

دراسة مقارنة للتوازن التنافسي في دوريات كرة القدم المحترفة بالوطن العربي

د/ محمد فتحي عبدالغني ابراهيم

الملخص:

تعد حماية توازن المنافسة قضية مهمة للدوريات الرياضية فكل الدوريات الكبرى تشعر بالقلق إزاء حماية استثماراتها في الرياضة والحفاظ على جودة المنتج المقدم فالمنافسة تكون في اعلى درجاتها عندما تكون الفرق متساوية في القوة ومع حدة المنافسة وقوتها يكون هناك اهتمام أكبر من المشجعين ومعدلات ارباح اعلي للدوريات، ويهدف البحث الى مقارنة توازنات المنافسة في دوريات كرة القدم المحترفة بالوطن العربي، استخدام الباحث المنهج الوصفي (الدراسات المقارنة)، وتمثل مجتمع البحث في دوريات كرة القدم بالدول العربية الاعضاء في الاتحاد العربي لكرة القدم، تمثلت عينة البحث في دوري الدرجة الاولى المحترف لكرة القدم في كل من (المغرب، السعودية، تونس، الجزائر، مصر، الامارات، قطر) وتم القياس على المواسم ٢٠٠٠-٢٠٠١ وحتى ٢٠١٩-٢٠٢٠ واستخدم الباحث في القياس النسبة المئوية للفوز، الانحراف المعياري المثالي، معدل الانحراف، مؤثر الفرق الخمسة وأشارت أهم النتائج قوة التوازن التنافسي في الدوري الجزائري والدوري المغربي والدوري التونسي و ضعف التوازن التنافسي في بعض الدوريات العربية مثل الدوري المصري والدوري الاماراتي والدوري القطري والدوري السعودي و تبين عدد الفرق الرياضية المشاركة في كل الدوريات العربية وكذلك اختلاف عدد المباريات التي يتم لعبها خلال الموسم و اختلاف طرق التنظيم للبطولة في بعض المواسم مما يؤثر سلبا على جودة التوازن التنافسي وكانت اهم التوصيات تحديد سياسة ثابتة لمشاركة الفرق في الدوريات و تثبيت عدد الفرق الرياضية المشاركة في المواسم الرياضية بما يكفل الحق بالتوسع في الدوريات والحفاظ على التوازن التنافسي.

الكلمات المفتاحية :

التوازن التنافسي، اقتصاديات الرياضة، الدوريات الرياضية، معدل الشك في المخرجات، سياسات الدعم المتبادل

Abstract

Protecting competitive balance in sports leagues is an important issue. All major leagues are concerned about protecting their investment in sports and maintaining the quality of their offered product. The research aim to compare competitive balance in professional soccer leagues in the Arab World, The researcher used the descriptive approach (comparative studies), The research community was represented in Soccer leagues in the Arab World that are members of the United Arab Football Association, The research sample was chosen from professional leagues in countries (Morocco, Saudi Arabia, Tunisia, Algeria, Egypt, UAE, Qatar), The measurement was made over the seasons from ٢٠٠٠-٢٠٠١ to ٢٠١٩-٢٠٢٠. The researcher used this measurements (winning percentage - ideal standard deviation - mean of standard deviation - the C^o index). The most important results indicated that some of Arabic leagues has a high competitive balance level like Algerian league, Tunisian premier league, Morocco league and some leagues have a weak level of competitive balance like Egyptian premier league, Qatar premier league, Saudi Arabia league , United Arab Emirates league, there is a variation in the competed teams in all Arabic leagues. As well as, a difference in played matches during seasons and a difference in policies of managing and organizing league in some seasons, which negatively affects the competitive balance quality, The most important findings is to define a fixed policy for participation of teams in the leagues and to stabilize the number of sports teams participating in leagues in a way that guarantees leagues expansion and maintain competitive balance.

Keywords: Sports economics – sports leagues – Uncertainty of outcomes – Cross subsidization systems.

مقدمة البحث :

من الأمور المهمة جدا في الدوريات الرياضية وفقا لما ذكره Blair (٢٠١٢) مسألة جودة المنتج المقدم ويشار لجودة المنتهج هنا بالمنافسة على ارض الملعب بالمنافسة تكون في اعلى درجاتها عندما تكون الفرق الرياضية متساوية في القوة ومع حدة المنافسة وقوتها يكون هناك اهتمام من المشجعين أكبر واستعداد أكبر لدفع ثمن تذاكر المباريات ويكون هناك معدلات اعلى للمشاهدة التليفزيونية ومبيعات أكبر للشعارات وارتفاع في رسوم حق تسمية الحقوق مما يحقق ارباح للدوريات وبالتالي للفرق الرياضية.

حيث يشير Vrooman (٢٠٠٩) ان المشكلة الاقتصادية الفعلية في الدوريات الرياضية هي ان المباريات التي يتم لعبها تتم ما بين فرق من نفس السوق المحلي والتي تكون بشكل غير مكتمل نظام تنافسي لاتحاد من الفرق - المنتجين - وتقتضي طبيعية عدالة المنافسة في تلك الدوريات ان يكون اي فريق في الدوري قويا بقدر قوة أضعف خضم له وبمعنى أدق تساوى الفرق في القوة ولذلك يعتمد نجاح أي دوري رياضي على قدر توازن المنافسة بين الفرق المشتركة فيه.

