

## النمذجة البنائية للعلاقات بين الحالة الصحية والوعي الصحي والنفسي وبعض المهارات الأساسية لكرة اليد للاعبين الشباب في ظل جائحة كورونا

[sp.post61@qu.edu](mailto:sp.post61@qu.edu)  
[May.ali@qu.edu.iq](mailto:May.ali@qu.edu.iq)

جامعة القادسية – كلية التربية للبنات  
 جامعة القادسية – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

<sup>١</sup> صادق جعفر حسن  
<sup>٢</sup> ا.د.مي علي عزيز

قبول البحث: ٢٠٢١/٩/١٢

استلام البحث: ٢٠٢١/٨/١

### الملخص:

يهدف البحث التعرف على العلاقة بين الوعي الصحي والنفسي وبعض المهارات الأساسية لكرة اليد في ظل جائحة كورونا للاعبين كرة اليد الشباب في أندية محافظات العراق و بناء نموذج نظري لمؤشر الوعي الصحي والنفسي وبعض المهارات الأساسية لكرة اليد، باستخدام مفاهيم النمذجة بالمعادلات البنائية ، لاختبار صحة العلاقات بين متغيرات الدراسة. اما مشكلة البحث تتلخص بان سيتم بناء نموذجاً نظرياً للوعي الصحي والنفسي في ظل جائحة كورونا (كوفيد -١٩) للاعبين كرة اليد الشباب ، واستخدام مفاهيم النمذجة البنائية في بناء صحة العلاقات واكتشاف الارتباطات بين عناصر النموذج لمؤشر الوعي الصحي والصحة النفسية ووصف الذات البدنية. حدد الباحث مجتمع وعينة بحثه تم تحديد مجتمع البحث والمتمثل بلاعبين كرة اليد الشباب للموسم (٢٠١٩-٢٠٢٠) والبالغ عددهم (٢٠٠) لاعبا يمثلون (١٤) ناديا الاستنتاجات أفرزت عملية التحليل العملي التوكيدي استخلاص اثنان من العوامل هي (الوعي الصحي، المهاري). إن استعمال النمذجة بالمعادلة البنائية للتأكد من صدق المقاييس والاختبارات. واعتماد الاختبارات المستخلصة لغرض التعرف على الحالة الصحية للاعبين كرة اليد الشباب الاستفادة من العوامل المستخلصة في هذه الدراسة عند بناء المناهج المهارية

الكلمات المفتاحية (النمذجة البنائية – الوعي الصحي والنفسي - المهارات الأساسية )

### *structural modeling of the relationship between health status, health and psychological awareness and some basic handball skills for young players under the Corona pandemic*

*The research aims to identify the relationship between health and psychological awareness and some basic handball skills in light of the Corona pandemic for young handball players in the clubs of the governorates of Iraq and to build a theoretical model for the health and psychological awareness index and some basic skills in handball, using the concepts of modeling with structural equations, to test the validity of relationships among the study variables. As for the research problem, there is a theoretical model of health and psychological awareness which will be built in light of the Corona pandemic (Covid-19) for young handball players, and the use of the concepts of structural modeling in building the health of relationships and discovering the correlations between the elements of the model for the health awareness index, mental health and physical self-description. The research community is represented by young handball players for the season (2019-2020), (200) players representing (14) clubs. It is concluded that the confirmatory factor analysis process results in the extraction of two factors: health awareness, skill). The research recommends -1- Using structural equation modeling to verify the validity of the measures and tests.*

*Adopting the tests extracted for the purpose of identifying the health status of young handball player*

**Keywords** (structural modeling - health and psychological awareness - basic skills )

### ١- المقدمة:

ما يمر به العالم من انتشار جائحة كورونا «كوفيد ١٩» وتأثيراته المختلفة على البشر من كافة الجوانب الصحية والنفسية والاقتصادية.... الخ، إذ تم تصنيفه من منظمة الصحة العالمية كجائحة عالمية انتشرت بصورة سريعة وفي نطاق واسع وسريع النفشي، وقد تفاوتت أساليب التعامل مع هذه الأزمة (كورونا) من دولة إلى دولة في شتى أرجاء العالم مما أثر على نمط الحياة اليومي لدى أفراد المجتمع كافة ، إذ يمثل وباء كورونا احد أسوء الكوارث الطبيعية المسببة في تعطيل جميع القطاعات (الاستثمار، السياحة، التجارة، الصحة، الطاقة، الرياضة..... وغيرها) ، نتيجة لاتخاذ معظم دول العالم العديد من الإجراءات الاحترازية للحد من انتشار هذا الوباء مما أدى الى تأثر القطاع الرياضي العالمي من تداعيات انتشار فيروس كورونا حيث بدأت من خلال (تأجيل بعض المباريات لبعض الدوريات الأوروبية، وإقامة بعض المباريات بدون جمهور.... الخ) ثم تطور الأمر مع

