

الكفاءة السيكومترية لمقياس التجول العقلي للرياضيين

د/ محمد إبراهيم عبدالخالق رفا

المخلص:

يهدف البحث إلى بناء وتقنين مقياس التجول العقلي للرياضيين وتحديد البناء العاملي للمقياس. وقد تم إختيار عينة البحث من ممارسي الأنشطة الرياضية المختلفة (جماعية وفردية) من داخل أندية محافظة الإسكندرية والقاهرة وقد بلغ عددهم (٢٣٩) لاعبا ولاعبة؛ واستخدم الباحث مقياس التجول العقلي في المجال الرياضي "إعداد الباحث" في الفترة الزمنية ٢٠٢٢/٢٢١٢٢٢م إلى ٢٠٢٢/٢٢١٢٢١م، حيث أشارت نتائج التحليل العاملي في مقياس التجول الرياضي في المحور الأول (التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي) بقبوله ستة عوامل بعد تم قبول جميع العوامل وذلك لتسبع ثلاثة اختبارات فأكثر على كل عامل أكبر من ٠.٣٥ وكذلك كانت قيم الجذور الكامنة للعوامل تزيد عن الواحد الصحيح بينما جاءت نتائج المحور الثاني من التحليل العاملي لمقياس التجول العقلي الرياضي (التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي) بقبول ثلاث عوامل بعد تم قبول جميع العوامل وذلك لتسبع ثلاثة اختبارات فأكثر على كل عامل أكبر من ٠.٣٥ وكذلك كانت قيم الجذور الكامنة للعوامل تزيد عن الواحد الصحيح. وأوصت الدراسة بإجراء دراسات أخرى على أعمار مختلفة، (ذكور/إناث) ولألعاب رياضية (فردية -جماعية) متعددة ومستويات فنية وتنافسية مختلفة لمواصلة تحليل مقياس التجول العقلي الرياضي.

Abstract

The research aims to build and standardize the mental wandering scale for athletes and determine the global construction of the scale. The research sample was selected from practitioners of various sports activities (collective and individual) from within the clubs of Alexandria and Cairo, and their number reached (239) players; The researcher used the scale of mental wandering in the sports field "prepared by the researcher" in the time period from 1/2/2022 AD to 22/2/2022 AD; The results of the factor analysis in the sports wandering scale in the first axis (mental wandering associated with the topic during sports activity) indicated that it accepted six factors after all factors were accepted in order to saturate three tests or more on each factor greater than 0.35, and the values of the latent roots of the factors were more than one. Correct, while the results of the second axis came from the factor analysis of the sports mental wandering scale (mental wandering is not related to the topic during sports activity) by accepting three factors after all factors were accepted in order to saturate three tests or more on each factor greater than 0.35, as well as the values of the latent roots of the factors were more than The correct one. The study recommended conducting other studies at different ages (males/females), multiple (individual - team) sports, and different technical and competitive levels to further analyze the athletic mind wandering.

المقدمة ومشكلة الدراسة :

فى السنوات الأخيرة، كانت هناك زيادة هائلة فى عدد الدراسات التى تفحص التجول العقلى، وانتشر البحث حول هذا الموضوع على نطاق واسع عبر مختلف مجالات البحث النفسى. مع تسارع البحث حول موضوع التجول العقلى، توسعت السمات المحددة لهذه الحالة الواعية، وبدأ الباحثون فى تحديد التجول العقلى بطرق مختلفة من الناحية النظرية والتطبيقية ومع ذلك، على الرغم من الاختلافات الواضحة فى التعريفات المعتمدة، غالباً ما تتم مناقشة " التجول العقلى " فى نقص الوضوح فى فهمنا للعقل.

ونتيجة لطبيعة الحياة الراهنة والظروف المحيطة بالنشاط الرياضى وما يتضمنه من ضغوط ومشتتات عديدة ومتنوعة ؛ ظهرت على الساحة الرياضة مؤخراً مشكلات كثيرة تعوق الرياضيين وخاصة من ناحية التحول والتشتت التلقائى فى الانتباه وأيضاً التركيز لدى اللاعبين أثناء ممارسة النشاط الرياضى ويمكن أن تكون هذه الأفكار مرتبطة بالنشاط الرياضى أو غير مرتبطة بالنشاط الرياضى، وعلى الرغم من حداثة التجول العقلى فى المجال الرياضى إلا أنه كان تحت انظار العديد من الدراسات الأجنبية.

ويشير (Randll,J(2015) إلى أن مفهوم التجول العقلى انبثق من نظرية التحكم التنفيذى Theories-of Executive Control - التى تفسر قدرة الناس على التحكم وتنظيم مواردهم الخاصة أو المعرفية من أجل تحقيق الأهداف وإنجاز المهام، وخاصة عند مواجهة تدخلات أو تشوشات مختلفة (Interference (٥)

كما تم دراسة التجول العقلى فى آخر ثلاثين عاماً، ويعد عاملاً مشتركاً فى جميع الأنشطة العقلية البشرية كما يحدث فى جميع أنشطة الحياة اليومية حيث يقضى الناس من (٣٠ - ٥٠%) من وقتهم فى التفكير فى أشياء ذاتية تلقائية (Kane,M., Brown, L., McVay, , J., SilviaP., Myin-Germeys, I., & Kwapil, T, 2007; Killingsworth, M., & Gilbert, D, 2010 (٦ : ٩٣٢) (١٤ : ٦١٢)

ولا تعد جميع حالات الانتباه أو التأمل التى تتم لأشياء أخرى خارج المهمة الحالية تجولاً عقلياً؛ لأن الحصول على معلومات من الذاكرة طويلة المدى أو تكوين صور عقلية للمهمة الحالية لا يعد تجولاً عقلياً؛ لأنه يرتبط بالأداء على المهمة الحالية. (MeVay and Kane (١١ : ٣٠٢-٣٢٠)

وظهرت العديد من التعريفات للتجول العقلى، حيث تبارى العلماء والباحثون فى هذا الموضوع إلى تقديم العديد من التعريفات له على الرغم من وضوح معناه وطبيعته، ويرى الباحث

أن هذا التعدد في التعريفات يرجع إلى ثراء المصطلح واتساع أبعاده وأهمية تناوله بالبحث والدراسة.

ويقصد بالتجول العقلي الفشل في الاحتفاظ بالتركيز على الأفكار والأنشطة الخاصة بالمهمة الحالية بسبب بعض المثيرات الداخلية والخارجية التي تتدخل لجذب الانتباه بعيدا عن المهمة الأساسية. (٥) (in Randall, J, 2015, p3)

كما أن التجول العقلي هو التفكير في أشياء لا علاقة لها بالمهمة الحالية، واستثارة التفكير المستقل. (Smallwood, J., O'Connor, R. C., Sudberry.M. V., & Ballantyre, C 2004) وهو فصل الانتباه عن المثير الخارجي إلى الأفكار الداخلية (Smallwood, J., & 2006. Schooler, J (٩ : ٧٨٩) (١٠ : ٩٤٦-٩٥٨) ويعرف التحول العقلي هو تحول الانتباه من المهمة الحالية إلى أفكار مولدة داخليا internally generated thoughts من قبل الفرد. (Londerée, A, 2015, p2)، وأخيرا هو الأفكار غير المرتبطة بالمهمة والتي تحدث بشكل تلقائي. (Sullivan, Y, 2016) (١٦) (٨) ويوجد نوعان للتجول العقلي وهما:

- ١- التجول العقلي المرتبط بالموضوع: هو انقطاع إجباري في الانتباه إلى أفكار مرتبطة بالمهمة الحالية ولكنها مرتبطة بموضوعات النشاط الذي يحدث بشكل تلقائي.
- ٢- التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع: هو انقطاع إجباري في الانتباه إلى أفكار غير مرتبطة بالمهمة الحالية، كما أنها غير مرتبطة بموضوعات النشاط الذي يحدث بشكل تلقائي.