ويذكر Budzinski and Pawlowski (٢٠١٤) ان التوازن التنافسي يُنظر له على أنه عنصر رئيسي في اقتصاديات الرياضة عامة واقتصاديات الدوريات الرياضية خاصة ومسؤول إلى حد كبير عن النجاح الاقتصادي للأعمال الرياضية الاحترافية ويرتبط المفهوم القياسي للتوازن التنافسي عادةً بالتوازن العام للدوري او البطولة، أي التقارب التنافسي لجميع المشاركين في المسابقة.

يشير Zimbalist (٢٠٠٣) الى ان السبب وراء اهتمام الاقتصاديين الرياضيين بالتوازن التنافسي هو أن النظريات والابحاث التجريبية للاقتصاديين تخبرنا أن المشجعين يتوقعون درجة معينة من الشك في نتائج المباريات والمواسم الرياضية ويتوقع المشجعون أيضا العدالة في قواعد وشروط المنافسة ونتيجة لذلك، سيتأثر النجاح الاقتصادي للدوري الرياضي بالتوازن التنافسي.

وهذا ما أكده Blair (٢٠١٢) بانه يكون التوازن التنافسي اعلى في بطولة الدوري عندما يكون هناك مزيد من التكافؤ وبالتالي يكون هناك مزيد من الشك في نتائج مباريات الدوري.

ولذلك يعد ما ذكره Quirk and Fort (١٩٩٧) ان حماية توازن المنافسة امر ضروريا وقضية مهمة للدوريات الرياضية وتستحق جدية في الاهتمام والدراسة.

فكل الدوريات الرياضية الكبرى تشعر بالقلق إزاء قضية التوازن التنافسي. Blair (٢٠١٢) (٢: ٦٥)

ويشير Rascher and Solmes (٢٠٠٧) ان توازن المنافسة هو سمة مميزة للدوريات الرياضية فلو ان النتائج لمسابقة رياضية او موسم رياضي هي شبه مؤكدة فان معدل الطلب يمكن ان يبدا في النقصان وذلك في غياب الدعم المتبادل من الفرق القوية للفرق الضعيفة حيث ان الفرق الرياضية في المدن الصغيرة تفتقر للمحفزات الربحية على عكس الفرق الرياضية التي يمكنها المنافسة على مستوى عالي يحقق عائداً وارباحاً تعطىها قوة اقتصادية.

ولقد ذكر (٢٠١٩) Ramchandani et al. نقلا عن تصريح لمنظمي الدوري الانجليزي واتحاد الاتحادات الأوروبية لكرة القدم بأنفسهم أن التوازن التنافسي سيكون تحدياً كبيراً لصناعة كرة القدم الأوروبية في السنوات القادمة.

فالدوريات الرياضية والاتحادات المحترفة لن تحتاج لاتخاذ أي إجراءات تجاه الأندية الرياضية إذا كانت هذه الأندية تسعى بصورة طبيعية لمعادلة ومساواة القوة بين بعضها البعض، ولكن إذا وجدت إدارة الدوري بعض الفرق تزدهر وبعض الفرق تضعف وبالتالي على إدارة الدوري ان تتخذ أي اجراء من شأنه حماية المنافسة في الدوري.

ولقد عرف كل من Forrest and Simmons (٢٠٠٢) توازن المنافس على انه " هيكل الدوري الذي لديه قوة للعب متساوية نسبيا بين الفرق الرياضية أعضاء الدوري.

تحدث Giocoli (٢٠٠٧) عن توازن المنافسة " الانحراف عن الحالة المثالية للدوري والتي يكون فيها كل الاندية المشاركة قادرة على الفوز بنفس النسبة في المباريات خلال الموسم.

تطورت وتتابع النظريات المتعلقة بقضية توازن المنافسة وقياسها بداية Rottenberg (١٩٥٦)، ثم Neale (١٩٦٤)، و El-Hodiri and Quirk (١٩٧١) و Quirk and El-Hodiri (١٩٧٤) ثم Fort and Quirk (١٩٩٥) وهو الذي تناول أحدث الجوانب التنظيرية للتوازن التنافسي.

ويذكر Humphreys and Howard (٢٠٠٨) ان قياس توازن المنافسة هو جزء كبير من البحوث في الاقتصاد الرياضي وهناك العديد من الاساليب المختلفة لدراسة وقياس التوازن التنافسي.

فمقاييس التوازن التنافسي تنقسم لمجالين رئيسيين وهما أولا : قياس التوازن التنافسي داخل الموسم الرياضي و ثانيا : قياس التوازن التنافسي فيما بين المواسم الرياضية.

