differences between the U13 and the U19 in the level of internal mental visual imagery and the level mental image control, in favor of the U19. The age factor plays a prominent role in the existence of such mental skills among athletes.

Keywords: Mental Images Control; Internal Mental Visual Imagery; Latent Action; Football.

I- تمهيد :

إن إختلاف الناس في قدراتهم العقلية معروف منذ قرون عديدة، بل منذ أن بدأ الانسان يدرك ويلاحظ هذه الفروق، لكن دراسة الفروق بين الناس في هذه الخصائص و القدرات، ووسائل الاستفادة منها في المجالات التي تتطلبها لم تبدأ إلا منذ بداية القرن العشرين، وعلى وجه التحديد منذ بدأ اهتمام علم النفس يتجه الى النتائج الكمية التي يتحصل عليها نتيجة ملاحظة السلوك، والتي تمكننا من التعرف على قدرات الفرد في الصفة أو الخاصية المعينة التي يقيسها المقياس او درجة توافرها فيه، لنتمكن كذلك من ان نفرق بينه و بين غيره من الأفراد على أساسها. (محمود، 1985)

قياس القدرات النفسية والعقلية للرياضيين بات أمر ضروري في ضخم المنافسة على تحقيق الإنجازات الرياضية حديثا، فتجسيد اللاعب لخبرات سابقة، ومواقف تنافسية معينة في العقل، مع ربطها بالمشاعر والانفعالات التي يمكن ان

تحدث، يساعد اللاعب للوصول الى أفضل ما لديه من أداء رياضي ضمن عملية التدريب والمنافسات، وهذا ما يعرف بالقدرة على التصور العقلي. (الطائي، 1971)

تأكيد أهمية التصور العقلي كأحد العوامل المؤثرة في برامج التدريب العقلي المخصصة للرياضيين، أدى بالباحثين و المختصين الى الاهتمام بأبعاد التصور العقلي في بحوثهم، مؤكدين على أن بعدي الوضوح والتحكم عاملين أساسيين في معرفة هاته الأبعاد، إذ خلص "كريستيان كولي" الى انه "يجب على المدرب الرياضي تقديم نموذج حركي يتسم بالوضوح والتحكم، والذي يمكن الرياضي من التعرف على شكل الحركة وطريقة تكوينها، إذ أن التعلم الحركي مرتبط بصورة الحركة الحقيقية"(Collet, 2002) . ويدعم ذلك كل من "الفريدو كامبوس وأندريا لوستراس" «2018»، إذ أظهرت جل دراساتهم وجود فروق كبيرة بين الفئات العمرية في القدرة على التصور العقلي وتأثر هذه المهارة العقلية بعامل السن. (Alfrido Campos, 2018)

1.I- إشكالية الدراسة : كرة القدم من الرياضات التي يقع فيها العبء الأكبر على العمليات العقلية أثناء الاستجابات المهارية والخططية، ولعل الفشل في الأداء الخططي الجماعي راجع للفروق الفردية في مستوى بعض المهارات العقلية لبعض اللاعبين (هاشم، 2015)، إذ أن أي أداء حركي كان لا يصدره اللاعب الا بعد توظيف جملة من القدرات العقلية، يكون آخرها إتخاذ القرار على تنفيذ الحركة أو الخطة، إذ لا يتم ذلك إلا بوضع إستراتيجية مناسبة لما سوف يقوم به اللاعب مسبقا في عقله، و ما هو محتمل أن يحدث أثناء المباراة ،على طول مقياس يعتمد في مضمونه على مقارنة ما حصل عليه اللاعب من صور عقلية أثناء سنوات تدريبه السابقة، و ما يتمتع به المنافس من خبرات من خلال استعمال أسلوب المحاكاة بالفيديو لمختلف المباريات المنجزة سابقا (الجمال، التدريب العقلي في التنس، 1996)، فالصور العقلية هي قدرة يمتلكها معظم الرياضيين، لكن القليل منهم من يستخدمها. فهي تقنية طورها عدد قليل جدا من الرياضيين إلى أقصى إمكاناتهم ،فإنشاء تجربة في العقل او ما يعرف بالقدرة على تصور الأداء الرياضي في العقل في غياب الحركة الجسدية،قدرة تتيح للاعب خلق بيئته الداخلية الخاصة، إذ يعالج الدماغ البشري في هذه الحالة كل المعلومات المتعلقة بالأداء كما لو كانت تجارب حقيقية، و هذا ما يعرف بعملية التصور العقلي، و التي تعتبر عملية عقلية خاصة بالفعل الكامن يقوم بها العقل المنفعل.(Jennifer Cumming, 2017)