تصاعد حدة انتشار الفيروس إلى (تعليق النشاط الرياضي في معظم دول العالم، وإيقاف كل المنافسات المحمية، وتأجيل دورة الألعاب الأولمبية الصيفية الثانية والثلاثون طوكيو (٢٠٢٠م)، وتأجيل كأس الأمم الأوروبية لكرة القدم (يورو ٢٠٢٠م) لمدة عام ، وتأجيل كوبا أمريكا (٢٠٢٠م) لمدة عام ، وتأجيل التصفيات المؤهلة لكأس الأمم الأفريقية (٢٠٢١م) ، وتأجيل التصفيات الآسيوية المؤهلة لبطولة كأس العالم لكرة القدم بقطر عام (٢٠٢٢م)....الخ) . وجمهورية العراق كباقي دول العالم تأثرت بانتشار هذا الفيروس وبالأخص مع زيادة حدة انتشار الفيروس داخل حدود الدولة وقيام السلطة باتخاذ العديد من الإجراءات الاحترازية لمواجهة انتشاره تمثلت في (تعليق الدراسة ، وتعليق النشاط الرياضي ، وإغلاق الأندية الرياضية ، وإغلاق الأندية الصحية ، وتعليق رحلات الطيران، وغلق الأسواق، وتخفيض أعداد الموظفين، وحظر التجوال الشامل والجزئي....الخ). وتعد التربية الصحية والتربية الرياضية وجهان لعملة واحدة ، والذي يجمعهما التكامل في جوانب الشخصية البدنية والنفسية والاجتماعية والعقلية وسلامة تلك الجوانب ، وتعد التربية الرياضية وسيلة لتحسين مستويات اللياقة البدنية وبالتالي زيادة صحة الفرد وتقليل احتمالية إصابته بأمراض العصر المختلفة، لذلك نجد اهتماما كبيرا من الباحثين في إعداد برامج إنقاص الوزن ، وتطوير طرق القياس المرتبطة بالسمنة ، التي لقياسها وبناء مستويات معيارية لها دور في تقييم الحالة الصحية والنمو للأفراد وتوجيه التغذية لديهم من حيث التوازن بين السعرات الحرارية المتناولة والمستهلكة. ويتضمن الجانب الصحي جانبين أساسيين هما: الثقافة الصحية والتي تتمثل في اكتساب المعارف والمعلومات الصحية ، والوعي الصحي والذي يتمثل في ممارسة وتطبيق تلك المعارف والمعلومات في الواقع العملي ، ويمكن للاعبين ان يكونوا متقنين صحياً ، وليس بالضرورة أن يكونوا واعين صحياً ، أن مفهوم التنقيف والوعي الصحي يعني تنقيف الأفراد وإثارة وعيهم لغرض تغيير سلوكهم وعاداتهم خاصة في حالة انتشار الأمراض داخل المجتمع ، مثل ممارسة الرياضة والتغذية الصحية والعادات القوامية السليمة . وإن إستمرار الظروف الصعبة والعنف المتزايد وعدم وضوح الصورة المستقبلية للبلد يجعل موضوع الصحة النفسية جديراً بالدراسة ، وأن البحوث تتجه بشكل عام الى استخدام طرائق القياس الكمية والمناهج الاحصائية لتصنيف الظواهر العلمية وتحليل العلاقات المتبادلة على اساس موضوعي، مما يتطلب من الباحث جمع بيانات العديد من المتغيرات والبحث عن العلاقات المتداخلة فيما بينها ، ومن هنا ظهرت اهمية طرائق التحليل متعددة المتغيرات، ومنها النمذجة بالمعادلة البنائية ومن هنا تكمن أهمية البحث في وضع هذه الدراسة أمام العاملين والخبراء والمختصين من المدربين واللاعبين بكرة اليد ، وأن استخدام النمذجة البنائية للحالة الصحية والوعي الصحي والنفسى للاعبين كرة اليد (الشباب) والتي تقتضي في كثير من الاحيان بناء النماذج المختلفة من اجل تسهيل دراستها والتعامل معها بدقة وموضوعية ، وهذا سوف يساهم في التعرف على بعض الجوانب الصحية التي في حال الاهتمام بها سوف تساعد في الوصول للمستوى المتطور في أداء اللاعبين أثناء المنافسات الرياضية . تجلت أهمية البحث ومن هنا تكمن أهمية البحث في وضع هذه الدراسة أمام العاملين والخبراء والمختصين من المدربين واللاعبين بكرة اليد ، وأن استخدام النمذجة البنائية للحالة الصحية والوعي الصحي والنفسى للاعبين كرة اليد (الشباب) والتي تقتضي في كثير من الاحيان بناء النماذج المختلفة من اجل تسهيل دراستها والتعامل معها بدقة وموضوعية ، وهذا سوف يساهم في التعرف على بعض الجوانب الصحية التي في حال الاهتمام بها سوف تساعد في الوصول للمستوى المتطور في أداء اللاعبين أثناء المنافسات الرياضية اما مشكلة البحث فكانت مع إغلاق الأندية الرياضية وصلات اللياقة البدنية لم يعد هناك مجال لممارسة التمارين بشكل جماعي، بل يجب على المرء حالياً الحرص على التباعد الاجتماعي لإبطاء انتشار فيروس كورونا، ويمكن أداء التمارين في المنزل، فضلاً عن اجراء تمرينات التنفس العميق بمختلف اشكالها ومدى علاقتها بفيروس كورونا وتأثيره على الجهاز التنفسي، وتكتسب الحالة الصحية والوعي الصحي والنفسى أهمية متزايدة فأن ممارسة التدريبات الرياضية لا تعني تنمية الصفات الجسمية وتكوين القابليات الحركية فحسب بل تعني تحسين الصفات النفسية وصقل قوة المتدربين نفسياً وبدنياً، ومن خلال ما تقدم تكمن مشكلة بحثنا .