أولاً : قياس التوازن التنافسي داخل الموسم الرياضي ؛ حيث يشير Zimbalist (٢٠٠٣) الى ان هناك عدد كبير مقاييس التشتت الإحصائي يستخدم بعضها بشكل شائع في قياس التوازن التنافسي ومنها الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز، والمدى. وذلك ما اكده Trandel and Maxcy (٢٠١١) الذي ذكر ان أحد الأساليب الشائعة هي مقاييس التشتت (عادةً، الانحراف المعياري) للنسب المئوية للفوز في نهاية الموسم عبر الفرق في الدوري ولكن مشكلة هذه الطريقة في القياس أن عدد المباريات التي تشكل "موسمًا" يختلف باختلاف الدوريات الرياضية وباختلاف عدد الفرق المشاركة فمثلا يلعب كل فريق في دوري البيسبول الأمريكي ١٦٢ مباراة في حيث يلعب كل فريق في دوري كرة القدم الأمريكية ١٦ مباراة وبالتالي يصعب هنا مقارنة الانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز في الحالة الرغبة في مقارنة التوازن التنافسي بين الدوريات المختلفة فكلما كان موسم الدوري أقصر زاد احتمال أن ينتج عن هذا التباين العشوائي نسب مئوية للفوز تختلف اختلافاً جوهرياً عن المتوسط والذي تتمثل قيمته بـ ٥٠٠.

في كل الدوريات الرياضية على مستوى العالم يلعب حجم السوق دوراً أساسياً في مخرجات الدوري وذلك وفقاً لما تفره نتائج ترتيب الدوريات واحتماليات الفوز بالبطولات. ولقد أكد أيضاً Leeds and von Allmen (٢٠١٦) أن حجم السوق الرياضي يعتبر من أهم العوامل التي تؤثر على التوازن التنافسي في الدوريات الرياضية.

يشير Jungić & Simović ٢٠١٥ الى ان أهمية التوازن التنافسي تنعكس كعامل مؤثر في جودة الدوريات الرياضية من خلال الشك في مخرجات المنافسة. فالمباريات المعروفة نتائجها من قبل ان تبدأ لا تجذب انتباه المشجعين ولا وسائل الاعلام مما يجعل الحدث يفقد معناه الأساسي ففي كل الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا هناك نهج مختلف في حل مشكلات توازن المنافسة.

مشكلة البحث:

تعد رياضة كرة القدم الرياضة الأكثر شعبية في المجتمعات العربية ويعكس ذلك معدلات المشاهدة العالية والمتابعة لرياضة كرة القدم سواء المحلية والعالمية في كافة الدول العربية حيث تمتلك غالبية الدول العربية دوريات كرة قدم يتم تنظيمها منذ عقود ولها معدلات مشاهدة عالية وعائدات بث تليفزيوني وتعاقدات للرعاية كبيرة ومنها مصر والسعودية وتونس والجزائر والامارات وقطر والاردن والبحرين والسعودية وغيرها من الدول العربية.

يشير كل من جيمس كوبرك & رودني فورت (١٩٩٧) أن الاثارة الناتجة عن الشك في نتائج المباريات في الدوري واحدة من المكونات الرئيسية للطلب من قبل المشجعين لفريق رياضي والتي تعكس مدي قوة توازن المنافسة بالدوري. ويشير محمد فتحي ٢٠١٧ الى أن التوازن التنافسي مهم بشكل رئيسي لرفاهية المشجع فاهتمامات المشجعين ورفاهيتهم أمر ضروري لنجاح كلا الفريقين وأيضا للدوريات لأن الإيرادات وعائدات البث تؤثر على الاستقرار المالي لهذه الكيانات. ويشير أيضا Martínez-Santos et al (٢٠٠٩) ان توازن المنافسة يؤثر على نسبة حضور المشجعين وذلك من خلال انعكاسه على الفوز وعلى استجابة المشجعين لإمكانية تحقيق فريقهم الفوز (١٢: ٣٩٨)

ولكن بالرغم من أهمية التوازن التنافسي في الدوريات الرياضية والحاجة الملحة لفهم ودراسة الدوريات الرياضية في الوطن العربي ومدي تمتع تلك الدوريات بالتوازن التنافسي الا ان الباحث بعد البحث والدراسة لم يجد الا عدد محدود من الدراسات التي تناولت دراسة وقياس التوازن التنافسي في الدوري المصري لكرة القدم ولم يجد الباحث أي من الدراسات السابقة التي تناولت قياس التوازن التنافسي في الدوريات العربية من قبل او المقارنة بين التوازن التنافسي في الدوريات العربية.

وعليه سيحاول الباحث من خلال هذه الدراسة أن يقيس ويقارن معدلات التوازن

التنافسي في بعض دوريات كرة القدم العربية

هدف البحث:

يهدف البحث الى قياس ومقارنة توازن المنافسة في بعض دوريات الدرجة

الاولي لكرة القدم الوطنية في الدول العربية. (دراسة مقارنة).