وتحتل الأفكار التي تمثل محتوى التجول العقلي اهتمام الباحثين في الوقت الحالي وتصنف هذه الأفكار إلى:

- ١- أفكار غير مرتبطة بالمهمة: (Task-Unrelated Thought (TUT) هي الأفكار التي لا ترتبط بالمهمة الحالية مثل الانتهاء من هذه المهمة والمعلومات غير ذات الصلة والأحداث القادمة أو السابقة للمهمة، والاهتمامات الشخصية والمخاوف، والمثيرات المولدة داخليا، وأحلام اليقظة.
- ٢- أفكار تتداخل مع المهمة: (Task-Related Interference (TRI) هي الأفكار التي تسبب الانشغال عن أداء المهمة الحالية، وهذا الانشغال قد يكون إيجابيا أو سلبيا ومن هذه الأفكار تقييم المهمة، وهذه الأفكار تزداد لدى الطلاب الخبراء عن الطلاب المبتدئين. (Smallwood J., Obansawin, M., Heim, D., & Reid, H, 2002 &)

Smallwood, J., Obonsawin, M., & Heim, D, 2003 & McVay, J., & Kane, M, 2010 & Londerée, A, 2015 (١٦) (١٨٩-١٦٩ : ١٩) (٣٣٤:٧) (١٢: ٣٢٣-٣١٩)

- ويذكر "مصطفى باهي وآخرون (٢٠٠٢)، وإخلاص عبد الحفيظ وآخرون (٢٠٠٤)، منال البكري" (٢٠٠٦) أن التحليل العملي يعتبر من أكثر التصميمات التي يتكرر إستخدامها في البحوث التربوية والنفسية والإجتماعية والنفسية والرياضية ذات المتغيرات المتعددة وغالبا ما يقوم الباحثون بقياس عدد كبير من المتغيرات في المشروع البحثي الواحد وفي هذه الحالة يصبح تحليل البيانات وتفسيرها أمرا عسيرا وغير عملي علي الإطلاق. (٣: ٢٣) (٣١٥:١) (٢: ٢١)

- ويتضح مما سبق أهمية التجول العقلي وتعد مشكلة التجول العقلي من المشكلات التي تحظى على اهتمام الكثير من الباحثين في المجال الرياضي في السنوات القادمة؛ نظرا لانعكاساتها السلبية على العديد من المتغيرات لدى الرياضيين مثل الانتباه والتركيز واتخاذ القرار وسرعة الاستجابة الانفعالية للرياضيين وذلك على الرغم من ارتباطها الإيجابي ببعض المتغيرات مثل مهارات التفكير الإبداعي والتخطيط للمستقبل وتحديد الأهداف والقدرة على التركيز وسط مشتتات الأداء المهاري والبدني. وتكمن مشكلة البحث في محاولة التعرف علي البناء العملي لمقياس التجول العقلي الرياضي في البيئة المصرية.

مصطلحات البحث:

التجول العقلي :

التجول العقلي: Mind-wandering

يعرفه (Londerée, A, 2015)، (حمدي الفيل ٢٠١٨) بأنه تحول تلقائي في الانتباه من المهمة الأساسية إلى أفكار أخرى داخلية أو خارجية وهذه الأفكار قد تكون مرتبطة بالمهمة الأساسية أو غير مرتبطة بها (١٦) (٤ : ٣٣)

هدف البحث:

التعرف على الكفاءة السيكومترية لمقياس التجول العقلي الرياضي من خلال :

* بناء مقياس التجول العقلي للرياضيين.

* إيجاد الصدق العملي لمقياس التجول العقلي للرياضيين في البيئة المصرية.

* إيجاد قيمة الثبات لمقياس التجول العقلي للرياضيين

تساؤلات البحث:

- * هل هناك بناء عاملي لمقياس التجول العقلي الرياضي
- * ماهي القيم المستخلصة من البناء العاملي لمقياس التجول العقلي الرياضي التي يمكن تمثيلها فيما بعد في المقياس في البيئة المصرية
- * ماهي قيم ثبات مقياس التجول العقلي للرياضيين.

إجراءات البحث:**المنهج:**

إستخدم الباحث المنهج الوصفي متبعا للأسلوب المسحي وذلك نظرا لمناسبته لطبيعة وأهداف البحث

مجتمع البحث:

لاعبى بعض أندية الإسكندرية متمثلة في أندية (سموحه- سبورتنج- الاتحاد السكندري- الأولمبي- ووادي دجلة) وأندية القاهرة متمثلة في أندية (الأهلي- ووادي دجلة المعادي- الزمالك- الصيد) من المستويات العالية في الألعاب الفردية والجماعية (كرة قدم- كرة طائرة- كرة سلة- هوكى- سباحة- تنس طاولة- جمباز- كاراتية- اسكواش- مصارعة- سلاح شيش- جودو). حيث إشتمل مجتمع البحث على بعض أندية الإسكندرية والقاهرة لما تحتوى كلا منهما على معظم الأندية وأيضا تضمن كثير من لاعبين الأقاليم.

عينة البحث :

بلغت عينة البحث (٢٣٩) لاعبا حيث إشتملت عينة البحث على الرياضيين داخل أندية الإسكندرية والقاهرة من الرياضات الفردية والجماعية للمستويات العالية.

أدوات البحث:

- إستخدم الباحث مقياس مقياس التجول العقلي للرياضيين (Mind-wandering)

إعداد الباحث مرفق (٢)

- الهدف من المقياس: يهدف هذا المقياس إلى قياس درجة التجول العقلي للرياضيين داخل النشاط الرياضي.

وصف المقياس: لبناء هذا المقياس اعتمد الباحث على بعض الاستبيانات والمقاييس السابقة

ومنهما مقياس (٢٠١٦) Sullivan, Y، مقياس (٢٠١٦) Gray, C، مقياس (٢٠١٦) Luo، مقياس (٢٠١٦) Florence D. Mowlem', Caroline Skirrow', (Y, Zhu, R., Ju, E & You, X، Simrit K. Nijjar', Andrew Merwood¹(Peter Reid', Stefanos Maltezos',

الأطر النظرية في العديد من الدراسات الأجنبية التي تناولت موضوع التجول العقلي واستفاد منها في بناء هذا الاستبيان، ويوضح الجدول الآتي وصف استبيان التجول العقلي في صورتها مقياس التجول العقلي للرياضيين محورين أساسيين يقوم عليهم المقياس المحور الأول التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي) حيث يتكون من (١٩) عبارة تتمثل فيها قدرة اللاعب على الانتباه والتركيز داخل النشاط بحيث يكون منصب حول الموضوع المرتبط بها النشاط دون تشتت خارج عن الموضوع أمام المحور الثاني (التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي) حيث يتكون أيضا من (١٩) عبارة وتقيس عدم قدرة اللاعب على الاحتفاظ بالتركيز والانتباه بالنشاط والتركيز في موضوعات أخرى غير مرتبطة بالنشاط الرياضي. (٨) (١٣) (٢٢) (٢٣) (٤)

- عرض المقياس على السادة الخبراء :

قام الباحث بإعداد استمارات استطلاع رأي الخبراء على نموذج جوجول وارساله للخبراء عن طريق الاميل الخاص بهما تتضمن على محورين المحور الأول التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي والمحور الثاني التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي مرفق (١)

جدول (١)

رأى السادة الخبراء في مدى مناسبة المحاور المقترحة لمقياس التجول العقلي للرياضيين
ن = ٦

م	المحاور	التكرار	النسبة المئوية للموافق
١	التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي	٦	١٠٠%
٢	التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي	٥	٨٣%

يتضح من جدول (١) أن نسبة موافقة الخبراء على محاور مقياس التجول العقلي للرياضيين تراوحت ما بين (١٠٠% - ٨٣%) للمحاور وقد ارتضى الباحث بنسبة ٨٣% وذلك ارتضى بالمحورين

أدوات جمع البيانات :

تم تصميم نموذج على الاميل الخاص بالباحث لمقياس التجول العقلي للرياضيين ووضع العبارات مرفق معاها تعريف كل محور من المحورين المرتبطين بالمقياس. ثم تم إرسال لانك المقياس للاعبين عن طريق الواتس آب الماسنجر الخاص بكل لاعب. وبمجرد إجابة اللاعب على المقياس يتم وصول الإجابة على الأمل الخاص بالباحث. مرفق (٣)

جدول (٢)
وصف مقياس التجول العقلي للرياضيين في صورته الأولى

المحاور	أرقام العبارات	عدد المفردات
التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي	١٩ - ١	١٩ - ١
التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي	١٩ - ١	١٩ - ١
إجمالي عدد العبارات		٣٨

وصاغ الباحث مجموعة من التعليمات المتكاملة بحيث توضح للاعبين يجب عليه أن يفعل عند الإجابة عن المقياس، وكيفية الإجابة عنه.
طريقة تصحيح المقياس:

تم تصحيح المقياس وفقا لتدرج ليكرت الثلاثي، ويوضح الجدول الآتي طريقة تصحيح المقياس التجول العقلي والدرجات المستحقة.