## ٢- الغرض من البحث:

١- التعرف على الحالة الصحية والوعي الصحي والنفسى وبعض المهارات الأساسية بكرة اليد في ظل جائحة كورونا للاعبين كرة اليد الشباب في أندية محافظات العراق .

٢- التوصل إلى شكل العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين متغيرات الدراسة (مؤشرات الحالة الصحية والوعي الصحي والنفسى وبعض المهارات الأساسية بكرة اليد) . كما يوضحها النموذج الإحصائي المقترح.

## ٣- منهج البحث :

### ٣-١ مجتمع وعينة البحث:

تم تحديد مجتمع البحث والمتمثل بلاعبين كرة اليد الشباب للموسم (٢٠١٩-٢٠٢٠) والبالغ عددهم (٢٠٠) لاعبا

يمثلون (١٤) ناديا ، وكما مبين في الجدول (١).

جدول ١ يبين المجتمع الدراسة

ت	اسم النادي	مجتمع الدراسة	ت	اسم النادي	مجتمع الدراسة
١	ديالى	١٤	٨	الرميثة	٢٠
٢	القاسم	٧	٩	نجف	١٥
٣	بلدية البصرة	١٥	١٠	كربلاء	٧
٤	الكويت	٨	١١	المدرسة التخصصية البصرة	٢٠
٥	نادي الجيش	٢	١٢	المدرسة التخصصية الكويت	٢٠
٦	الشرطة	٦	١٣	المدرسة التخصصية كربلاء	١٦
٧	الدغارة	٢٠	١٤	المدرسة التخصصية السماوة	٣٠
المجموع الكلي		٢٠٠			

## ٢-٣ تصميم البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في اجراء هذه الدراسة لما يمتاز به من توافر للبيانات والحقائق عن مشكلة الدراسة موضوع البحث، إضافة الى التفسير والوقوف على دلالاتها، اما طبيعة الدراسة فهي دراسة تطبيقية، اذ تم تطوير نموذج لقياس اثر العلاقة بين الحالة الصحية والوعي الصحي والنفسي وبعض المهارات الاساسية بكرة اليد، باستعمال النمذجة بالمعادلات البنائية (SEM)، يصور نموذج الدراسة نموذج متعدد المتغيرات ويستخدم لتحليل مجموعة معقدة من البيانات تدور حول وجود عدد من المتغيرات المستقلة يقابله أيضا عدد من المتغيرات التابعة تكون جميعها مرتبطة مع بعضها البعض وفق درجات متباينة وحتى يتسنى للباحث بناء نماذج متغيرات البحث فإنه سيستخدم النمذجة للمعادلات الهيكلية والتي تعد من أفضل الطرائق التي تستخدم لاختبار النماذج متعددة المتغيرات، لأنها تعطي للباحث إمكانية اختبار العلاقة بين هذه المتغيرات دفعة واحدة مع تحديد مدى ملائمة النموذج للبيانات التي تم تجميعها من خلال مجموعة مؤشرات يطلق عليها مؤشرات جودة المطابقة الهيكلية (SEM).

## ٣-٣ المتغيرات المدروسة:

تم تحديد متغيرات الدراسة ( مؤشرات الحالة الصحية و الوعي الصحي والنفسي مع بعض المهارات الاساسية بكرة اليد ) في موضوعه بحثه .

## ٤-٣ اجراءات البحث :

## ٣-٤-١ مقياس الوعي الصحي:-

لغرض تحقيق أهداف البحث تطلبت الحاجة إلى بناء أداة تتصف بالصدق والثبات والموضوعية وذلك لقياس الوعي الصحي للاعبين كرة اليد حيث اعتمد الباحث لبناء المقياس الخطوات التي حددها كل من Allen & yen في بناء الاختبارات والمقاييس وكالاتي(١: ١١٨):

أ - الحالة الصحية والوعي الصحي والنفسي في ضل جائحة كورونا .

ب - تحديد مجالات المقياس .

ج - كتابة الفقرات وصياغتها وتوزيعها على كل مجال من مجالات المقياس، حيث يعد هذا مهماً للصدق المنطقي وصدق تمثيل الفقرة للمجال.

هـ - تطبيق الفقرات المصاغة على تلك العينة .

و- اجراء تحليل للفقرات لانتقاء افضلها.

## أولاً: تحديد مجالات مقياس الوعي الصحي :

لتحديد مجالات الوعي الصحي قام الباحث بالخطوات الاتية:

١. بعد الاطلاع على الادبيات النظرية والدراسات السابقة ومقاييس الوعي الصحي التي اعدت للرياضيين وغير الرياضيين ارتأى الباحث وبإشراف بعض الخبراء والمختصين باختيار مجموعة من المجالات. وهي (التغذية، الصحة الشخصية، ممارسة النشاط الرياضي، القوام، الامراض المعدية، الصحة البيئية، صحة الفرد، الصحة من المخدرات والتدخين، الأمان والاسعافات الأولية، الصحة العقلية والنفسية).

٢. بعد ان تم تعريف هذه المجالات وصفا تم توجيه استبيان استطلاعي (الملحق ١) لاراء السادة الخبراء والمختصين في العلوم الرياضية في بعض الجامعات العراقية والبالغ عددهم (٢٠) خبيراً بهدف تحديد المجالات التي تمثل الوعي الصحي للاعبين كرة اليد الشباب.