من النتائج المهمة المرتبطة بالممارسة العقلية أن الرياضيين الخبراء و المتقدمين في الممارسة الرياضية يستفيدون من الممارسة العقلية إلى حد أكبر بكثير من الرياضيين المبتدئين، و هذا ما يعزى الى الخبرة في الممارسة الرياضية، و التي تتيح للاعب اكبر قدر من التجربة الممثلة في مجموع الصور العقلية بأنواعها و المخزنة في الذاكرة. إذ اقترح **ويكفيلد وآخرون** (2013) "أن فعالية الصور العقلية تعتمد على التشابه على المستوى العصبي مع الحركة الفعلية.اذ يعتقد أن التنشيط المنتظم للمسارات العصبية المشاركة في تنفيذ الحركة من خلال الصور العقلية يقوي الروابط العصبية المشاركة في التنفيذ ويؤدي إلى تحسين الأداء".(Nurwina Anuar, 2015)

مما سبق نستخلص بان عامل الممارسة الرياضية المتمثل في الخبرة يبقى متغير من المتغيرات في أي تقييم للقدرة على التصور العقلي، و في هذا السياق يبقى السؤال المفتوح: ما هي العوامل الأخرى التي قد تؤثر في القدرة على التصور العقلي؟ يمكن أن تكون الطريقة المفيدة المحتملة للتعامل مع هذا السؤال هي تقييم كيفية عمل العوامل المختلفة في ثلاثة مستويات أساسية من التحليل ، وهي "البيولوجية، السلوكية و المعرفية"، ولهذه الغاية ، اهتم الباحث بعامل السن لإثبات وجود أو عدم وجود الفروق الفردية في كل من مستوى التصور العقلي البصري الداخلي ومستوى التحكم في الصور العقلية لعينة مكونة من 22 لاعبا لكرة القدم مقسمة على فئتين عمريتين " صنف اقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة".

وعليه يبرز لنا التساؤل التالي:

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبي كرة القدم صنف اقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة في مستوى بعض القدرات العقلية؟ وإن كان كذلك:

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبي كرة القدم صنف اقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة في مستوى التصور البصري الداخلي ؟
- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبي كرة القدم صنف اقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة في مستوى التحكم في الصور العقلية ؟

2.I- فرضيات الدراسة

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبي كرة القدم صنف اقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة في مستوى التصور البصري الداخلي ولصالح الفئة العمرية الأكبر (صنف أقل من 19 سنة).
- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبي كرة القدم صنف اقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة في مستوى التحكم في الصور العقلية ولصالح الفئة العمرية الأكبر (صنف أقل من 19 سنة).

3.I- مصطلحات الدراسة

- **العمليات العقلية للفعل الكامن:**

✓ **التعريف الإصطلاحي:**

هي تنظيم وتهيئة للاستجابات الحركية لرسم برنامج حركي، إذ يلعب التصور العقلي والتحكم في الصور العقلية دورا بارزا في الفعل الكامن. (عواد، 2014)

التعريف الإجرائي: هي مجموع الاحساسات الخارجية التي تأتي عن طريق الاعصاب الحسية و التي ينتج عنها حدوث فعل معين داخل العقل البشري مما يؤدي الى تعلم مهارة حركية او تقنية، و تخص كل من الإدراك، الخيال الإبداعي،التفكير و التصور العقلي.

- **التصور العقلي البصري الداخلي**:

✓ **التعريف الإصطلاحي:**

هو نوع من انواع التصور العقلي الذي يحدث داخل الفرد، أي أن الرياضي يرى نفسه من داخله وليس كمشاهد خارجي، أما حاسة البصر (العين) فلا تؤدي وظيفة في عملية التصور العقلي البصري. (الجمال، 1996)

✓ **التعريف الإجرائي:**

✓ هو قدرة من القدرات العقلية للرياضي يستطيع من خلالها استرجاع كل الصور العقلية البصرية من منظور داخلي، يتم من خلاله تكوين، تجميع أو تركيب الصور العقلية البصرية الداخلية و التي تعكس مشاهد رياضية سابقة او محتملة ،مع إمكانية تعديلها وفق ما يتطلبه النموذج الأمثل للاداء.

- **التحكم في الصورة العقلية:**

✓ **التعريف الإصطلاحي:**

تعني تنمية القدرة على التحكم الإرادي للتصور العقلي للرياضي، وكيفية إستحضار الصورة التي تتضمن العمل الخططي الذي يريده .(Dupoux, 2002)

✓ **التعريف الإجرائي:**

من منظور الباحث هي تكرار معرفي في غياب الحركة الجسدية لتصور الأداء الرياضي في العقل في ظل توظيف كل خصائص الصور العقلية السابقة بانواعها و أبعادها وفق ما يتطلبه الأداء الفعلي و النموذجي.

4.I- أهداف الدراسة يهدف البحث إلى:

✓ معرفة مستوى التصور العقلي البصري الداخلي لدى لاعبي كرة القدم صنف اقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة.