جدول (٣)
طريقة تصحيح المقياس التجول العقلي للرياضيين والدرجات المستحقة

المحاور	خيارات الأجوبة			عدد العبارات	إجمالي الدرجات المستحقة
	دائما	أحيانا	أبدا		
التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي	٣	٢	١	١٩	٥٧
التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي	٣	٢	١	١٩	٥٧
إجمالي عدد العبارات					١١٤

المعاملات العلمية للمقياس:

جدول (٤)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معاملات الالتواء والتفلطح أقل قيمة وأكبر قيمة لمقياس التجول العقلي في المجال الرياضي قيد البحث ن = (٢٣٩)

أكبر قيمة	أقل قيمة	النطاق	معامل التفلطح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري \pm	الوسيط	المتوسط الحسابي - س	الدلالات الإحصائية المتغيرات النسبية
٥٧	٣٠	٢٧	٠.٠٧	٠.١٤	٤.٧١	٤٢	٤٢.٠٤	التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي
٥٧	٢٠	٣٧	٠.٤٧٦-	٠.٨٣-	٧.٨٩	٣٩	٣٧.٩٣	التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي

يتضح من جدول (٣) أن جميع معاملات الالتواء لمقياس التجول العقلي في المجال الرياضي تقترب من الصفر مما يؤكد اعتدالية القيم بين أفراد عينة البحث.

ثبات المقياس:

للتأكد من ثبات المقياس، تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ لحساب معامل الثبات ويوضح ذلك جدول (٥).

جدول (٥)

معامل ألفا كرونباخ مقياس التجول العقلي للرياضيين

المحاور	عدد المفردات	معامل ألفا كرونباخ
التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي	١٩	٠.٦٩
التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي	١٩	٠.٩٠
المقياس ككل	٣٨	٠.٨٧

تراوحت قيم معامل ألفا كرونباخ لثبات المقياس ما بين (٠.٦٩ - ٠.٨٧) دالة عند مستوى (٠.٠١)

المعالجات الإحصائية:

تمت معالجة البيانات باستخدام برنامج IBM SPSS Statistics 25 الإحصائي للحصول على المعالجات الإحصائية التالية:

- النسبة المئوية.
- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الإلتواء.
- معامل التقربح.
- النطاق.
- أكبر قيمة.
- أصغر قيمة
- معامل ألفا كرونباخ.
- التحليل العاملي.
- الدرجة المعيارية التائية.
- الترتيب المئني.
- التوزيع التكراري.

جدول (٧)
مصنوفة العوامل قبل التدوير والتشبعات والجذور الكامنة ونسبة تباين العوامل لمحورالتجول
العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي (ن = ٢٣٩)

قيم الشبيوع	العوامل					التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي	
	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني		
٠.٤٨						٠.٥٩٧ أفكر في شعوري عند توجيهات المدرب أثناء التدريب	
٠.٤٩					٠.٤٠٧-	٠.٥٧٤ أبحث عما أعرفه من معلومات مرتبطة بما استمع إليه من تعليمات من المدرب خلال التدريب	
٠.٥٤						٠.٤٩٧ أفكر في الغرض من التدريب	
٠.٥٦						٠.٤٨٧ أنشغل بتسجيل بعض مما يذكره المدرب أثناء الوحدة التدريبية	
٠.٤٥	٠.٣٩٠-					٠.٤٨٥ أجهز بعض الأسئلة للمدرب بعد انتهاء التدريب	
٠.٣٩				٠.٥٤٥-		٠.٤٥٧ أتصفح بعض الفيديوهات لكي أتأكد مما استمع إليه من معلومات	
٠.٥٢		٠.٤٣٩-				٠.٤٤٦ أفكر في كيفية أداء الزملاء في التدريب	
٠.٦٢					٠.٣٦٤-	٠.٣٨٤ أحاول الربط بين ما استمع إليه وما أعرفه	
٠.٤٥						أميل لإظهار فهمي لما استمع إليه أمام زملائي	
٠.٥٧	٠.٤٣٧-					٠.٥٤٦ أفكر في حساب الوقت المتبقي من التدريب	
٠.٧٠	٠.٤١٤					٠.٤٩٠- أحاول إيجاد أفكار عن كيفية تطبيق ما استمع إليه داخل الملعب	
٠.٥٦					٠.٤٦٩-	أفكر في طريقة ادائي التدريب بصورة جيدة	
٠.٤٦				٠.٥٧٢-		أتأكد من زميلي عن بعض ما استمع إليه من معلومات من المدرب أثناء التدريب	
٠.٦٢		٠.٤٩٠-		٠.٥٠٨		أنشغل بمحاولة تخيل ما استمع إليه من تعليمات المدرب	
٠.٥٣			٠.٥٧٦			٠.٤٠٤ أسعى لإيجاد ثغرات في ما استمع إليه من المدرب أثناء التدريب	
٠.٦١			٠.٥٣٧-		٠.٤١٧	٠.٣٥٣ أفكر في صعوبة التدريب	
٠.٥١			٠.٤٥٤-			أفكر في مستوى قدرتي	
٠.٤٩		٠.٤٤٧				٠.٤١٣ أفقد مسابرتي لما اسمعه نظرا لتفكيري العميق في بعض أجزاء منه	
٠.٥٨		٠.٣٦٤-				أنشغل بالتفكير في الإجابة عن أسئلة هذا الموضوع في المقياس	
١٠.١٢٦	١.١١٢	١.١٩٢	١.٤٣٨	١.٥٨١	١.٨٣٣	٢.٩٧٩	الجذر الكامن = ١٠.١٢٦
	٥.٨٥٥	٦.٢٧٣	٧.٥٦٩	٨.٣٢٠	٩.٦٤٩	١٥.٦٧٧	النسبة المئوية لتباين العوامل قبل التدوير %

يتضح من جدول (٧) أن التحليل العاملي قبل التدوير لمصفوفة التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي قيد البحث أسفر عن استخلاص ستة عوامل وتم الاعتماد على جميع العوامل والتي يوجد بها أكثر من ثلاثة متغيرات، حيث جاء العامل الأول بأعلى جذر كامن ٢.٩٧٩ بنسبة تباين ١٥.٦٧٧% والعامل السادس بأقل جذر كامن ١.١٩٢ بنسبة تباين ٦.٢٧٣%.

جدول (٨)

مصفوفة العوامل بعد التدوير والتشعبات والجذور الكامنة ونسبة تباين العوامل لمحورالتجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي (ن = ٢٣٩)

قيم الشبوع	العوامل						التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي
	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	
٠.٤٨						٠.٧١١	أنصفج بعض الفيديوهات لكي أتأكد مما استمع إليه من معلومات
٠.٤٩						٠.٦٤٣	أفكر في كيفية اداء الزملاء في التدريب
٠.٥٤						٠.٥٦٣	أنشغل بتسجيل بعض مما يذكره المدرب أثناء الوحدة التدريبية
٠.٥٦				٠.٣٦٢		٠.٤٢٩	أتأكد من زميلي عن بعض ما أستمع إليه من معلومات من المدرب أثناء التدريب
٠.٤٥					٠.٦٤٩		أفكر في طريقة ادائي التدريب بصورة جيدة
٠.٣٩			٠.٣٨٧		٠.٥٥٥		أفكر في الغرض من التدريب
٠.٥٢					٠.٥٣٢	٠.٤٣١	أبحث عما أعرفه من معلومات مرتبطة بما استمع إليه من تعليمات من المدرب خلال التدريب
٠.٦٢	٠.٣٧٦				٠.٤٨٥		أحاول الربط بين ما استمع إليه وما أعرفه
٠.٤٥					٠.٤٦٥	٠.٤١٤	أجهز بعض الأسئلة للمدرب بعد انتهاء التدريب
٠.٥٧				٠.٧٢٣			أسعى لإيجاد ثغرات في ما أستمع إليه من المدرب أثناء التدريب
٠.٧٠				٠.٦٧٩			أفقد مسابرتي لما اسمعه نظرا لتكيري العميق في بعض أجزاء منه
٠.٥٦		٠.٣٧١		٠.٤١٤			أميل لإظهار فهمي لما استمع إليه أمام زملائي