٣. لتحليل استجابات الخبراء والمختصين تم حساب النسبة المئوية ومربع كاي (حسن التطابق) للتعرف على الفروق بين اراء الخبراء حول كل مجال، وتم قبول المجالات التي حظيت بنسبة (٧٥%) فاكثر من الخبراء، أي بواقع (١٥) خبيراً، واعتمدت الباحثة موافقة هذا العدد معياراً لصلاحية المجال، لان الفرق بينه وبين غير الموافقين يكون ذو دلالة احصائية ولصالح الموافقين عند مستوى (٠,٠٥)، اذ تكون قيمة (٢١) المحسوبة (٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية (٣,٨٤) بدرجة حرية (١) وبذلك اصبح عدد المجالات النهائية (٥) مجال وكما موضح في الجدول (٢-٣).

**جدول (٢) يبين النسب المئوية لاتفاق السادة الخبراء حول مجالات مقياس الوعي الصحي**

ت	المجال	الخبراء		النسبة المئوية %	قيمة (٢١) المحسوبة	النتيجة
		الموافقون	غير الموافقين			
١	التغذية	20	0	100	20	تعتمد
٢	الصحة الشخصية	19	1	95	16.2	تعتمد
٣	ممارسة النشاط الرياضي	15	5	75	5	تعتمد
٤	القوام	19	1	95	16.2	تعتمد
٥	الامراض المعدية	12	8	60	0.8	لا تعتمد
٦	الصحة البيئية	11	9	55	0.2	لا تعتمد
٧	صحة الفرد	8	12	40	0.8	لا تعتمد
٨	الصحة من المخدرات والتدخين	9	11	45	0.2	لا تعتمد
٩	الامان والاسعافات الأولية	7	13	35	1.8	لا تعتمد
١٠	الصحة العقلية والنفسية	17	3	85	9.8	تعتمد

#### ثانياً: إعداد الصيغة الأولية لمقياس الوعي الصحي:

من اجل إعداد الصيغة الأولية لمقياس الوعي الصحي قام الباحث بإجراءات عدة وهي :-

##### ١: إعداد فقرات مقياس الوعي الصحي:

لقد اتبع الباحث الخطوات التالية في جمع الفقرات وصياغتها:

أ- الدراسات والادبيات السابقة التي تناولت الوعي الصحي في المجال الرياضي والمجالات الاخرى.

ب- مقابلة مجموعة من الخبراء والمختصين في العلوم الرياضية.

ت- روعي في صياغة الفقرات التعريف المعتمد لكل مجال من مجالات المقياس السبع.

##### ٢. تحديد عدد الفقرات:

ارتأى الباحث ان تعد (١٠ - ٢٠) فقرة لمقياس كل مجال من المجالات البالغ عددها (٥) مجال التي يتضمنها المقياس العام ، اذ يجب ان لا يكون عدد الفقرات كثيراً فيشعر المستجيب بالتعب او الملل ومن ثم لا يمكن ضمان صدق الاستجابة وفي المقابل لا يجب ان يكون العدد قليلاً فلا يغطي المقاييس الفرعية جميعها. وبذلك يصبح عدد فقرات المقياس العام (٨٠) فقرة. فضلاً عن الخبراء الذين استشارهم الباحث ايدوا ان هذا العدد مناسباً في المقاييس المتعددة المجالات، وهكذا تم وضع فقرات تغطي المقاييس الفرعية للمقياس كلها وتوزعت الفقرات على كل مقياس فرعي كما يلي:

ا- مجال التغذية بواقع (١٩) فقرة.

ب- مجال الصحة الشخصية بواقع (١٧) فقرة.

ت- مجال ممارسة النشاط الرياضي بواقع (٢٠) فقرة.

ث- مجال القوام عالي بواقع (١٤) فقرة.

ج- مجال الصحة العقلية والنفسية بواقع (١٠) فقرة.

##### ٣. تحديد اسلوب واسس صياغة الفقرات:

اخذ الباحث عدداً من الامور التي يجب مراعاتها عند صياغة الفقرات وهي:

١- أن لا تكون الفقرة غامضة وان يكون معناها واضحاً ومحدداً (٢: ٢٦٣)

٢- أن تلائم الفقرة طبيعة أفراد العينة (٣: ٩٧)

٣- ان تقيس الفقرة احد مكونات الدراسة (٤: ٢٢٥)

٤- أن تصاغ الفقرة بضمير المتكلم (٥: ٣٣٦)

٥- تجنب الصياغة بأسلوب نفي النفي (٦: ٣٥١)

٦-اختيار المفردة التي تقبل التدرج في الاستجابة وفقا لميزان التقدير (٧ : ٤٥٦)

٧-اعتمدت الباحثة طريقة ليكرت (Likert) في بناء المقياس، وهو أسلوب شبيهه بأسلوب الاختيار من بين عدة بدائل لها اوزان مختلفة ولهذه الطريقة مميزات عديدة منها (٨ : ٤٠٧)

١-يتطلب جهداً ووقتاً قليلاً أي سهل الاستعمال.

٢-يتميز بالمرونة لكثرة البدائل لكل فقرة.

٣-يقلل من درجة التخمين وعامل الصدفة.

٤-تمتعه بصدق وثبات عاليين (٩ : ٥٣٩)

٥-توفر مقياساً متجانساً.