- ✓ معرفة مستوى التحكم في الصور العقلية لدى لاعبي كرة القدم صنف اقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة .
- ✓ معرفة تاثير عامل السن على ابعاد التصور العقلي عند رياضيي كرة القدم.
- ✓ لفت إنتباه المدربين واللاعبين لجدوى الاهتمام بتطوير مستوى القدرات العقلية أثناء البرمجة السنوية للتدريب.
- ✓ تبيين مدى أهمية و دور المحضر النفسي و العقلي ضمن الطاقم الفني الرياضي لأي فريق.

I.5- الدراسات السابقة

▪ دراسة **جنيفير كومينق و أخرون** 2018: بعنوان " طبيعة التصور ،قياسه وتطوره ": هدفت الدراسة الى كيفية تطور القدرة على التصور العقلي وقياسه وتطويره ضمن علوم الرياضة.بالاعتماد على نموذج القدرة على التصور في الرياضة ، اذ وضح الباحثون أن أفضل طريقة لفهم القدرة على التصور ليست على أنها قدرة عامة واحدة غير متمايزة، ولكن كمجموعة معقدة من القدرات متعددة الحواس ومتعددة الأبعاد. ففهم القدرة على التصور العقلي ومكوناته الفرعية يعتمد على تطوير واختيار أدوات القياس المناسبة (Jennifer Cumming D. L., 2018)

▪ دراسة **تيايبية فوزي** (2017)، بعنوان "دراسة الفروق في مستوى المهارات الذهنية لدى الرياضيين"، إذ خلص الباحث الى أن هناك فروق في مستوى المهارات الذنية للرياضيين ترجع الى متغير العمر، اذ اجرى الباحث دراسة وصفية على عينة مكونة من 68 رياضي،40 رياضيي ممارس للرياضات الجماعية و 18 رياضي ممارس للرياضات الفردية.و من بين الابعاد التي شملتها أداة المقياس في هاته الدراسة بعد التحكم في الصور العقلية ، إذ استخلص الباحث بان الرياضيين الأكبر سنا هم المتفوقين في هاته الصفة العقلية (تيايبية، 2017).

▪ دراسة **الفريدو كامبوس وأندريا لوستراس** 2018:بعنوان" الاختلافات بين الجنسين والعمر في الصور المكانية و التصور العقلي" هدفت الدراسة الى محاولة معرفة تأثير الجنس والعمر على التصور العقلي، اذ اشتملت الدراسة على 217 مشاركا تتراوح أعمارهم بين 10 و15 و20 سنة، أذ تناولت مقابلة ل 69 طالبا ابتدائيا،64 طالبا في التعليم الثانوي، و84 طالبا جامعيا. أظهرت النتائج فروق كبيرة بين جميع الفئات العمرية في القدرة على التصور المكاني، أذ بين فئة الطلاب الجامعيين قدرة واضحة على التصور المكاني مقارنة بالفئات الأخرى.(Alfrido Campos, 2018)

▪دراسة **جون باركر وجيوت لوفال** 2012، بعنوان " الخصائص المؤثرة في استخدام التصور: دراسة حول أكاديمية الشباب الرياضية" هدفت الدراسة الى قياس مستوى القدرة على التصور الحركي لعينة تكونت من 169 مشاركا من الشباب الرياضيين تتراوح أعمارهم من 21 سنة وما دون. أظهرت النتائج ان عامل العمر يمكن ان يؤثر على حيوية الصور اذ سجلت فئة 20-21 سنة قدرة أكبر من فئة 21-13 سنة فيما يخص التصور العقلي البصري الداخلي والتصور العقلي الحسي حركي.(John K Parker, 2009)

▪دراسة **ليفزي دافيد** 2002، بعنوان" فرق العمر في العلاقة بين التصور العقلي البصري للحركة وأداء اختبارات الحدة الحركية"، إذ تم إجراء استبيان مدى وضوح صور الحركة على 280 طفلا في الرابعة عشرة من العمر و 186 طفلا في العاشرة من العمر، تم اختبارهم بعد ذلك على مقاييس الحدة الحركية. كانت العلاقة بين صور الحركة المرئية ودرجات الحدة الحركية مهمة في المجموعة الأكبر سنا،كما اكد ليفزي على ان من كان لديهم مستويات عالية من صور الحركة المرئية أفضل بشكل ملحوظ في مقاييس الحدة الحركية مقارنة بأولئك الذين لديهم صور منخفضة.إذ لم يتم العثور على مثل هذا التأثير في المجموعة الأصغر سنا. تشير النتائج إلى أنه بالنسبة للمراهقين. يبدو أن العلاقة بين الصور والحركة تتطور خلال الفترة ما بين 10 و 14 عاما. توصلت هذه الدراسة الى أن السن يؤثر على مستوى التصور العقلي الحسي حركي و ان التصور العقلي البصري يبدأ في التطور بعد سن الرابعة عشر عام(Livesey, 2002) .