تساؤلات البحث:

١- واقع التوازن التنافسي بدوري الدرجة الاولى المصري من موسم ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى

٢٠١٩-٢٠٢٠؟

٢- واقع التوازن التنافسي بدوري الدرجة الاولى السعودي من موسم ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى

٢٠١٩-٢٠٢٠؟

٣- واقع التوازن التنافسي بدوري الدرجة الاولى الجزائري من موسم ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى

٢٠١٩-٢٠٢٠؟

٤- واقع التوازن التنافسي بدوري الدرجة الاولى المغربي من موسم ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى

٢٠١٩-٢٠٢٠؟

- ٥- واقع التوازن التنافسي بدوري الدرجة الاولى التونسي من موسم ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى ٢٠١٩-٢٠٢٠؟
- ٦- واقع التوازن التنافسي بدوري الدرجة الاولى الاماراتي من موسم ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى ٢٠١٩-٢٠٢٠؟
- ٧- واقع التوازن التنافسي فى دوري الدرجة الاولى القطري من موسم ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى ٢٠١٩-٢٠٢٠؟
- ٨- ما ترتيب جودة التوازن التنافسي بين دوريات الدرجة الاولى لكرة القدم في كل من (مصر، السعودية، تونس، الجزائر، المغرب، الامارات، قطر) ؟

مصطلحات البحث:

التوازن التنافسي :

عرفه كل من Forrest and Simmons (٢٠٠٢) على انه " هيكل الدوري الذي لديه قوة للعب متساوية نسبيا بين الفرق الرياضية أعضاء الدوري.

الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز:

أحد الطرق الرئيسية لقياس التوازن التنافسي والأكثر شيوعا وهو يمثل الانحراف المعياري لنقاط الدوري لكل فريق يشارك في الموسم بنهاية الموسم الرياضي عن المتوسط. (٣٢ :١)

الانحراف المعياري المثالي:

هو قيمة الانحراف المعياري في حالة تساوي جميع الفرق في الدوري في الفرص وفي قوة اللعب على أرض الملعب وبالتالي يكون لدي كل فريق مشارك في الدوري احتمالية الفوز بـ ٥٠% من المباريات التي يلعبها في موسم واحد. (Quirk & Fort, ١٩٩٧) (٢٤٥ص)

معدل الانحراف المعياري:

هو الانحراف المعياري الفعلي مقسوما على الانحراف المعياري المثالي. (٣٢ :١)

مؤشر C٥ :

هو أحد أشكال قياسات عدالة التوزيع وهو مؤشر قياس معدل التركيز او نسبة التركيز فى أعلى خمس فرق في الدوري. (ص ١٥٩) (Slack & Parent, ٢٠٠٧) يشير مؤشر C٥ إلى معدلات تركيز خمس شركات كبيرة مهيمنة. عندما يتم تكييف هذا المؤشر مع الدوريات الرياضية، يتم استخدامه لقياس عدم التوازن بين معدلات تركيز

الفرق الخمسة الأولى في الدوري وتلك الخاصة بالأندية الأخرى في الدوري (Michie and Oughton، ٢٠٠٤).

إجراءات البحث:

منهج البحث:

سوف يستخدم الباحث المنهج الوصفي (التحليل المقارن) بخطواته واجراءاته.

مجتمع وعينة البحث:

مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث دوريات كرة القدم بالدول العربية الاعضاء في الاتحاد العربي لكرة القدم.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من اهم واقوي دوريات كرة القدم العربية الاعضاء في الاتحاد العربي لكرة القدم ومعيار الاختيار وفقا لمشاركة منتخبات تلك الدول في بطولات كأس العالم منذ بطولة كأس العالم لكرة القدم عام ٢٠٠٢ وحتى كأس العالم لكرة القدم عام ٢٠١٨ وتلك الدول هي (المغرب، السعودية، تونس، الجزائر، مصر، الامارات، قطر) وذلك نظرا لاختيار فترة القياس للتوازن التنافسي في تلك الدوريات في المواسم من ٢٠٠٠-٢٠٠١ وحتى ٢٠١٩-٢٠٢٠.

الحدود الزمانية: سوف يتم القياس في المواسم من ٢٠٠٠-٢٠٠١ وحتى ٢٠١٩-٢٠٢٠.

الحدود المكانية: سوف يتم التطبيق على دوري الدرجة الاولى المحترف لكرة القدم الدول في كل من (مصر، السعودية، الجزائر، المغرب، تونس، الامارات، قطر).

أدوات جمع البيانات:

استعان الباحث في جمع بيانات البحث بالاتي:

- قاعدة البيانات الاحصائية لدوريات كرة القدم (مؤسسة احصائيات وثيقة لرياضة كرة القدم) **Rec.Sport.Soccer Statistics Foundation (RSSSF)** و البيانات المستخدمة هي بيانات ثانوية تتمثل في الجدول النهائي لنتائج مواسم الدوريات الرياضية. أدوات القياس :

* الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز :

والمعادلة الخاصة بقياس الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز في موسم واحد

هي كالتالي:

$$\sigma_{w,t} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (\text{WPCT}_{i,t} - .500)^2}{N}}$$

حيث أن $\text{WPCT}_{i,t}$ هي النسبة المئوية للفوز للفريق / في الدوري في الموسم T . أيضا ٠.٥٠٠ تمثل متوسط النسبة المئوية للفوز لكل الفرق الرياضية في الموسم في عام محدد، و N تمثل عدد الفرق في الدوري في ذلك الموسم.