٦-تسمح باكثر تباين بين الافراد.

٧-تسمح للمستجيب ان يؤشر درجة مشاعره وشدته (١٠ : ٣٤٣)

### ثالثاً: التحليل المنطقي للفقرات:

يعد التحليل المنطقي ضرورياً لانه يؤشر مدى تمثيل الفقرة للمجال التي اعدت لقياسه، فضلاً عن ان الفقرة الجيدة في صياغتها والتي ترتبط بالمجال تساهم برفع قوتها التمييزية ومعامل صدقها (١١ : ١٧١) واستناداً الى ذلك، عرض التعريف الوصفي لكل مجال و فقرات المقياس بصورتها الاولية والبالغة (٨٠) فقرة موزعة على المجالات المقترحة، فضلاً عن بدائل الاجابة المقترحة بصيغة (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) واعطيت هذه البدائل الدرجات التالية (١، ٢، ٣، ٤، ٥)، على مجموعة من الخبراء والمختصين في العلوم الرياضية، لتقدير مدى صلاحيتها كما تبدو ظاهرياً في قياس المجال التي اعدت لقياسه، فضلاً عن اجراء مايرونه مناسباً من تعديلات واعادة صياغة ودمج وحذف وازافة على الفقرات والمجال الذي تنتمي اليها. اما بدائل الاجابة فقد ابدى جميع المحكمين موافقتهم على عددها ومضمونها. وتم تحليل الفقرات باستخدام قيمة (٢١) لغرض تحديد صلاحية كل فقرة حيث "يشير مفهوم صلاحية الفقرات الى "الاستدلالات الخاصة التي تخرج بها من درجات المقياس، من حيث مناسبتها ومعناها وفائدتها، وهي تحقيق لصدق المقياس أي معناها جمع الأدلة التي تؤيد مثل هذه الاستدلالات" (١٣ : ٢٣٤)

وبهذا فان الفقرات التي كانت فيها قيم (٢١) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٣,٨٤) تحت درجة حرية (١) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) ولصالح الإجابة (تصلح) إذ اعتمد الباحث موافقة (١٥) خبير فأكثر لصلاحية الفقرة، وهم يشكلون نسبة (٧٥٪) فأكثر من مجموع الخبراء البالغ عددهم (٢٠) خبيراً، حيث اصبح عدد الفقرات التي حصلت على موافقة السادة الخبراء والمختصين على صلاحيتها بلغ (٥٩) فقرة كما في الملحق (٤) من أصل (٨٠) فقرة، فيما بلغ عدد الفقرات التي لم تحصل على موافقة السادة الخبراء (٢١) فقرات لعدم صلاحيتها وهي (٢، ٦، ٧، ١١، ١٥) من مجال التغذية و فقرة (٢)، (٣، ١١، ١٢، ١٤) من مجال الصحة الشخصية و (٥، ٨، ١٠، ١٣، ١٤) من مجال ممارسة النشاط الرياضي و فقرة (٢، ٣، ٩، ١٠) من مجال القوام، و فقرة (٥، ٧) من مجال الصحة العقلية والنفسية، وكما مبين في الجدول (٣-٣)

جدول (٣) يبين نتائج اختبار (كا) لأراء الخبراء حول صلاحية فقرات مقياس الوعي الصحي

ت	المجال	ارقام الفقرات	عدد الخبراء		النسبة المئوية	قيمة (كا) <sup>٢</sup> المحسوبة	نوع الدلالة
			الموافقون	غير الموافقين			
١	التغذية	١٧, ١٦, ١٤, ٩, ٥	20	٠	١٠٠	20	تعتمد
		١٩, ١٨, ١٢, ١٠, ٨	١٨	٢	٩٠	١٢,٨	تعتمد
		١٣, ٤, ٣, ١	17	3	85	9.8	تعتمد
		١٥, ١١, ٧, ٦, ٢	١٣	٧	٦٥	١,٨	لا تعتمد
٢	الصحة الشخصية	١٧, ١٥, ١٣, ٩, ٧, ١	١٩	1	95	16.2	تعتمد
		١٦, ١٠, ٨, ٦, ٥, ٤	١٨	٢	٩٠	١٢,٨	تعتمد
		١٤, ١٢, ١١, ٣, ٢	١٢	8	60	0.8	لا تعتمد
		١٥, ١٢, ٩, ٧, ٦, ٤, ٣, ٢, ١٨, ١٦	١٩	1	95	16.2	تعتمد
٣	ممارسة النشاط الرياضي	٢٠, ١٩, ١٧, ١١, ١	١٨	٢	٩٠	١٢,٨	تعتمد
		١٤, ١٣, ١٠, ٨, ٥	١٣	٧	٦٥	١,٨	لا تعتمد
		١٤, ١٢, ١١, ٨, ٦, ٥	١٩	1	95	16.2	تعتمد
		١٣, ٧, ٤, ١	١٨	٢	٩٠	١٢,٨	تعتمد
٤	القوام						

٥	الصحة العقلية والنفسية	١٠,٩,٣,٢	٤	١٦	٢٠	٧,٢	لا تعتمد
		١٠,٨,٢,١	١٩	1	95	16.2	تعتمد
		٩,٦,٤,٣	17	3	85	9.8	تعتمد
		٧,٥	7	13	35	1.8	لا تعتمد