تابع جدول (٨)
مصفوفة العوامل بعد التدوير والتشعبات والجذور الكامنة ونسبة تباين العوامل لمحور التجول
العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي (ن = ٢٣٩)

قيم الشيوخ	العوامل						التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي
	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	
٠.٤٦			٠.٦٨٥				أفكر في صعوبة التدريب
٠.٦٢			٠.٦١٦				أفكر في مستوى قدرتي
٠.٥٣			٠.٥٨٩	٠.٣٧٢			أفكر في شعوري عند توجيهات المدرب أثناء التدريب
٠.٦١		٠.٧٩٦					أنشغل بمحاولة تخيل ما أستمع إليه من تعليمات المدرب
٠.٥١	٠.٣٦٧	٠.٦٢٢					أنشغل بالتفكير في الإجابة عن أسئلة هذا الموضوع في المقياس
٠.٤٩	٠.٦٩٧-						أفكر في حساب الوقت المتبقي من التدريب
٠.٥٨	٠.٦٣٣						أحاول إيجاد أفكار عن كيفية تطبيق ما استمع إليه داخل الملعب
١٠.١٣٥	١.٤٣٢	١.٥٠٦	١.٦٨٧	١.٦٩٧	١.٨٢٩	١.٩٨٤	الجذر الكامن = ١٠.١٣٥
	٧.٥٣٩	٧.٩٢٨	٨.٨٧٨	٨.٩٣٠	٩.٦٢٨	١٠.٤٤٠	النسبة المئوية لتباين العوامل قبل التدوير %

يتضح من جدول (٨) أن التحليل العائلي بعد التدوير لمصفوفة التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي قيد البحث أسفرت عن ستة عوامل والتشعبات على كل عامل، حيث جاء العامل الأول بأعلى جذر كامن ١.٩٨٤ بنسبة تباين ١٠.٤٤٠% والعامل السادس بأقل جذر كامن ١.٤٣٢ بنسبة تباين ٧.٥٣٩% وتراوحت قيم الشيوخ ما بين (٠.٣٩ : ٠.٧٠) وهى قيم متقاربة ومرتفعة ويبلغ مجموعها ١٠.١٣٥ فى الاختبارات قيد البحث ومن خلال تحليل المصفوفة تم قبول جميع العوامل وذلك لتسبع ثلاثة اختبارات فأكثر على كل عامل أكبر من ٠.٣٥ وكذلك كانت قيم الجذور الكامنة للعوامل تزيد عن الواحد الصحيح.

العامل الأول لمحور التجول العقلي المرتبط بالنشاط الرياضي :

جدول (٩)

يوضح المفردات التي تشبعت بالعامل الأول أتصفح بعض الفيديوهات لكي أتأكد مما استمع إليه من معلومات

م	العبارات	درجة التشبع
١	أتصفح بعض الفيديوهات لكي أتأكد مما استمع إليه من معلومات	٠.٧١١
٢	أفكر في كيفية اداء الزملاء في التدريب	٠.٦١٣
٣	أنشغل بتسجيل بعض مما يذكره المدرب أثناء الوحدة التدريبية	٠.٥٦٣
٤	أتأكد من زميلي عن بعض ما استمع إليه من معلومات من المدرب أثناء التدريب	٠.٤٢٩
٥	أبحث عما أعرفه من معلومات مرتبطة بما استمع إليه من تعليمات من المدرب خلال التدريب	٠.٤٣١
٦	أجهز بعض الأسئلة للمدرب بعد انتهاء التدريب	٠.٤١٤

يتضح من الجدول (٩) والخاص بالعامل الأول والعبارات التي تشبعت عليه أن هناك نوع من التجمع لمجموعة من المفردات تتسم بقياس سمة واحدة حيث بلغ عدد العبارات التي تشبعت على هذا العامل (٦) مفردات تم ترتيبها تنازليا وفقا لقيم التشبع حيث كان أعلى تشبع (٠.٧١١) وأقل تشبع (٠.٤١٤) وبلغ الجذر الكامن للعامل (١.٩٨٤) ونسبة التباين (١٠.٤٤٠ %)

العامل الثاني: أفكر في طريقة ادائي التدريب بصورة جيدة:

جدول (١٠)

يوضح المفردات التي تشبعت بالعامل الثاني

م	العبارات	درجة التشبع
١	أفكر في طريقة ادائي التدريب بصورة جيدة	٠.٦٤٩
٢	أفكر في الغرض من التدريب	٠.٥٥٥
٣	أبحث عما أعرفه من معلومات مرتبطة بما استمع إليه من تعليمات من المدرب خلال التدريب	٠.٥٣٢
٤	أحاول الربط بين ما استمع إليه وما أعرفه	٠.٤٨٥
٥	أجهز بعض الأسئلة للمدرب بعد انتهاء التدريب	٠.٤٦٥

يتضح من الجدول (١٠) والخاص بالعامل الثاني والمفردات التي تشبعت عليه أن هناك نوع من التجمع لمجموعة من المفردات تتسم بقياس سمة واحدة حيث بلغ عدد المفردات التي تشبعت على هذا العامل (٥) مفردات تم ترتيبها تنازليا وفقا لقيم التشبع حيث كان أعلى تشبع (٠.٦٤٩) وأقل تشبع (٠.٤٦٥) وبلغ الجذر الكامن للعامل (١.٨٢٩) ونسبة التباين (٩.٦٢٨ %)

العامل الثالث: أسعى لإيجاد ثغرات في ما أستمع إليه من المدرب أثناء التدريب

جدول (١١)

يوضح المفردات التي تشبعت بالعامل الثالث

م	العبارات	درجة التشبع
١	أسعى لإيجاد ثغرات في ما أستمع إليه من المدرب أثناء التدريب	٠.٧٢٣
٢	أفقد مسابرتي لما اسمعه نظرا لتفكيري العميق في بعض أجزاء منه	٠.٦٧٩
٣	أميل لإظهار فهمي لما أستمع إليه أمام زملائي	٠.٤١٤
٤	أفكر في شعوري عند توجيهات المدرب أثناء التدريب	٠.٣٧٢
٥	أؤكد من زميلي عن بعض ما أستمع إليه من معلومات من المدرب أثناء التدريب	٠.٣٦٢

يتضح من الجدول (١١) والخاص بالعامل الثالث والمفردات التي تشبعت عليه أن هناك نوع من التجمع لمجموعة من المفردات تتسم بقياس سمة واحدة حيث بلغ عدد المفردات التي تشبعت على هذا العامل (٥) مفردات تم ترتيبها تنازليا وفقا لقيم التشبع حيث كان أعلى تشبع (٠.٧٢٣) وأقل تشبع (٠.٣٦٢) وبلغ الجذر الكامن للعامل (١.٦٩٧) ونسبة التباين (٨.٩٣٠%)

العامل الرابع: أفكر في صعوبة التدريب

جدول (١٢)

يوضح المفردات التي تشبعت بالعامل الرابع

م	العبارات	درجة التشبع
١	أفكر في صعوبة التدريب	٠.٦٨٥
٢	أفكر في مستوى قدرتي	٠.٦١٦
٣	أفكر في شعوري عند توجيهات المدرب أثناء التدريب	٠.٥٨٩
٤	أفكر في الغرض من التدريب	٠.٣٨٧

يتضح من الجدول (١٢) والخاص بالعامل الرابع والمفردات التي تشبعت عليه أن هناك نوع من التجمع لمجموعة من المفردات تتسم بقياس سمة واحدة حيث بلغ عدد المفردات التي تشبعت على هذا العامل (٤) مفردات تم ترتيبها تنازليا وفقا لقيم التشبع حيث كان أعلى تشبع (٠.٦٨٥) وأقل تشبع (٠.٣٨٧) وبلغ الجذر الكامن للعامل (١.٦٨٧) ونسبة التباين (٨.٨٧٨%)

العامل الخامس: أنشغل بمحاولة تخيل ما أستمع إليه من تعليمات المدرب

جدول (١٣)

يوضح المفردات التي تشبعت بالعامل الخامس

م	العبارات	درجة التشبع
١	أنشغل بمحاولة تخيل ما أستمع إليه من تعليمات المدرب	٠.٧٩٦
٢	أنشغل بالتفكير في الإجابة عن أسئلة هذا الموضوع في المقياس	٠.٦٢٢
٣	أميل لإظهار فهمي لما أستمع إليه أمام زملائي	٠.٣٧١