▪دراسة **ماحي سفيان و آخرون**، بعنوان "قياس مستوى التصور العقلي لدى ناشئي كرة القدم **(U17)**" ، إذ استنتج الباحثون أن الخبرات التدريبية و المواقف التنافسية التي يمر بها ناشئ كرة القدم عبر المراحل العمرية الى غاية صنف **(U17)** أدت

الى اكتسابه لمهارة التصور العقلي،كما أن لهاته المهارات العقلية يمكن الاستفادة منها في توزيع اللاعبين على خطوط اللعب التكتيكية (ماحي، 2018).

▪دراسة **مرزوق جمال و أخرون**،بعنوان فاعلية التصور العقلي باستخدام بتقنية المحاكاة(3Dmax)في تطوير مهارة إتخاذ القرار لدى لاعبي كرة الطائرة، إذ خلص الباحثون الى ان لبرنامج التصور العقلي باستخدام تقنية المحاكاة أدى الى تحسين مهارة اتخاذ القرار لعينة من لاعبي كرة الطائرة قدرت ب 12 لاعبا. (جمال، 2018).

▪دراسة **كريستيان كولي** (2002) Christian Collet بعنوان "الحركة و الدماغ"، إذ خلص الى انه "وجب على المدرب تقديم نموذج حركي يتسم بالوضوح، و الذي يمكن الرياضي من التعرف على شكل الحركة و طريقة تكوينها، إذ أن التعلم الحركي مرتبط بصورة الحركة الحقيقية .(Collet, 2002)

II - الطريقة والأدوات :

1.II- منهج البحث : إستعمل الباحث المنهج الوصفي لملائمته لأهداف وطبيعة الدراسة.

2.II- عينة البحث: إشتملت الدراسة على 22 لاعبا لكرة القدم للنادي الرياضي للأبيار. قسمت حسب متغير السن كالأتي:

- **لاعبي كرة القدم صنف أقل من 13 سنة:** تحتوي على 11 لاعبا، وهم الذين تتراوح أعمارهم 13 سنة.
- **لاعبي كرة القدم صنف أقل من 19 سنة:** تحتوي على 11 لاعبا. وهم الذين تتراوح أعمارهم 19 سنة.

3.II- مجالات الدراسة

- **المجال البشري:** لاعبي النادي الرياضي للأبيار لكرة القدم.
- ✓ **المجال المكاني:** الملعب البلدي بالأبيار.
- ✓ **المجال الزماني:** الفترة من 15 أكتوبر 2018 الى غاية 17 نوفمبر 2018.

4.II- الدراسة الاستطلاعية : تمت الدراسة الاستطلاعية على عينة مكونة من 03 لاعبين لكرة القدم صنف أقل من 13 سنة و 03 لاعبين لكرة كرة القدم صنف أقل من 19 سنة ،أي المجموع 06 لاعبين تم اختيارهم بطريقة عشوائية، بتاريخ 15 أكتوبر 2018. حيث حققت لنا الدراسة الاستطلاعية ما يلي:

▪التعرف على مدى صلاحية مقياس التصور العقلي لرينر مارتنز ومدى إستجابة أفراد العينة له.

▪استخراج المعاملات العلمية للاختبار (الصدق، الثبات، الموضوعية).

5.II- الأدوات المستخدمة في الدراسة : استخدم الباحث الأدوات التالية، وذلك حسب ما تتطلبه طبيعة الدراسة:

أ.جهاز عرض ضوئي: تم استعمال جهاز عرض Canon LX-MU800Z يتميز بالسطوع 3 LCD ،ذو مخرج ضوئي ملون يصل الى 8000 لومن بتقنية المعالجة الرقمية للضوء (DLP). ذو دقة WUXGA أصلية (1920 x 1200) و نسبة عرض الى ارتفاع يبلغ 16:10مع ميزة التكبير / التصغير و التركيز البؤري و تبديل الصور آليا. وضع على بعد 3 أمتار على شاشة قدرت ب 120 سم / 90 سم. وذلك من أجل شرح مقياس رينر مارتنز للفئتين العمريتين.

إختبار التصور العقلي : لقياس قدرة اللاعبين على التصور، وقع إختيار الباحث على إختبار لرينر مارتينز (1993) والذي أعد صورته العربية أسامة كامل راتب. ويحتوي هذا المقياس على أربعة مواقف رياضية هي كالتالي:

أولا:الممارسة الفردية، ثانيا: الممارسة مع الآخرين، ثالثا: مشاهدة الزميل، رابعا: الأداء في المنافسة.