## ٥-٣ التجربة الرئيسية:

تم إجراء التجربة الرئيسية للفترة من ٢٠٢١/٣/٢٢ ولغاية ٢٠٢١/٥/١٥ على عينة البحث البالغ عددها (٢٠٠) لاعبا بكرة اليد للشباب وطبقت أدوات الدراسة بإشراف الباحث وبمساعدة فريق العمل المساعد

جدول (٤) يبين التوزيع الطبيعي للبيانات التي سجلها لاعبي كرة اليد الشباب لاعبي كرة اليد الشباب على الاختبارات المرشحة للتحليل بعد التحسين

الرمز	الاختبارات	Min الحد الأدنى	Max الحد الأعلى	الالتواء skew	c.r.	Kurtosis التقلطح	c.r.
N1٠	العبارات الأخرى	1	27	0.018	0.103	-0.425	1.226
N5	القلق	0	32	0.025	0.147	-0.451	1.301
N4	الاكتئاب	1	37	0.313	1.808	-1.206	3.481
N3	الحساسية التفاعلية	1	27	0.257	1.482	-0.797	2.301
N2	الوسواس القهري	1	31	0.145	0.837	-0.55	1.587
N1	الاعراض الجسمية	3	30	0.107	0.618	-1.128	3.258
O5	الصحة النفسية	14	40	0.025	0.146	-0.071	0.204
O4	القوام	26	50	0.004	0.024	-0.95	2.742
O3	ممارسة النشاط الرياضي	28	74	0.642	3.705	0.06	0.172
O1	التغذية	41	70	0.015	0.089	-0.649	1.873
A3	قياس التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR)	1422.14	1710.62	0.106	0.613	-1.053	3.041
A2	قياس الوزن المثالي (IBW)	52.25	72.5	0.31	1.788	-0.366	1.057
M4	الركض مع طبطبة الكرة في خط مستقيم وبتجاه قطري في ملعب كرة اليد ولمسافة ٣٠ م	7.7	13.1	0.351	2.025	-1.045	3.017
M3	التهديف على مربعين (٥٠سم×٥٠سم) معلقين على الزوايا العليا للهدف من مسافة ٦ م	3	6	0.429	2.477	-0.839	2.422
M2	التمرير على مستطيل مرسوم على الحائط بأبعاد (٥٠سم×٢٠٠سم) وعلى ارتفاع ٢١٥ سم عن الارض ومسك الكرة بالقفز بعد ارتدادها من الحائط ويؤدي اللاعب التمرير على بعد ٢ م عن الحائط ولفترة ٣٠ ثانية	13	20	0.007	0.041	-0.507	1.464



M1	اداء المناولة على الحائط ولمدة ٣٠ ثانية من مسافة ٤م.	11	17	0.391	2.257	-1.05	-3.031
Multivariate							
						4.955	1.46

المهارات الاساسية التي درسها الباحث :-

- أ - المناولة .
- ب - الاستلام .
- ج - الطبطبة .
- د - التصويب .

#### ٤- النتائج:

٤-١ عرض نتائج النمذجة بالمعادلة البنائية (التحليل العاملي التوكيدي) لانموذج العلاقات بين مؤشرات الحالة الصحية والوعي الصحي والنفسي والمهارات الأساسية بكرة اليد وتحليلها ومناقشتها:

تم تطبيق التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية ، للتحقق من مدى مطابقة الانموذج النظري (انموذج البناء) للبيانات المتجمعة من التجارب العملية (انموذج القياس) الذي تم استخلاصه نتيجة تطبيق الاختبارات المرشحة، وذلك بهدف تقويم صدق الانموذج النظري (انموذج البناء) من مؤشرات حسن المطابقة مع (انموذج القياس).

وقد استخدم برنامج اموس (AMOS) في التحليل العاملي التوكيدي الذي يستعمل المعادلة البنائية (SEM) والذي يتطلب:

أ- الالتزام بمؤشرات (معايير) الجودة المتفق عليها وتفسير قيمتها لتقويم جودة انموذج الدراسة:

اولاً: مؤشرات الجودة المطلقة (Absolute Fit Index) :

هي عبارة عن مقاييس تستخدم كمؤشر أساسي للتعرف على كيف تمثل بيانات عينة البحث بيانات الانموذج المقترح (انموذج البناء) (١٢ : ١١٥) . وهذا الاختبار يحدد درجة قبول نموذج الدراسة، فهو لا يحدد أن كان نموذج الدراسة مناسب أم غير مناسب، فهو يحدد مدى قبول نموذج الدراسة ، وإذا لم يتم قبول نموذج الدراسة فلن يتم البحث في موضوع الدراسة، ومن الاختبارات المستخدمة :

١- مؤشر اختبار مربع كاي (كا<sup>٢</sup>- Chi-Square test) :

٢- مؤشر حسن المطابقة (Goodness of Fit Index (GFI) :

٣- مؤشر حسن المطابقة المعدل (Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) :

٤- جذر متوسط مربعات البواقي (Root mean square residual (RMR) :

٥- الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب:

(Approximation (RMSEA Root Mean Square Error of )

ثانياً: مؤشرات الجودة المتزايدة (النسبية) (Incremental Fit Index )

وهذا التحليل يحدد مدى ازدياد قبول نموذج الدراسة بشكل كامل ويتضمن الاختبارات التالية :