يتضح من الجدول (١٣) والخاص بالعامل الخامس والمفردات التي تشبعت عليه أن هناك نوع من التجمع لمجموعة من المفردات تتسم بقياس سمة واحدة حيث بلغ عدد المفردات التي تشبعت على هذا العامل (٣) مفردات تم ترتيبها تنازليا وفقا لقيم التشبع حيث كان أعلى تشبع (٠.٧٩٦) وأقل تشبع (٠.٣٧١) وبلغ الجذر الكامن للعامل (١.٥٠٦) ونسبة التباين (٧.٩٢٨%)

العامل السادس: أنشغل بالتفكير في الإجابة عن أسئلة هذا الموضوع في المقياس

جدول (١٤)

يوضح المفردات التي تشبعت بالعامل السادس

م	العبارات	درجة التشبع
١	أنشغل بالتفكير في الإجابة عن أسئلة هذا الموضوع في المقياس	٠.٦٩٧-
٢	أفكر في حساب الوقت المتبقي من التدريب	٠.٦٥٣
٣	أحاول الربط بين ما أستمع إليه وما أعرفه	٠.٣٧٦
٤	أنشغل بالتفكير في الإجابة عن أسئلة هذا الموضوع في المقياس	٠.٣٦٧

يتضح من الجدول (١٤) والخاص بالعامل السادس والمفردات التي تشبعت عليه أن هناك نوع من التجمع لمجموعة من المفردات تتسم بقياس سمة واحدة حيث بلغ عدد المفردات التي تشبعت على هذا العامل (٣) مفردات تم ترتيبها تنازليا وفقا لقيم التشبع حيث كان أعلى تشبع (٠.٦٩٧-) وأقل تشبع (٠.٣٦٧) وبلغ الجذر الكامن للعامل (١.٤٣٢) ونسبة التباين (٧.٥٣٩%)

جدول (١٥)
مصفوفة الارتباط البينية بين لمحور التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي قبل التدوير لعينة البحث (ن = ٢٣٩)

التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي	أفكر في أفراد عائلتي	أفكر في موعد مهم أنتظره	أفكر في الأشياء التي تجعلني أشعر بالذنب	أعاني من صعوبة في الحفاظ على	أفكر في شيء حدث لي صباح اليوم	أعاني من التفكير في الأشياء غير المرتبطة	أفكر في بعض الاهتمامات الشخصية	أفكر في شيء قد يحدث في المستقبل	أفكر في تصفح هاتفتي	أجد نفسي استمتع بأن واحد وأفكر في شيء آخر في نفس الوقت	أحاول التمكن من بعض المهارات لتدريب	أجد نفسي مشتتاً ببعض الأشياء الأخرى الموجودة في دماغتي	لا يمكنني الانتباه بسهولة عندما أريد ذلك	أفكر في شيء جعلني أشعر بالذنب	أفكر في شيء جعلني أشعر بالغضب	أفكر في شيء حدث في صباح اليوم	أفكر في شيء حدث في الماضي البعيد
أفكر في أفراد عائلتي	0.00																
أفكر في موعد مهم أنتظره	0.00	0.00															
أفكر في الأشياء التي تجعلني أشعر بالذنب	0.06	0.00	0.00														
أعاني من صعوبة في الحفاظ على تركيزي	0.00	0.00	0.00	0.00													
أفكر في شيء حدث لي صباح اليوم	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00												
أعاني من التفكير في بعض الأشياء غير المرتبطة بموضوع التدريب	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00											
أفكر في بعض الاهتمامات الشخصية	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00										
أفكر في شيء قد يحدث في المستقبل	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
أفكر في تصفح هاتفتي	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00								
أجد نفسي استمتع بأن واحد وأفكر في شيء آخر في نفس الوقت	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32							
أحاول التمكن من بعض المهارات لتدريب	0.01	0.01	0.02	0.02	0.42	0.32	0.01	0.09	0.19	0.32	0.15						
أجد نفسي مشتتاً ببعض الأشياء الأخرى الموجودة في دماغتي	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15						
لا يمكنني الانتباه بسهولة عندما أريد ذلك	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00					
أفكر في شيء جعلني أشعر بالذنب	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00				
أفكر في هوم شخصية	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00			
أفكر في شيء جعلني أشعر بالغضب	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00			
أفكر في شيء حدث في وقت سابق اليوم	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00		
أفكر في الماضي القريب	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
أفكر في شيء حدث في الماضي البعيد	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

* معنوي عند مستوى ٠.٠٥

** معنوي عند مستوى ٠.٠١

جدول (١٦)

مصفوفة العوامل قبل التدوير والتشعبات والجذور الكامنة ونسبة تباين العوامل لمحورالتجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي (ن = ٢٣٩)

قيم الشبوع	العوامل			التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي البدنية
	الثالث	الثاني	الأول	
٠.٥٤٤	٠.٣٥١		٠.٧٦١	أفكر في شيء جعلني أشعر بالذنب
٠.٥٣٣			٠.٧٥٤	أفكر في شيء حدث في الماضي البعيد
٠.٥٦٧			٠.٧٤١	أفكر في هموم شخصية
٠.٤٦١			٠.٧٢٨	أفكر في شيء حدث في وقت سابق اليوم
٠.٤٠٨			٠.٧١٣	أفكر في شيء حدث في الماضي القريب
٠.٤٣٠		٠.٣٦١-	٠.٦٩٧	أجد نفسي مشتتا ببعض الأشياء الأخرى الموجودة في دماغي
٠.٥٦٧			٠.٦٦٦	أفكر في الأشياء التي تجعلني أشعر بالذنب
٠.٥٠٥			٠.٦٤٣	أفكر في شيء قد يحدث في المستقبل
٠.٥٩٢			٠.٦٣٨	أفكر في موعد مهم أنتظره
٠.٣٩٢			٠.٦٣٣	أفكر في شيء حدث لي صباح اليوم
٠.٥٩٢			٠.٦٢٧	أفكر في بعض الاهتمامات الشخصية
٠.٦١٩			٠.٦٠٩	أفكر في شيء جعلني أشعر بالغضب
٠.٥١٠			٠.٦٠٢	أعاني من التفكير في بعض الأشياء غير المرتبطة بموضوع التدريب
٠.٧٠٤			٠.٥٩٤	أجد نفسي استمع بأذن واحدة وأفكر في شيء آخر في نفس الوقت
٠.٥٦٠	٠.٥١٨-		٠.٥٦٨	أفكر في تصفح هاتفي
٠.٤٤٧		٠.٤٨٧	٠.٥٠٤	أفكر في أفراد عائلتي
٠.٥٤١		٠.٤٩٠-	٠.٤٩٥	لا يمكنني الانتباه بسهولة عندما أريد ذلك
٠.٥٤٠	٠.٤٩٠	٠.٥٨١		أحاول التمكن من بعض المهارات للتدريب
٠.٥٧١		٠.٥١٨-	٠.٤٣٨	أعاني من صعوبة في الحفاظ على تركيزي
١٠.٠٠٨	١.٠٨٩	١.٦٠٢	٧.٩٣٩	الجذر الكامن
	٥.٧٣٢	٨.٤٣٣	٣٨.٩٠٩	النسبة المئوية لتباين العوامل قبل التدوير %

يتضح من جدول (١٦) أن التحليل العاملي قبل التدوير لمصفوفة التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي قيد البحث أسفر عن استخلاص ثلاث عوامل وتم الاعتماد على جميع العوامل والتي يوجد بها أكثر من ثلاثة متغيرات، حيث جاء العامل الأول بأعلى جذر كامن ٧.٣٩٣ بنسبة تباين ٣٨.٩٠٩% والعامل الثالث بأقل جذر كامن ١.٠٨٩ بنسبة تباين ٥.٧٣٢%.