فكلما كانت قيمة الانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز قريبة من الصفر فذلك يعني توازن تنافسي مثالي وكلما كانت قيمة الانحراف المعياري أكبر كلما دل ذلك على قلة توازن المنافسة في الدوري. (Leeds & von Allmen, ٢٠٠٥) (ص ١٦٣)

* الانحراف المعياري المثالي للنسبة المئوية للفوز:

يعتمد هذا المقياس على الانحراف المعياري كمقياس احصائي للتغيير فالمؤشر هو الانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز في الدوري عندما تتساوي جميع الفرق الرياضية في الدوري وهذا ما يسمى بالانحراف المعياري المثالي هو

$$\sigma_i = 0.50/\sqrt{n},$$

حيث تشير n الى عدد المباريات التي يلعبها الفريق في الموسم الرياضي وهذا يعني ان القيمة الرقمية للانحراف المعياري المثالي σ_i تعتمد على طول الموسم الرياضي.

* معدل الانحراف المعياري (RSD):

نقوم بحساب معدل الانحراف المعياري وذلك بقسمة الانحراف المعياري الفعلي على الانحراف المعياري المثالي كما يلي:

$$R = \sigma_w / \sigma_i$$

حيث R تمثل معدل الانحراف، σ_w تمثل الانحراف المعياري الفعلي، σ_i تمثل الانحراف المعياري المثالي.

* مؤشر C٥ للتوازن التنافسي:

يمثل هذا المقياس أحد أشكال عدالة التوزيع وذلك من خلال قياس معدل التركيز او نسبة التركيز في أعلى خمس فرق في الدوري ويتم قياسه استنادا على الرقم الإجمالي للفوز كنسبة من الرقم للمباريات في جدول الدوري ثم يتم معايرتها كنسبة باستخدام محك خاص بالدوري في الحالة التي يتساوى عندها كل الفرق الرياضية في الفوز بنفس العدد من المباريات أي يكون هناك عدالة في توزيع المخرجات.

معادلة ١:

$$CR5 = (w_1 + w_2 + w_3 + w_4 + w_5) / M$$

معادلة ٢:

$$C \circ CB = CR \circ / (\circ / N)$$

حيث تمثل w_1 الرقم الإجمالي للفوز لبطل الدوري، و w_2 تمثل الرقم الإجمالي للفوز لفريق المركز الثاني وهكذا حتى الخامس وتمثل M الرقم الإجمالي لعدد المباريات التي لعبت في بطولة الدوري وتمثل N عدد الفرق في الدوري ككل.

في الدوريات المتوازنة تنافسياً يكون مؤشر $C \circ$ مساوي لـ ١٠٠ وكلما زادت درجة المؤشر عن هذا الرقم قل التوازن التنافسي في الموسم الرياضي. (Boroujerdi et al., ٢٠١٣)

مؤشرات ادوات القياس:

- * كلما اقتربت النسبة المئوية للفوز من ٠,٥٠٠ كلما زاد التوازن التنافسي وكلما قل الفارق بين أعلى نسبة مئوية للفوز وأقل نسبة مئوية للفوز كلما زاد التوازن التنافسي.
- * كلما زادت قيمة الانحراف المعياري كلما زاد التشتت لقيم النسب المئوية للفوز مما يضعف التوازن التنافسي وكلما قلت قيمة الانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز قل التشتت وازداد التوازن التنافسي.
- * الاختلاف في قيم الانحراف المعياري المثالي عائد الي اختلاف في عدد المباريات التي يلعبها كل فريق في الموسم الرياضي.
- * يستخدم معدل الانحراف المعياري كقياس للمقارنة و للتغلب على الاختلافات في طول الموسم الرياضي "عدد المباريات التي يلعبها كل فريق في الموسم". (٥ : ٦٨)
- * كلما أقترب معدل الانحراف المعياري من القيمة (١) كلما زادت قوة التوازن التنافسي.
- * في الدوريات المتوازنة تنافسياً يكون مؤشر $C \circ$ مساوي لـ ١٠٠ وكلما زادت درجة المؤشر عن هذا الرقم قل التوازن التنافسي في الموسم الرياضي.

المعالجات الاحصائية :

- سوف يستخدم الباحث برنامج SPSS وبرنامج Microsoft Excel وذلك لاجراء المعالجات الاحصائية والمعادلات المناسبة لطبيعة البحث وهي :
- النسبة المئوية للفوز.
 - الانحراف المعياري المثالي.

- الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز.

- معدل الانحراف المعياري.

- مؤشر Co.