١- مؤشر المطابقة المقارن (Comparative Fit Index (CFI)

٢- مؤشر المطابقة المعياري (Normed fit index (NFI)

٣- مؤشر توكير لويس (TLI Tucker-Lewis Index)

ثالثاً: Parsimonious Fit Index : وهذا التحليل يمثل مؤشر الحزم في قبول نموذج الدراسة بشكل كامل، والهدف من هذا

المؤشر هو تحديد ما إذا كان النموذج مناسباً ومن الاختبارات المستخدمة في هذا التحليل ( $X^2/df < 2$ )

ب- يتم تحسين الانموذج (الموديل) الأول (M1) الذي سوف تكشف عنه النتائج الأولية وفقاً (١٢ : ١٧٩) :

١- معنوية التحليل العاملي التوكيدي باستعمال اختبار (ت-T) بالنسبة لكل عبارة اقل من (٠,٠٥).

٢- ان تكون المعلمة المعيارية المقدرة (التشبع على العامل) لا تقل عن (٠,٠٥) لكل اختبار.

وقد أظهرت النتائج متطلبات التحليل العاملي التوكيدي كما يأتي:

أ- الالتزام بمؤشرات (معايير) الجودة المتفق عليها وتفسير قيمتها لتقويم جودة انموذج الدراسة:

يبين الجدول (٤-٤) عدم ملائمة الانموذج ملائمة مقبولة للبيانات فبالرغم من ارتفاع قيم مؤشر الملائمة ان مؤشرات الجودة

المطلقة (Absolute Fit Index) وهي تمثل دليل القبول المطلق الذي يحدد الدرجة لقبول العامل او اطار الدراسة بحيث لا يحدد

ان كان العامل او اطار الدراسة مناسب او غير مناسب، جيد اوسيء، هو فقط يحدد مدى القبول بحيث اذا لم يتم القبول للعامل او

اطار الدراسة فلن يتم البحث في موضوع مناسبة او غير مناسبة هذه العوامل واهم ما يستعمل في هذه المؤشرات الأدوات التالية:

١- حسن المطابقة (GFI) وكانت قيمته (٠,٩٠) وهي مساوية (٠,٩٠) وهي غير مقبولة  
 ٢- الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA) وكانت قيمته (٠,٠٥) وهي اصغر من (٠,٠٨) وهي قيمة مقبولة  
 اما مؤشرات الجودة المتزايدة (النسبية) (Incremental Fit Index) وهذا التحليل يحدد مدى ازدياد قبول نموذج الدراسة بشكل كامل ويتضمن الاختبارات التالية :

١- مؤشر المطابقة المقارن (CFI) وكانت قيمته (٠,٦٣) وهي اصغر من (٠,٩٥) وهي غير مقبولة  
 ٢- مؤشر المطابقة المعياري (NFI) وكانت قيمته (٠,٣٥) وهي اصغر من (٠,٩٠) وهي غير مقبولة  
 ٣- مؤشر توكر لويس (وكانت قيمته (٠,٥٧) وهي اصغر من (٠,٩٠) وهي غير مقبولة  
 اما (Parsimonious Fit Index) وهذا التحليل يمثل مؤشر الحزم في قبول نموذج الدراسة بشكل كامل، والهدف من هذا المؤشر هو تحديد ما إذا كان النموذج مناسباً ومن الاختبارات المستخدمة في هذا التحليل ( $X^2/df < 2$ ) وكانت قيمته (١,٣٢٥) وهي اصغر من (٢) وهي قيمة مقبولة ، اذ ان افضل النتائج لهذا المؤشر التي تقل عن (٢) وتزيد عن (١)، وكلما تحققت نتائج افضل لتحليل ( $X^2/df < 2$ ) كلما تمكنا من الحصول على نتيجة افضل من مستوى الدلالة الذي يساعد في قبول النتائج وتعميمها على عينة الدراسة ويجب ان يكون مستوى الدلالة اكبر من (٠,٠٥)، وفي هذا الانموذج ظهرت قيمة مستوى الدلالة (٠,٠١) وبذلك لا يمكن تعميم النتائج على عينة الدراسة.  
 ولكن من اهم القراءات التي لا بد ان تتحقق هي قيمة الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA) وكانت قيمته (٠,٠٥) وهي اصغر من (٠,٠٨) وهي قيمة مقبولة ، اذ انها تساعد في تقييم مدى قبول ونجاح الانموذج وقربه من الانموذج الحقيقي او الانموذج المتكامل للفرضية، اذ انه كلما قل حجم (RMSEA) كلما زاد الانموذج المفروض من التقرب من الانموذج المتكامل.