ويتم الاستجابة لكل موقف من المواقف اعلاه عن طريق مجموعة من الابعاد هي: (التصور البصري- التصور السمعي- الاحساس الحركي - الحالة الانفعالية المصاحبة- التحكم في الصور العقلية- التصور البصري الداخلي) كما هو موضح في الجدول التالي. (راتب، 2007)

الابعاد المراد الإجابة عنها	الممارسة الفردية	الممارسة مع الآخرين	مشاهدة الزميل	الأداء في المنافسة
التصور البصري	✓	✓	✓	✓
التصور السمعي	✓	✓	✓	✓
الاحساس الحركي	✓	✓	✓	✓
الحالة الانفعالية المصاحبة	✓	✓	✓	✓
التحكم في الصور العقلية	✓	✓	✓	✓
التصور البصري الداخلي	✓	✓	✓	✓

- **وصف مقياس التصور العقلي:** يحتوي هذا المقياس على أربعة مواقف رياضية (الممارسة الفردية، الممارسة مع الآخرين، مشاهدة الزميل، الأداء في المنافسة). ويتم الاستجابة لكل موقف من المواقف اعلاه عن طريق ستة 06 ابعاد هي: (التصور البصري، التصور السمعي، الاحساس الحركي ،الحالة الانفعالية المصاحبة، التصور البصري الداخلي،التحكم في الصورة العقلية).
- **مفتاح المقياس:**

الدرجة	مضمون العبارة
1	عدم وجود صورة.
2	صورة موجودة ولكن غير واضحة.
3	صورة موجودة ولكن متوسطة الوضوح.
4	صورة موجودة و واضحة.
5	صورة موجودة و واضحة تماما.

و يتم تقدير الدرجات على النحو التالي:

البعد	التقدير
التصور البصري	يتمثل في مجموع الدرجات العبارة 1 للمواقف الأربعة للمقياس.
التصور السمعي	يتمثل في مجموع الدرجات العبارة 2 للمواقف الأربعة للمقياس.
التصور الحسي حركي	يتمثل في مجموع الدرجات العبارة 3 للمواقف الأربعة للمقياس.
تصور الحالة الانفعالية المصاحبة	يتمثل في مجموع الدرجات العبارة 4 للمواقف الأربعة للمقياس.
التحكم في الصور العقلية	يتمثل في مجموع الدرجات العبارة 5 للمواقف الأربعة للمقياس.
التصور العقلي البصري الداخلي	يتمثل في مجموع الدرجات العبارة 6 للمواقف الأربعة للمقياس.

- **المعاملات العلمية للمقياس:**

المعاملات العلمية	معامل الثبات	معامل الصدق
بالنسبة للأبعاد الستة للمقياس	(0.82،0.75)	(0.98،0.81)
بالنسبة للمواقف الأربعة للمقياس	(0.84،0.77)	(0.82،0.75)

- **المعاملات العلمية للمقياس في البحث الحالي: (ن=22)**

أبعاد المقياس	التصور العقلي البصري الداخلي	التحكم في الصور العقلية
معامل الثبات	0.87	0.91
معامل الصدق الذاتي	0.93	0.95

ب. الأدوات الإحصائية المستخدمة : حزمة البرامج الإحصائية (SPSS16) وهذا لحساب كل من:

- تحديد المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري.
- معامل الارتباط: لدراسة العلاقة بين درجة التحكم في الصور العقلية ومستوى التعلم الخططي. ولقياس ثبات وسائل الدراسة.

▪حساب اختبار ستيودنت T.

III- النتائج ومناقشتها :

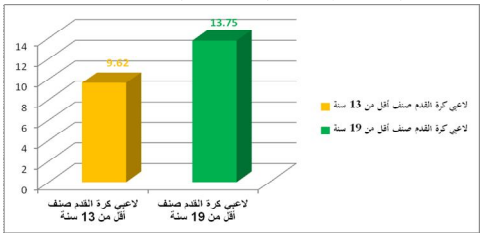
1.III-عرض ومناقشة الفرضية الأولى : تنص الفرضية الأولى على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبي كرة القدم صنف أقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة في

مستوى التصور البصري الداخلي ولصالح الفئة العمرية الأكبر (صنف اقل من 19 سنة).

جدول -1- عرض دلالة الفروق في مستوى التصور العقلي البصري الداخلي بين لاعبي كرة القدم صنف أقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة.

المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	(ت) المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية
لاعبي كرة القدم صنف أقل من 13 سنة	9.62	1.78	6.34	2.6	0.05	20
لاعبي كرة القدم صنف أقل من 19 سنة	13.75	1.95				

الشكل (2) : عرض دلالة الفروق في مستوى التصور العقلي البصري الداخلي بين لاعبي كرة القدم صنف اقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة.