الدراسات السابقة:

- دراسة محمد فتحي واخرون (٢٠١٧) بعنوان "قياس توازن المنافسة في الدوري المصري والأمريكي لكرة القدم (دراسة مقارنة)" هدف البحث : قياس ومقارنة توازن المنافسة في كل من الدوري المصري لكرة القدم والدوري الأمريكي لكرة القدم. واستخدم الباحث المنهج الوصفي -الدراسات المسحية - بخطواته وإجراءاته وتكون مجتمع البحث أندية الدوري المصري لكرة القدم وأندية الدوري الأمريكي لكرة القدم وشملت عينة البحث الفرق المشاركة في دوري الدرجة الاولى المصري لكرة القدم بداية من اول موسم رياضي ١٩٤٨- ١٨٤٩ حتى موسم ٢٠١٤-٢٠١٥ وتم إضافة موسم ٢٠١٥-٢٠١٦ عند مقارنة الدوري المصري بالدوري الأمريكي والفرق المشاركة في الدوري الأمريكي لكرة القدم بداية من الموسم الأول له ١٩٩٦-١٩٩٧ حتى موسم ٢٠١٥-٢٠١٦. نتائج البحث: أشارت أهم النتائج الى تمتع الدوري الأمريكي لكرة القدم بدرجة عالية من التوازن التنافسي بين الفرق المشتركة مقارنة بالدوري المصري وأن الدوري المصري يعاني من ضعف التوازن التنافسي بصورة كبيرة سواء كان ذلك على مستوى المواسم الفردية أو على مستوى عقد من الزمن. وحاجته الشديدة لضبط توازنات المنافسة من أجل الاستمرارية في جذب اهتمام المشجعين وزيادة عائدات الدوري بصفة عامة. وأهمية تفعيل استراتيجيات واضحة لتطبيق الدعم المالي المتبادل بين الفرق الرياضية المشاركة من أجل خدمة ومساعدة الفرق الضعيفة في السوق المصري وبالتالي زيادة كفاءة وجودة المنتج الرياضي للدوري.

- دراسة **Ebrahim et al**. (٢٠١٨) بعنوان "هل كرة القدم المصرية مؤهلة للأغراض التجارية؟ قياس التوازن التنافسي في الدوري المصري الممتاز." هدف البحث : الدوري المصري الممتاز يحتل مكانة بارزة في الثقافة الرياضية في مصر ويعد بمثابة أحد أكثر الدوريات تنافسية في افريقيا. ومع ذلك، فقضية التوازن التنافسي الفعلي في الدوري المصري أصبحت محل اهتمام في السنوات الأخيرة، حيث الناديين القاهريين "الأهلي والزمالك" مهيمنين تاريخيا على البطولة وذلك بمواصلة الفوز بالألقاب على حساب خصومهم الأقل نجاحا. وفي الواقع، ما يثير القلق هنا أن انعدام التوازن التنافسي في

الدوري من شأنه ان يعيق تقدم واستمرارية الدوري وتقدم واستمرارية كرة القدم في مصر. ومن أجل معالجة هذه المسألة، استخدم الباحث في هذه الدراسة الجداول النهائية لنتائج الدوري المصري الممتاز على مدار عمر الدوري وذلك لتنفيذ سلسلة من تحليلات التوازن التنافسي على المواسم الرياضية بداية من موسم ١٩٤٨-١٩٤٩ وحتى موسم ٢٠١٤-٢٠١٥. نتائج البحث: أشارت النتائج الى ان المنافسة في هذا الدوري تكاد تكون معدومة مع استمرار تمتع النادي الأهلي ونادي الزمالك بالعديد من الفوائد والامتيازات المالية المباشرة وغير المباشرة وذلك على حساب منافسيهم في البطولة. وتقدم الدراسة مناقشة لكيفية علاج مشكلة التوازن التنافسي في البطولة وعلاج بعض المشكلات التنظيمية للبطولة.

دراسة سعد شلبي (٢٠١٦) بعنوان "التصميم الاقتصادي لمستوي توازن المنافسة في الدوري المصري لكرة القدم" هدف البحث: هذه الدراسة تحاول فهم التفاعل بين التصميم الاقتصادي للدوري المصري لكرة القدم ومستوي توازن المنافسة في الدوري منذ نشأته في موسم ١٩٤٨-١٩٤٩ وحتى موسم ٢٠٠٩-٢٠١٠ مع مراعاة ان اخر موسم هو اخر موسم مكتمل عند بدء الدراسة. وذلك تم من خلال تعريف مستوي توازن المنافسة خلال المواسم وخلال فترات زمنية. أيضاً، تم تحديد مدي تحكم وسيطرة بعض الفرق الرياضية على المنافسة على المدي الطويل. استخدم الباحث المنهج الوصفي بالدراسات التحليلية وكانت عينة البحث ٥٤ موسم تم تجزئتهم الى فترات كل فترة مكونة من ٩ مواسم مكتملة. نتائج البحث: أظهرت النتائج توجه نحو زيادة انعدام التوازن في بطولة الدوري المصري لكرة القدم خلال الثلاثة فترات الزمنية الاولى بالإضافة الى تكرار الارتفاع والانخفاض في مستوي التوازن التنافسي خلال الثلاثة فترات الزمنية السابقة. وهذه الدراسة تفتح الباب لمزيد من الأبحاث الاقتصادية عن المنافسات الرياضية المحترفة مع اقتراح اتجاهات جديدة للتنمية والربط ما بين الدراسات الاقتصادية النظرية والتطبيقية.