وقد أظهرت النتائج بعد التحسين تغيير جميع المؤشرات وقد اشرت تغيير ملحوظ وكما مبين في الجدول (٤-٤)، اذ كانت مؤشرات الأدوات التالية:

١- حسن المطابقة (GFI) وكانت قيمته (٠,٩١) وهي اكبر من (٠,٩٠) وهي قيمة مقبولة  
 ٢- الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA) وكانت قيمته (٠,٠٣٤) وهي اصغر من (٠,٠٨) وهي قيمة مقبولة  
 اما مؤشرات الجودة المتزايدة (النسبية) (Incremental Fit Index) وهذا التحليل يحدد مدى ازدياد قبول نموذج الدراسة بشكل كامل ويتضمن الاختبارات التالية :  
 ٤- مؤشر المطابقة المقارن (CFI) وكانت قيمته (٠,٩٨٥) وهي اكبر من (٠,٩٥) وهي قيمة مقبولة  
 ٥- مؤشر المطابقة المعياري (NFI) وكانت قيمته (٠,٤١) وهي اصغر من (٠,٩٠) وهي غير مقبولة  
 ٦- مؤشر توكر لويس (وكانت قيمته (٠,٩٤٦) وهي اكبر من (٠,٩٠) وهي قيمة مقبولة  
 اما (Parsimonious Fit Index) وهذا التحليل يمثل مؤشر الحزم في قبول نموذج الدراسة بشكل كامل، والهدف من هذا المؤشر هو تحديد ما إذا كان النموذج مناسباً ومن الاختبارات المستخدمة في هذا التحليل ( $X^2/df < 2$ ) وكانت قيمته (١,١٧٣) وهي اصغر من (٢) وهي قيمة مقبولة ، اذ ان افضل النتائج لهذا المؤشر التي تقل عن (٢) وتزيد عن (١)، وكلما تحققت نتائج افضل لتحليل ( $X^2/df < 2$ ) كلما تمكنا من الحصول على نتيجة افضل من مستوى الدلالة الذي يساعد في قبول النتائج وتعميمها على عينة الدراسة ويجب ان يكون مستوى الدلالة اكبر من (٠,٠٥)، وفي هذا الانموذج ظهرت قيمة مستوى الدلالة (٠,٠٩٩) وبذلك يمكن تعميم النتائج على عينة الدراسة.  
 ولكن من اهم القراءات التي لا بد ان تتحقق هي قيمة الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA) وكانت قيمته (٠,٠٣٤) وهي اصغر من (٠,٠٨) وهي قيمة مقبولة ، اذ انها تساعد في تقييم مدى قبول ونجاح الانموذج وقربه من الانموذج الحقيقي او الانموذج المتكامل للفرضية، اذ انه كلما قل حجم (RMSEA) كلما زاد الانموذج المفروض من التقرب من الانموذج المتكامل.

مما يعني رفض الفرضية الصفرية (لا توجد ملائمة إحصائية بين الانموذج المقترح للعلاقات بين متغيرات الدراسة وبيانات لاعبي كرة اليد الشباب كما تعكسها مؤشرات الملاءمة الإحصائية) وبذلك تم اختبار الفرض الاول..

##### ٥- الاستنتاجات :

من خلال عرض النتائج ومناقشتها واستعمال الباحث للوسائل الاحصائية توصل الى الاستنتاجات الاتية :

- ١- أفرزت عملية التحليل العاملي التوكيدي استخلاص اربعة عوامل هي (المؤشرات الصحية، الوعي الصحي، الصحة النفسية، المهارة).
  - ٢- كانت جميع العوامل المستخلصة مستقلة في قياسها للعوامل التي تمثلها مما يؤشر وجود عدة اختبارات تمثل العوامل المستخلصة.
- المصادر :



- 1-Allen ,M.J& yen W.M.: " Intrduction to measurement Theory " Belmont ,Wadsworth, 1979-
- ٢- مختار حمزة: أسس علم النفس الاجتماعي ، جدة ، دار البيان العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٨٢
- ٣- علي مهدي كاظم: بناء مقياس مقنن لسمات شخصية طلبة المرحلة الإعدادية في العراق، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة بغداد، ١٩٩٤
- ٤- روبرت ثورندايك و اليزابيثيجن : القياس والتقويم في علم النفس والتربية، (ترجمة) عبد الله الكيلاني وعبد الرحمن عدس، ط٤، الاردن: مركز الكتاب، ١٩٨٩
- ٥ - سيد محمد غنيم: سيكولوجية الشخصية محدداتها ، قياسها ونظرياتها ، القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٧٥
- ٦- صالح بن حمد العساف: المدخل الى البحث في العلوم السلوكية، ط١، الرياض، العبيكان للطباعة والنشر، ١٩٨٩، ص٣٥١.
- ٧- سعد عبد الرحمن: القياس النفسي، الكويت، مكتبة الفلاح، ١٩٩٨، ص٤٥٦.
- ٨- احمد عودة :.القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط٢ ، عمان ،: دار الأمل للنشر والتوزيع ، ١٩٩٨ ، ص٤٠٧ .
- ٩ - صلاح الدين علام :القياس والتقويم التربوي والنفسي،أساسياته تطبيقاته واتجاهاته المعاصرة، القاهرة ،دار الفكر العربي ،٢٠٠٠، ص٥٣٩.
- ١٠ - Anastasai,A.: Psychological Testing, 4th ed. New York, Macmillan. 1976, p343
- ١١ - كامل ثامر الكبيسي: العلاقة بين التحليل المنطقي والتحليل الاحصائي لفقرات المقاييس النفسية، مجلة الاستاذ، العدد(٢٥)، جامعة بغداد، كلية التربية، ابن رشد، ٢٠٠١، ص١٧١.
- ١٢ -محمد نصر الدين رضوان:التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي في الدراسات النفسية العبر ثقافية، القاهرة ،دار الفكر العربي، ط١، ٢٠١٨
- 13-Elbe,R.L: Essential of Educational measurement :2nd Edition,New York,Darenthetic– Hill,1972,p234