جدول (١٧)

مصنوفة العوامل بعد التدوير والتشعبات والجذور الكامنة ونسبة تباين العوامل لمحور التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي (ن = ٢٣٩)

قيم الشيوخ	العوامل			التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي البدنية
	الثالث	الثاني	الأول	
٠.٥٤٤			٠.٧١٩	أفكر في بعض الاهتمامات الشخصية
٠.٥٣٣			٠.٧٠٠	أفكر في أفراد عائلتي
٠.٥٦٧			٠.٦٧٨	أفكر في تصفح هاتفي
٠.٤٦١			٠.٦٦٠	أفكر في موعد مهم أنتظره
٠.٤٠٨			٠.٦٢٩	أفكر في شيء قد يحدث في المستقبل
٠.٤٣٠	٠.٣٦٨	٠.٤١٦	٠.٥١٢	أفكر في شيء حدث في الماضي البعيد
٠.٥٦٧		٠.٧١١		أجد نفسي مشتتاً ببعض الأشياء الأخرى الموجودة في دماغي
٠.٥٠٥		٠.٦٨٦		لا يمكنني الانتباه بسهولة عندما أريد ذلك
٠.٥٩٢		٠.٦٧٨		أعاني من صعوبة في الحفاظ على تركيزي
٠.٣٩٢		٠.٥٥٨		أعاني من التفكير في بعض الأشياء غير المرتبطة بموضوع التدريب
٠.٥٩٢		٠.٥٣٠	٠.٤٣٥	أفكر في هموم شخصية
٠.٦١٩		٠.٤٩٩		أجد نفسي استمع بأذن واحدة وأفكر في شيء آخر في نفس الوقت
٠.٥١٠	٠.٣٥٦	٠.٤٠٩		أفكر في شيء حدث لي صباح اليوم
٠.٧٠٤	٠.٦٥٠	٠.٤٠٤-		أحاول التمكن من بعض المهارات للتدريب
٠.٥٦٠	٠.٦٣٢	٠.٤٩١		أفكر في شيء جعلني أشعر بالذنب
٠.٤٤٧	٠.٦١٦	٠.٣٦٠		أفكر في الأشياء التي جعلني أشعر بالذنب
٠.٥٤١	٠.٥١٧	٠.٣٥٨		أفكر في شيء جعلني أشعر بالغضب
٠.٥٤٠	٠.٤٧١		٠.٤٧٠	أفكر في شيء حدث في الماضي القريب
٠.٥٧١	٠.٤٣٨	٠.٣٩٧	٠.٤٣٧	أفكر في شيء حدث في وقت سابق اليوم
١٠٠.٠٨	٢.٥٨٩	٣.٧٣١	٣.٧٦١	مجم = ١٠.٠٨
	١٣.٦٢٦	١٩.٦٣٦	١٩.٨١٢	النسبة المئوية لتباين العوامل قبل التدوير %

يتضح من جدول (١٧) أن التحليل العاملي بعد التدوير لمصنوفة التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي قيد البحث أسفرت عن ثلاث عوامل والتشعبات على كل عامل، حيث جاء العامل الأول بأعلى جذر كامن ٣.٧٦٤ بنسبة تباين ١٩.٨١٢% والعامل الثالث بأقل جذر كامن ٢.٥٨٩ بنسبة تباين ١٣.٦٢٦% وتراوحت قيم الشيوخ ما بين (٠.٧٠٤ : ٠.٣٩٢) وهي قيم متقاربة ومرتفعة ويبلغ مجموعها ١٠.٠٨٤ في الاختبارات قيد البحث ومن خلال تحليل المصنوفة تم قبول جميع العوامل وذلك لتشعب ثلاثة اختبارات فأكثر على كل عامل أكبر من ٠.٣٥ وكذلك كانت قيم الجذور الكامنة للعوامل تزيد عن الواحد الصحيح.

العامل الأول لمحور التجول العقلي غير مرتبط بالنشاط الرياضي:

جدول (١٨)

يوضح المفردات التي تشبعت بالعامل الأول: أفكر في بعض الاهتمامات الشخصية

م	العبارات	درجة التشبع
١	أفكر في بعض الاهتمامات الشخصية	٠.٧١٩
٢	أفكر في أفراد عائلتي	٠.٧٠٠
٣	أفكر في تصفح هاتفي	٠.٦٧٨
٤	أفكر في موعد مهم أنتظره	٠.٦٦٠
٥	أفكر في شيء قد يحدث في المستقبل	٠.٦٢٩
٦	أفكر في شيء حدث في الماضي البعيد	٠.٥١٢
٧	أفكر في هموم شخصية	٠.٤٣٥
٨	أفكر في شيء حدث في الماضي القريب	٠.٤٧٠
٩	أفكر في شيء حدث في وقت سابق اليوم	٠.٤٣٧

يتضح من الجدول (١٨) والخاص بالعامل الأول والمفردات التي تشبعت عليه أن هناك نوع من التجمع لمجموعة من المفردات تتسم بقياس سمة واحدة حيث بلغ عدد المفردات التي تشبعت على هذا العامل (٩) مفردات تم ترتيبها تنازليا وفقا لقيم التشبع حيث كان أعلى تشبع (٠.٧١٩) وأقل تشبع (٠.٤٣٧) وبلغ الجذر الكامن للعامل (٣.٧٦٤) ونسبة التباين (١٩.٨١٢%).

العامل الثاني: أجد نفسي مشتتا ببعض الأشياء الأخرى الموجودة في دماغي

جدول (١٩)

يوضح المفردات التي تشبعت بالعامل الثاني

م	العبارات	درجة التشبع
١	أجد نفسي مشتتا ببعض الأشياء الأخرى الموجودة في دماغي	٠.٧١١
٢	لا يمكنني الانتباه بسهولة عندما أريد ذلك	٠.٦٨٦
٣	أعاني من صعوبة في الحفاظ على تركيزي	٠.٦٧٨
٤	أعاني من التفكير في بعض الأشياء غير المرتبطة بموضوع التدريب	٠.٥٥٨
٥	أفكر في هموم شخصية	٠.٥٣٠
٦	أجد نفسي استمع بأذن واحدة وأفكر في شيء آخر في نفس الوقت	٠.٤٩٩
٧	أفكر في شيء حدث لي صباح اليوم	٠.٤٠٩
٨	أحاول التمكن من بعض المهارات للتدريب	٠.٤٠٤-
٩	أفكر في شيء جعلني أشعر بالذنب	٠.٤٩١
١٠	أفكر في شيء حدث في الماضي البعيد	٠.٤١٦
١١	أفكر في الأشياء التي تجعلني أشعر بالذنب	٠.٣٦٠
١٢	أفكر في شيء جعلني أشعر بالغضب	٠.٣٥٨
١٣	أفكر في شيء حدث في وقت سابق اليوم	٠.٣٩٧

يتضح من الجدول (١٩) والخاص بالعامل الثانى والمفردات التي تشبعت عليه أن هناك نوع من التجمع لمجموعة من المفردات تتسم بقياس سمة واحدة حيث بلغ عدد المفردات التي تشبعت على هذا العامل (١٣) مفردات تم ترتيبها تنازليا وفقا لقيم التشبع حيث كان أعلى تشبع (٠.٧١١) وأقل تشبع (٠.٣٩٧) وبلغ الجذر الكامن للعامل (٣.٧٣١) ونسبة التباين (١٩.٦٣٦%)

العامل الثالث: أحاول التمكن من بعض المهارات للتدريب

جدول (٢٠)

يوضح المفردات التي تشبعت بالعامل الثالث

م	العبارات	درجة التشبع
١	أحاول التمكن من بعض المهارات للتدريب	٠.٦٥٠
٢	أفكر في شيء جعلني أشعر بالذنب	٠.٦٣٢
٣	أفكر في الأشياء التي تجعلني أشعر بالذنب	٠.٦١٦
٤	أفكر في شيء جعلني أشعر بالغضب	٠.٥١٧
٥	أفكر في شيء حدث في الماضى القريب	٠.٤٧١
٦	أفكر في شيء حدث في وقت سابق اليوم	٠.٤٣٨
٧	أفكر في شيء حدث في الماضى البعيد	٠.٣٦٨
٨	أفكر في شيء حدث لي صباح اليوم	٠.٣٥٦

يتضح من الجدول (٢٠) والخاص بالعامل الثانى والمفردات التي تشبعت عليه أن هناك نوع من التجمع لمجموعة من المفردات تتسم بقياس سمة واحدة حيث بلغ عدد المفردات التي تشبعت على هذا العامل (٨) مفردات تم ترتيبها تنازليا وفقا لقيم التشبع حيث كان أعلى تشبع (٠.٦٥٠) وأقل تشبع (٠.٣٥٦) وبلغ الجذر الكامن للعامل (٢.٥٨٩) ونسبة التباين (١٣.٦٢٦%)

جدول (٢١)

ترتيب المستويات المعيارية (المئينة) لدرجات مقياس التجول العقلي الرياضى ن = (٢٣٩)