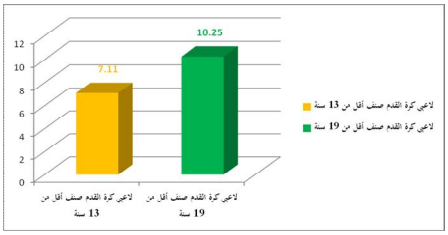
يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (01)، والملاحظ من الشكل رقم (01). انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (20)، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (6.34)، وهي بذلك أكبر من قيمة ت المجدولة التي بلغت قيمتها (2.6). وهذا دليل على أن مستوى التصور العقلي البصري الداخلي لدى لاعبي كرة القدم صنف أقل من 19 سنة أحسن منه لدى لاعبي كرة القدم صنف أقل من 13 سنة

2.III-عرض ومناقشة الفرضية الثانية : تنص الفرضية الثانية على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبي كرة القدم صنف أقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة في مستوى التحكم في الصور العقلية ولصالح الفئة العمرية الأكبر (صنف اقل من 19 سنة).

جدول -2- عرض دلالة الفروق في مستوى التحكم في الصور العقلية بين لاعبي كرة القدم صنف أقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة.

المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	(ت) المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية
لاعبي كرة القدم صنف أقل من 13 سنة	7.11	1.16	7.22	2.6	0.05	20
لاعبي كرة القدم صنف أقل من 19 سنة	10.25	2.02				

الشكل (2) : عرض دلالة الفروق في مستوى التحكم في الصور العقلية بين لاعبي كرة القدم صنف أقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة



يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (02)، والملاحظ من الشكل رقم (02). انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (20)، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (7.22)، وهي بذلك أكبر من قيمة ت المجدولة التي بلغت قيمتها (2.6). وهذا دليل على أن مستوى التحكم في الصور العقلية لدى لاعبي كرة القدم صنف أقل من 19 سنة أحسن منه لدى لاعبي كرة القدم صنف أقل من 13 سنة.

3.III- تحليل و مناقشة النتائج :

تنص الفرضية الأولى على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبي كرة القدم صنف أقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة في

مستوى التصور البصري الداخلي ولصالح الفئة العمرية الأكبر (صنف اقل من 19 سنة).

يتضح لنا من خلال الجدول (01) والشكل البياني (01) أن مستوى التصور العقلي البصري الداخلي لدى لاعبي كرة القدم صنف أقل من 19 سنة أحسن منه لدى صنف أقل من 13 سنة ، أي كل ما زاد سن اللاعب زاد التحكم الجيد في مستوى التصور العقلي البصري الداخلي.

ويمكن تفسير هذه العلاقة بما نصت عليه نظرية التعلم الرمزي **لساكت** Sackett"، اذ يتم ترميز أنماط الحركة بشكل رمزي في الجهاز العصبي المركزي، ويساعد التصور العقلي في ترميز الحركات إلى رموز تجعل الحركة أسهل أثناء الأداء، إذ يمكن للممارسة العقلية المتكررة أن تركز الانتباه على الإشارات الرئيسية للمهارة.(Tony Morris, 2005) ، فتعزيز تلك الإشارات يسمح ببناء خطط الحركات اللاإدراكية الحسية أو المخططات في القشرة الدماغية. أي ان كل برنامج في الجهاز العصبي يرافقه مخطط عقلي ينشئ من أجل التنفيذ الجيد للحركة، وبالتالي كل ما خزن الرياضي في ذهنه أكبر عدد من الحركات نتيجة التكرار. ويدعم ذلك ايضا "عبد الستار جبار الضمد"، حيث يؤكد على أنه كلما زاد التحكم في الاداء جيدا، كل ما كان استعمال الرياضي لنمط التصور العقلي الداخلي كذلك جيد. (الضمد، 2000)

وبالتالي تكون النتائج المتوصل اليها من هذه الدراسة مدعمة لنتائج مماثلة في دراسات اخرى سابقة، نذكر منها دراسة "**آلفريدو كامبوس وأندريا لوستراس**"، و التي تناولت الاختلافات بين الجنسين والعمر في الصور المكانية و التصور العقلي، إذ هدفت الدراسة الى محاولة معرفة تأثير الجنس والعمر على التصور، اذ اشتملت الدراسة على 217 مشاركا تتراوح أعمارهم بين 10 و15 و20 سنة، وتناولت مقابلة لـــ 69 طالبا ابتدائيا،64 طالبا في التعليم الثانوي، و84 طالبا جامعيا. أظهرت النتائج فروق كبيرة بين جميع الفئات العمرية في القدرة على التصور المكاني، إذ بين فئة الطلاب الجامعيين قدرة واضحة على التصور المكاني مقارنة بالفئات الأخرى. (Alfrido Campos, 2018)