دراسة (Jungić & Simović) (٢٠١٥) (١٠) بعنوان "تحليل مقارن لتوازن المنافسة في الدوري الأمريكي لكرة القدم، الدوري الإنجليزي، الدوري الصربي لكرة القدم في الفترة من موسم ٢٠٠١ حتى ٢٠١٣" هدف البحث: هدف هذه الدراسة هو مقارنة توازن المنافسة في الدوري الصربي لكرة القدم بكل من الدوري الأمريكي لكرة القدم والدوري الإنجليزي لكرة القدم. تم تطبيق البحث على فترة ١٢ موسم رياضي وقد تم حساب توازن المنافسة باستخدام نسبة الانحراف المعياري RSD ومؤشر هيرفندل -

هيرشمان HHI . نتائج البحث: أظهرت نتائج قياس نسبة الانحراف المعياري ان الدوري الأمريكي لكرة القدم هو الأكثر توازنا ثم يليه الدوري الإنجليزي لكرة القدم أما الأكثر من حيث عدم التوازن فهو الدوري الصربي لكرة القدم. وبحساب مؤشر هيرفندل-هيرشمان كانت النتائج أيضا لصالح الدوري الأمريكي لكرة القدم وهي ٢.١٢٥ وكانت قيم الدوري الإنجليزي لكرة القدم ٥.١٦٧ وقيم الدوري الصربي لكرة القدم ٧.٥٠٠. فالدوري الأكثر توازنا هو الدوري الأمريكي لكرة القدم وذلك بفضل الاليات المستخدمة والتي تهدف الى تحقيق توازن المنافسة والحفاظ عليه فبفضل هذه السياسات تتزايد جودة الدوري الأمريكي أما في الدوري الإنجليزي لكرة القدم فهناك عدد قليل من الأندية ذات الجودة العالية تتصارع من اجل الفوز بلقب الدوري أما في الدوري الصربي لكرة القدم فان عدد هذه الفرق يتناقص الي ناديين فقط وهما نادي النجم الأحمر ونادي بارتيزان يتنافسان على اللقب لسنوات عديدة تبرز جودتهم في مقابل الأندية الأخرى بالدوري الصربي. ففي صربيا، تماما كما في يوغسلافيا سابقا كل هذه الأجزاء تحقق توازن المنافسة باستثناء نظام المنافسة الذي يعمل على مبادي أفضل الدوريات جودة في أوروبا ولكن ليس بالجودة العالية التي من شأنها اثناء نظام لقواعد ولوائح تحسن من الجودة النوعية للمنافسة.

- دراسة **Martínez-Santos et al.** (٢٠٠٩) بعنوان "تحليل ومقارنة التوازن التنافسي في دوري كرة السلة الإسباني" دراسة أولية" هدف البحث: بالرغم من أهمية توازن المنافسة في الاقتصاد الرياضي الا انه لم يتم قياس التوازن التنافسي لا في اسبانيا ولا في كرة السلة للمحترفين في أوروبا. وفي هذه الدراسة الأولية، سنقوم بقياس توازن المنافسة في الدوري الإسباني لكرة السلة ACB من موسم ١٩٨٣-١٩٨٤ وحتى موسم ٢٠٠٣-٢٠٠٤ وذلك باستخدام المقياس المعروف مؤشر الانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز. نتائج البحث: أظهرت النتائج فروق كبيرة بين انخفاض مؤشر توازن المنافسة العام ومؤشر توازن المنافسة للمواسم الرياضية، بالإضافة الى ان تصميم البطولة لا يبدوا انه يؤثر على التوازن التنافسي في دوري كرة السلة الإسباني ACB.

عرض ومناقشة النتائج:

أولا : عرض ومناقشة التساؤل الاول : واقع التوازن التنافسي بدوري الدرجة الاولى المصري فى المواسم من ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى ٢٠١٩-٢٠٢٠؟

جدول (١)

عدد المباريات التي يلعبها الفريق في الموسم وعدد الفرق المشاركة في الموسم والنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري المثالي ومعدل الانحراف و C٥ ومؤشر C٥ للدوري المصري من موسم ٢٠٠١-٢٠٠٠ حتى موسم ٢٠٢٠-٢٠١٩ مع حذف المواسم الغير مكتملة (ن = ١٨ موسم)