المستويات المعيارية	التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي	التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي
١٠	٤٢.٠٤	٣٧.٩٣
٢٠	٤٢.٠٠	٣٩.٠٠
٢٥	٣٦.٠٠	٢٦.٠٠
٣٠	٣٨.٠٠	٣١.٠٠
٤٠	٣٩.٠٠	٣٢.٠٠
٥٠	٣٩.٠٠	٣٣.٠٠
٦٠	٤١.٠٠	٣٦.٠٠
٧٠	٤٢.٠٠	٣٩.٠٠
٧٥	٤٣.٠٠	٤٠.٠٠
٨٠	٤٤.٠٠	٤٢.٠٠
٩٠	٤٥.٠٠	٤٣.٠٠

يتضح من جدول (٢١) الترتيب المئين أنه في محور التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي المئين رقم ١٠ (٤٢.٠٤) المئين رقم ٢٥ (٣٦.٠٠) المئين رقم ٥٠ (٣٩.٠٠) المئين رقم ٧٥ (٤٣.٠٠) المئين رقم ٩٠ (٤٥.٠٠) بينما في محور التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع أثناء النشاط الرياضي المئين رقم ١٠ (٣٧.٩٣) المئين رقم ٢٥ (٢٦.٠٠) المئين رقم ٥٠ (٣٣.٠٠) المئين رقم ٧٥ (٤٠.٠٠) المئين رقم ٩٠ (٤٣.٠٠).

مناقشة النتائج :

- خلاصة التحليل العاملي لمقياس التجول العقلي للرياضيين:
أولاً: التجول العقلي المرتبطة بالموضوع في النشاط الرياضي:
تم استخلاص ستة عوامل بعد التدوير وهما على التوالى :

- العامل الأول : تشبع في العامل الأول (٦) عبارات كما أشارت النتائج في جدول (٩) حيث تراوحت قيم التشبع ما بين (٠.٧١١) (٠.٤١٤)
- بينما العامل الثانى: تشبع في العامل الأول (٥) عبارات كما أشارت النتائج في جدول (١٠) حيث تراوحت قيم التشبع ما بين (٠.٦٤٩) (٠.٤٦٥)
- بينما العامل الثالث: تشبع في العامل الأول (٥) عبارات كما أشارت النتائج في جدول (١١) حيث تراوحت قيم التشبع ما بين (٠.٧٢٣) (٠.٣٧٢)
- بينما العامل الرابع: تشبع في العامل الأول (٤) عبارات كما أشارت النتائج في جدول (١٢) حيث تراوحت قيم التشبع ما بين (٠.٦٨٥) (٠.٣٨٧)
- بينما العامل الخامس: تشبع في العامل الأول (٣) عبارات كما أشارت النتائج في جدول (١٣) حيث تراوحت قيم التشبع ما بين (٠.٧٩٦) (٠.٣٧١)
- بينما العامل السادس: تشبع في العامل الأول (٤) عبارات كما أشارت النتائج في جدول (١٤) حيث تراوحت قيم التشبع ما بين (٠.٦٩٧-) (٠.٣٦٧-)

من خلال عرض النتائج السابقة يتضح أن المحور الأول من مقياس التجول العقلي للرياضيين المرتبط بالموضوع والنشاط الرياضي تم تشبع جميع العبارات والذي عددهم (١٩) عبارات بعد التدوير حول ستة عوامل مما يعطى قد استخدم الباحث القيمة العددية (+ ٠.٣٠) للتشعبات في قبول الفقرات. وهذا يمثل الصدق العاملي الذي هو في الواقع معامل الارتباط بين الفقرة وما هو مشترك أو عام في مجموعة الفقرات الخاضعة للتحليل وعليه فإن التشعبات المشاهدة للفقرة على العامل تعد دليلاً على صدقه وتحديد قيمة هذا الصدق.

ما أشارت نتائج دراسة (Levinson, D, Smallwood, J, & Davidson, R ٢٠١٢) أن الأفراد ذوي سعة الذاكرة العاملة المرتفعة أكثر تعرضاً للتجول العقلي من غيرهم ذوي سعة الذاكرة العاملة المحدودة. وأوصت بضرورة أن يتم توظيف واستخدام جميع موارد الذاكرة العاملة في الأفكار المرتبطة بالمهمة الحالية. (٢٠: ٣٧٥-٣٨٠)

- ويحدث التجول العقلي بشكل كبير وأكثر تكراراً بسبب السعة المحدودة للذاكرة العاملة والتي ترجع إلى انخفاض الوظائف التنفيذية للذاكرة، فعندما تكون مطالب المهمة مرتفعة تمنع وحدة التحكم التنفيذي نشاط أي أفكار خارجية غير مرتبطة بالمهمة الحالية، وعندما تكون مطالب المهمة منخفضة (في المهام البسيطة والتلقائية) يسمح ذلك بحدوث التجول العقلي. (McVay, J & Kane, M, 2010 & Smallwood, J., O'Connor, R., .,) (Sudbery, M., & Obonsawin, M, 2007) (٧)(٨٤٢-١٧:٨١٦)

كما هدفت دراسة (Luo, Y., Zhu, R., Ju, E & You, X, ٢٠١٦) إلى التأكد من صدق مقياس التجول العقلي، والتعرف على العلاقة بين التجول العقلي والرضا عن الحياة، كذلك التعرف على العلاقة بين تقدير الذات والتجول العقلي. (٢٢: ١٨٨-١٢٢)

وتشير دراسة صموولوود وآخرون (Smallwood et al, ٢٠٠٩) إلى تأثير حالات المزاج على التجول العقلي ومستوى التركيز والانتباه في أداء مهمة حالية. (١٨: ٢٧١)

ثانياً: التجول العقلي غير مرتبط بالموضوع في النشاط الرياضي:

تم استخلاص ثلاث عوامل بعد التدوير وهما على التوالي :-

- العامل الأول: تشبع في العامل الأول (٩) عبارات كما أشارت النتائج في جدول (١٨) حيث تراوحت قيم التشبع ما بين (٠.٧١٩) (٠.٤٣٥)

- بينما العامل الثاني: تشبع في العامل الأول (١٣) عبارات كما أشارت النتائج في جدول (١٩) حيث تراوحت قيم التشبع ما بين (٠.٧١١) (٠.٣٥٨)

- بينما العامل الثالث: تشبع في العامل الأول (٨) عبارات كما أشارت النتائج في جدول (٢٠) حيث تراوحت قيم التشبع ما بين (٠.٦٥٠) (٠.٣٥٦)

من خلال عرض النتائج السابقة يتضح أن المحور الثاني من مقياس التجول العقلي للرياضيين غير مرتبط بالموضوع والنشاط الرياضي تم تشبع جميع العبارات والذي عددهم (١٩) عبارات بعد التدوير حول ثلاث عوامل مما يعطى قد استخدم الباحث القيمة العددية (+ ٠.٣٠) للتشعبات في قبول الفقرات. وهذا يمثل الصدق العاملي الذي هو في الواقع معامل الارتباط بين

الفقرة وما هو مشترك أو عام في مجموعة الفقرات الخاضعة للتحليل وعليه فإن التشعبات المشاهدة للفقرة على العامل تعد دليلاً على صدقه وتحديد قيمة هذا الصدق وأشار (Smallwood et al., ٢٠٠٤) إلى أن قدرتنا على الحفاظ على انتباهنا المستدام تؤثر بدرجة دالة في النجاح في عملنا في الفصل أو أي نشاط آخر، حيث يحدث التجول العقلي بشكل تلقائي وسريع في المهام التي تتطلب انتباهها مستداماً Sustained Attention. كما تظهر أهمية التجول العقلي من خلال نتائج العديد من الدراسات التي تناولته وبحثت علاقته بالعديد من المتغيرات وتأثيره وتأثره بمتغيرات بيئة التعلم وبعض المتغيرات الشخصية، وفيما يلي سيتناول الباحث أهمية التجول العقلي (٩ : ٧٨٩)