كما أكدت دراسة **ماحي سفيان و آخرون (2018)** بعنوان "قياس مستوى التصور العقلي لدى ناشئي كرة القدم **(U17)** " على ان السن يؤثر على القدرات العقلية و من بينها التصور العقلي ، إذ استنتج الباحثون أن الخبرات التدريبية و المواقف التنافسية التي يمر بها ناشئ كرة القدم عبر المراحل العمرية الى غاية صنف **(U17)** أدت الى اكتسابه لمهارة التصور العقلي،كما أن لهاته المهارات العقلية يمكن الاستفادة منها في توزيع اللاعبين على خطوط اللعب التكتيكية. (ماحي، 2018)

ومن خلال ما سبق من نتائج دلالة الفروق الواضحة بين الصنفين العمريين" صنف أقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة " في مستوى التصور العقلي البصري الداخلي. نستطيع القول بأن الفرضية الأولى محققة.

- تنص الفرضية الثانية على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبي كرة القدم صنف أقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة في مستوى التحكم في الصور العقلية ولصالح الفئة العمرية الأكبر (صنف اقل من 19 سنة).

يتضح لنا من خلال الجدول (02) والشكل البياني (02) أن من مستوى التحكم في الصور العقلية لدى لاعبي كرة القدم صنف أقل من 19 سنة أحسن منه لدى صنف أقل من 13 سنة ، هذا ما يدل على عامل السن يلعب دورا في هذا الفارق بين الصنفين العمريين في مستوى التحكم في الصور العقلية.

هذه النتائج المتوصل اليها تدعمها عدة دراسات سابقة، نذكر منها دراسة "**جون باركر وجيوت لوفال**"، الذين تناولوا " الخصائص المؤثرة في استخدام التصور، دراسة حول أكاديمية الشباب الرياضية" إذ هدفت الدراسة الى قياس مستوى القدرة على التصور الحركي لعينة تكونت من 169 مشاركا من الشباب الرياضيين تتراوح أعمارهم من 21 سنة وما دون. أظهرت النتائج ان عامل السن يمكن ان يؤثر على حيوية الصور، اذ سجلت فئة 21 سنة قدرة أكبر من فئة 13 سنة في ما يخص التصور العقلي البصري الداخلي والتصور العقلي الحسي حركي. (John K Parker, 2009).

كما توصلت دراسة **ليفزي دافيد** 2002، بعنوان" فرق العمر في العلاقة بين التصور العقلي البصري للحركة وأداء اختبارات الحدة الحركية"، إذ تم إجراء استبيان مدى وضوح صور الحركة على 280 طفلا في الرابعة عشرة من العمر و 186 طفلا في العاشرة من العمر، تم اختبارهم بعد ذلك على مقاييس الحدة الحركية. كانت العلاقة بين صور الحركة المرئية ودرجات الحدة الحركية مهمة في المجموعة الأكبر سنا،كما اكد ليفزي على ان من كان لديهم مستويات عالية من صور الحركة المرئية أفضل بشكل ملحوظ في مقاييس الحدة الحركية مقارنة بأولئك الذين لديهم صور منخفضة.إذ لم يتم العثور على مثل هذا التأثير في المجموعة الأصغر سنا. تشير النتائج إلى أنه بالنسبة للمراهقين. يبدو أن العلاقة بين الصور والحركة تتطور خلال الفترة ما بين 10 و 14 عاما. توصلت هذه الدراسة الى أن السن يؤثر على مستوى التصور العقلي الحسي حركي و ان التصور العقلي البصري يبدأ في التطور بعد سن الرابعة عشر عام. (Livesey, 2002)

ضف الى ذلك ما توصل اليه الباحث **تيايبية فوزي** (2017) في دراسته بعنوان "دراسة الفروق في مستوى المهارات الذهنيةلدى الرياضيين"، إذ خلص الباحث الى أن هناك فروق في مستوى المهارات الذهنية للرياضيين ترجع الى متغير العمر، اذ اجرى الباحث دراسة وصفية على عينة مكونة من 68 رياضي،40 رياضيي ممارس للرياضات الجماعية و 18 رياضي ممارس للرياضات الفردية.و من بين الابعاد التي شملتها أداة المقياس في هاته الدراسة بعد التحكم في الصور العقلية ، إذ استخلص الباحث بان الرياضيين الأكبر سنا هم المتفوقين في هاته الصفة العقلية. (تيايبية، 2017)

ومن خلال ما سبق من نتائج دلالة الفروق الواضحة بين الصنفين العمريين" صنف أقل من 13 سنة و صنف أقل من 19 سنة " في مستوى التحكم في الصور العقلية ولصالح الصنف العمري الأكبر " صنف أقل من 19 سنة". و على ذكر ما سبق نستطيع القول بأن الفرضية الثانية محققة.