ويعد التقرير الذاتي من أهم أساليب قياس التجول العقلي، والمتعلم ذو التجول العقلي المرتفع هو الذي يشير إلى تعرضه لمعدلات أعلى من الأفكار خارج المهمة Off-Task Thoughts، كذلك يشير إلى تعرضه لمعدلات أعلى من الأفكار حول المهمة On-Task Thoughts. (Randall, J, 2015, p5)، وأشارت العديد من الدراسات إلى أن أسلوب التقرير الذاتي لقياس التجول العقلي يتمتع بمعامل ثبات مرتفع. (Sudberry, M., Haskell, C., & Ballantyne, C, 2004, Smallwood, J., & Schooler, J, 2006, O'Connor, R) واعتمد الباحث على أسلوب التقرير الذاتي في قياس التجول العقلي لدى عينة البحث. (١٠ : ٩٥٨) (٢١ : ٩٤٦ - ٩٥٨)

كما أشارت دراسة مايلز وآخرون (٢٠١٥) (Mills, D'Mello, Bosch, Olney &) إلى أن التجول العقلي يرتبط بعلاقة موجبة مع الضغوط والمزاج السيئ للطلاب. (١٥ : ٢٦٧-٢٧٦) وبناءً على ما تقدم من تفسير للعوامل المستخلصة لمقياس التجول العقلي للرياضيين فإن النتائج في مجملها تشير إلى سلامة ودقة هذا المقياس من حيث تكوينه الفرضي في قياس ما يدعي قياسه وبالتالي سلامة استخدامه بصورته الحالية وعليه فقد أصبحت فقرات مقياس التجول العقلي للرياضيين في صورته النهائية لجميع ممارسين الأنشطة الرياضية المختلفة.

الاستخلاصات :

- في ضوء أهداف وفروض البحث توصل الباحث إلى الإستخلاصات التالية : -
- ١ - أثبتت مقياس التجول العقلي للرياضيين المرشح للتحليل العاملي لقياس محورين التجول العقلي (المرتبط بالموضوع والنشاط الرياضي - وغير مرتبط بالموضوع والنشاط الرياضي) وصلاحيتهما من حيث البناء العاملي المناسب لتوافر المعاملات العلمية اللازمة لتقنين المقياس

٢ - تم قبول وتفسير ستة (٦) عول لمحور التجول العقلي المرتبط بالموضوع والنشاط الرياضي وأيضا تفسير وقبول ثلاث (٣) عول لمحور التجول العقلي اغير مرتبط بالموضوع والنشاط الرياضي ويعتبر هذا الاستخلاص محققا لصحة التساؤل لأول للبحث في ضوء عوامله المستخلصة وليس الافتراضية

٣ - تم تحديد المستويات المعيارية لوضع الدرجات وتقييم مستويات مقياس التجول العقلي للرياضيين والتي يمكن استخدامها في انتقاء وتقويم اللاعبين في المراحل السنية المختلفة

التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث يوصي بما يلي :

- ١- استخدام مقياس التجول العقلي للرياضيين بصورته الحالية وذلك لارتفاع صدق البناء له وملائمة صياغة فقراته
- ٢- ضرورة التعامل مع الرياضيين وفق أسس نفسية يتم التعرف عليها من خلال المقاييس النفسية للوصول إلى الانجاز الأفضل
- ٣- ضرورة بناء وتقنين مقاييس نفسية جديدة ولكافة الألعاب والأنشطة الرياضية
- ٤- استخدام المستويات المعيارية المستخلصة للتعرف على مستويات اللاعبين بمختلف المراحل السنية
- ٥- ضرورة استخراج الصدق العاملي للمقاييس النفسية من أجل التأكد من صدقها في قياس ما وضعت من أجله

((المراجع))

أولا المراجع العربية :

- ١- إخلص عبد الحفيظ، مصطفى حسين (٢٠٠٤): عادل النشار التحليل الإحصائي في العلوم التربوية، نظريات وتطبيقات- مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- ٢- منال البكري عمارة (٢٠٠٦): بطارية إختبارات المهارات الأساسية في الهوكي لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات، رسالة دكتوراة غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة.
- ٣- مصطفى حسين باهي، محمد عز الدين، محمود عبد الفتاح عنان (٢٠٠٢): التحليل العاملي، النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ٤- حلمي الفيل (٢٠١٨): برنامج مقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو (SBL) في التدريس وتأثيره في تنمية مستويات عمق المعرفة وخفض التجول

العقلي لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية. مجلة كلية التربية جامعة المنوفية، مج ٣٣، ع ٢، ص ص ٢: ٦٦

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 5- **Randall, J. (2015):** Mind Wandering and Self-directed Learning: Testing the Efficacy of Self-Regulation Interventions to Reduce Mind Wandering and Enhance Online Training Performance. PhD Dissertation, Rice University.
- 6- **Killingsworth, M., & Gilbert, D (2010):** A wandering mind is an unhappy mind. Science, 330pp932-932.
- 7- **McVay, J., & Kane, M (2010):** Adrift in the stream of thought: The effects of mind wandering on executive control and working memory capacity. In A. Gruszka, G. Matthews, & B. Szymura (Eds.), Handbook of individual differences in cognition: Attention, memory, and executive control, pp. 321-334.
- 8- **Sullivan, Y (2016):** Costs and Benefits of Mind Wandering in a Technological Setting: Findings and Implications. PhD Dissertation, University of North Texas.
- 9- **Smallwood, J., O'Connor, R. C.; Sudberry, M. V., & Ballantyre, C (2004):** The consequences of encoding information on the maintenance of internally generated images and thoughts: The role of meaning complexes. Consciousness and cognition, 4, pp789_820.
- 10- **Smallwood, J., & Schooler, J (2006):** The restless mind. Psychological Bulletin, 132, 946-958.
- 11- **McVay, J., & Kane, M (2012):** Why does working memory capacity predict variation in reading comprehension? On the influence of mind wandering and executive attention.

Journal of Experimental Psychology: General, 141(2), pp302-320

- 12- **Smallwood, J., Obonsawin, M., Heim, D., & Reid, H. (2002):** An Investigation into the Role of Personality and Situation in the Maintenance of Subjective Experience in a Laboratory. *Imagination, Cognition and Personality*, 21(4), pp.319-332.
- 13- **Gray, C (2016):** Eyes Up, Down, All around: Mind Wandering and Reading in Adolescents with ADHD. Master Thesis, University of Calgary.
- 14- **Kane, M., Brown, L., McVay, J., Silvia, P., Myin-Germeys, I., & Kwapil, T (2007):** For whom the mind wanders, and when: An experience-sampling study of working memory and executive control in daily life. *Psychological Science*, 18(7), pp614-621.
- 15- **Mills, C., D'Mello, S., Bosch, N., & Olney, A. M. (2015):** Mind wandering during learning with an intelligent tutoring system. In *International Conference on Artificial Intelligence in Education* (pp. 267-276). Springer, Cham.
- 16- **Londerée, A. (2015):** Mindfulness and Mind-Wandering in Older Adults: Implications for Behavioral Performance. Master Thesis, Ohio State University.
- 17- **Smallwood, J., O'Connor, R., Sudbery, M., & Obonsawin, M. (2007):** Mind-wandering and dysphoria. *Cognition and Emotion*, 21 (4), pp816_842.
- 18- **Smallwood, J., Fitzgerald, A., Miles, L. K., & Phillips, L. H. (2009):** Shifting moods, wandering minds: negative moods lead the mind to wander. *Emotion*, 9(2), 271.

- 19- **Smallwood, J., Obonsawin, M., & Heim, D. (2003):** Task unrelated thought: The role of distributed processing. *Consciousness and Cognition*, 12(2), pp.169-189
- 20- **Levinson, D., Smallwood, J., & Davidson, R (2012):** The persistence of thought: Evidence for a role of working memory in the maintenance of task-unrelated thinking. *Psychological Science*, 23(4), pp.375-380.
- 21- **Smallwood, & Schooler, J. (2006):** The restless mind. *Psychological Bulletin*, 132, 946-958.
- 22- **Luo, Y., Zhu, R., Ju, E., & You, X. (2016):** Validation of the Chinese (MWQ) version of the Mind-Wandering Questionnaire and the mediating role of self-esteem in the relationship between mind-wandering and life satisfaction for adolescents. *Personality and Individual Differences*, 92, 118-122.
- 23- **Florence D. Mowlem', Caroline Skirrow', Peter Reid', Stefanos Maltezos', Simrit K. Nijjar', Andrew Merwood '12, Edward Barker', Ruth Cooper (2019):** Validation of the Mind Excessively Wandering Scale and the Relationship of Mind Wandering to Impairment in Adult ADHD *Journal of Attention Disorders* Vol. 23(6) 624-634.