IV- الخلاصة :

خلصت هاته الدراسة الى ان عامل السن يؤثر على مستوى بعض العمليات العقلية للفعل الكامن للاعبي كرة القدم ،ونخص بالذكر مهارة التحكم في الصور العقلية ومهارة التصور العقلي البصري الداخلي. إذ تعتبر مثل هاته القدرات العقلية جد مهمة بالنسبة للرياضي في تحديده للأداء المراد تنفيذه فهي عبارة عن عمليات تنفيذ وتوقع الفعل فكريا وعقليا. لذى وجب على أهل الإختصاص من باحثين و مدربين، الاخذ بعين الاعتبار السلم الزمني لتطور العمليات العقلية عند الرياضيين، بغية الاستفادة منها ضمن العملية التدريبية عامة، و تحسين المستوى الرياضي للاعب اثناء المنافسة خاصة.

- **الإحالات والمراجع :**

1. إبراهيم وجيه محمود. (1985). القدرات العقلية خصائصها و قياسها. القاهرة، مصر: دار المعارف.
2. أسامة كامل راتب. (2007). علم نفس الرياضة، المفاهيم و التطبيقات (الإصدار 3). القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
3. شناتي أحمد،بلغول فتحي،سفيان ماحي. (2018). قياس مستوى التصور العقلي لدى ناشئي كرة القدم (U17) دراسة ميدانية مقارنة تبعا لمتغير الخط التكتيكي للعب(دفاع،وسط،هجوم). المجلة العلمية لعلوم و تكنولوجيا النشاطات البدنية و الرياضية ، 15 (03)، 149-163.
4. صبان محمد، عبد الدايم عدة، عابد فؤاد،عوينتي هواري، مرزوق جمال. (2018). فاعلية التصور العقلي بتقنية المحاكاة(Dmax3)في تطوير مهارة إتخاذ القرار لدى لاعبي كرة الطائرة. مجلة علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية،جامعة العلوم و التكنولوجيا محمد بوضياف،وهران ، 04 (01)، 148-156.
5. الضمد, ع. ا .(2000) .فيسيولوجيا العمليات العقلية .(éd. 1)عمان, الاردن: دار الفكر للطباعة و النشر.
6. ظافر أحمد هاشم. (2015). تحليل الاداء الفني لكرة القدم. عمان، الاردن: دار غيداء للنشر و التوزيع.
7. فوزي تيايبية. (2017). دراسة الفروق في مستوى المهارات الذهنية لدى الرياضيين. مجلة تفوق في علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية ، 03، 111-126.
8. ماهر محمد عواد. (2014). فيسيولوجية التعلم الحركي. العراق: مطبعة النبراس للطباعة و التصميم.
9. محمد العربي شمعون، عبد النبي الجمال. (1996). التدريب العقلي في التنس (الإصدار 1). القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
10. محمد العربي شمعون، عبد النبي الجمال. (1996). التدريب العقلي في التنس. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
11. محمود داودي الربيعي، مازن عبد الهادي الشمري،مازن هادي كزار الطائي. (1971). نظريات التعليم و العمليات العقلية. بيروت، لبنان: دار الكتب العلمية.
12. Alfrido Campos, A. L. (2018). Gender and Age Differences in Spatial Imagery and Image rotation. Imagination,Cognition and Personality , 39 (1), 109-119.
13. Collet, C. (2002). mouvement et cerveau. bruxelles, Belgique: Deboock Université.
14. Dupoux, E. (2002). les langages du cerveau. Paris, France: Odile Jacob.
15. J, L. D. (2002). Age difference in the relationship between visual movement imagery and performance of kinesthésique acuity tests. Development psychologie , 38 (2), 279-287.
16. Jennifer Cumming, D. L. (2018). The Nature,Measurement, and Development of Imagery Ability. Imagination, Cognition and Personality , 37 (4), 375-393.
17. Jennifer Cumming, S. A.-C. (2017). Developing Imagery Ability effectively:A guide to layered stimulus response training. Journal of Sport Psychology in Action , 08 (01), 23-33.
18. John K Parker, G. P. (2009). Charactreistics Affecting the use of imagery:A youth Sports Academy Study. Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity , 4 (1).
19. Livesey, D. (2002). Age difference in the relationship between visual movement imagery and performance of kinesthésique acuity tests. Development psychologie , 38 (2), 279-287.
20. Nurwina Anuar, J. C. (2015). Effect of Applying the PETTLEP Model on Vividness and Ease of Imaging Movement. Journal of Applied Sport Psychology , 185-198.
21. Tony Morris, M. S. (2005). Imagery in Sport. United States of Amirica: Library of congress catalogin in publication data.

كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

عبد القادر بلعيد عقيل ،(2020)، **الفروق الفردية في مستوى بعض العمليات العقلية للفعل الكامن وعلاقتها بمتغير السن لدى لاعبي كرة القدم**، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 12(03)/ 2020، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة،(ص ، .ص.513-522)