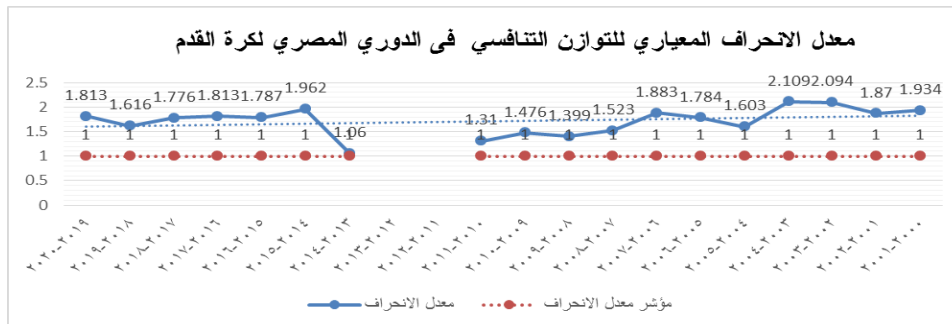
الموسم الرياضي	عدد المباريات	عدد الفرق	النسبة المئوية للفوز			الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز	الانحراف المعياري المثالي	معدل الانحراف	C٥	مؤشر C٥
			الحد الأدنى	الحد الأقصى	الفرق "المدى"					
٢٠١٩-٢٠٢٠	٣٤	١٨	٠.٢٦٥	٠.٨٩٧	٠.٦٣٢	٠.١٥٥	٠.٠٨٦	١.٨١٣	٠.٤٠	١٤٣.٩١
٢٠١٨-٢٠١٩	٣٤	١٨	٠.٣٠٩	٠.٨٠٩	٠.٥٠٠	٠.١٣٩	٠.٠٨٦	١.٦١٦	٠.٤٠	١٤٢.٩٣
٢٠١٧-٢٠١٨	٣٤	١٨	٠.٢٦٥	٠.٨٨٢	٠.٦١٧	٠.١٥٢	٠.٠٨٦	١.٧٧٦	٠.٤٠	١٤٥.١٤
٢٠١٦-٢٠١٧	٣٤	١٨	٠.٢٦٥	٠.٨٩٧	٠.٦٣٢	٠.١٥٥	٠.٠٨٦	١.٨١٣	٠.٤٠	١٤٣.٩١
٢٠١٥-٢٠١٦	٣٤	١٨	٠.١٩١	٠.٧٧٩	٠.٥٨٨	٠.١٥٣	٠.٠٨٦	١.٧٨٧	٠.٣٨	١٣٦.١٦
٢٠١٤-٢٠١٥	٣٨	٢٠	٠.١٤٥	٠.٨٠٣	٠.٦٥٨	٠.١٥٩	٠.٠٨١	١.٩٦٢	٠.٣٥	١٤٠.٥٥
٢٠١٣-٢٠١٤	٢٠	٢٢	٠.٢٢٥	٠.٧٠٠	٠.٤٧٥	٠.١١٩	٠.١١٢	١.٠٦٠	٠.٣١	١٣٧.٢٦
٢٠١٢-٢٠١٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٢٠١١-٢٠١٢	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٢٠١٠-٢٠١١	٣٠	١٦	٠.٣١٧	٠.٧٥٠	٠.٤٣٣	٠.١٢٠	٠.٠٩١	١.٣١٠	٠.٤١	١٣٠.٠٠
٢٠٠٩-٢٠١٠	٣٠	١٦	٠.٢٥٠	٠.٧٨٣	٠.٥٣٣	٠.١٣٥	٠.٠٩١	١.٤٧٦	٠.٤١	١٣٢.٠٣
٢٠٠٨-٢٠٠٩	٣٠	١٦	٠.٣١٧	٠.٧٥٠	٠.٤٣٣	٠.١٢٨	٠.٠٩١	١.٣٩٩	٠.٤٢	١٣٥.٨٨
٢٠٠٧-٢٠٠٨	٣٠	١٦	٠.٢٨٣	٠.٨١٧	٠.٥٣٣	٠.١٣٩	٠.٠٩١	١.٥٢٣	٠.٤٢	١٣٥.٢٣
٢٠٠٦-٢٠٠٧	٣٠	١٦	٠.٢٨٣	٠.٨٣٣	٠.٥٥٠	٠.١٧٢	٠.٠٩١	١.٨٨٣	٠.٤٦	١٤٥.٧٢
٢٠٠٥-٢٠٠٦	٢٦	١٤	٠.٢٨٨	٠.٩٤٢	٠.٦٥٤	٠.١٧٥	٠.٠٩٨	١.٧٨٤	٠.٥٠	١٣٨.٩٠
٢٠٠٤-٢٠٠٥	٢٦	١٤	٠.٣٠٨	٠.٩٦٢	٠.٦٥٤	٠.١٥٧	٠.٠٩٨	١.٦٠٣	٠.٤٧	١٣٢.٠٣
٢٠٠٣-٢٠٠٤	٢٦	١٤	٠.١٧٣	٠.٩٠٤	٠.٧٣١	٠.٢٠٧	٠.٠٩٨	٢.١٠٩	٠.٥٢	١٤٦.٦٩
٢٠٠٢-٢٠٠٣	٢٦	١٤	٠.١٣٥	٠.٨٨٥	٠.٧٥٠	٠.٢٠٥	٠.٠٩٨	٢.٠٩٤	٠.٥٢	١٤٦.٧٢
٢٠٠١-٢٠٠٢	٢٦	١٤	٠.٢٦٩	٠.٨٨٥	٠.٦١٥	٠.١٨٣	٠.٠٩٨	١.٨٧٠	٠.٥١	١٤٢.٢٧
٢٠٠٠-٢٠٠١	٢٦	١٤	٠.١٩٢	٠.٨٦٥	٠.٦٧٣	٠.١٩٠	٠.٠٩٨	١.٩٣٤	٠.٥٢	١٤٥.١٦
المتوسط			٠.٢٦٥	٠.٨٤٩	٠.٦١٦	٠.١٥٥	٠.٠٩١			

يتضح من الجدول (١) انه خلال المواسم من ٢٠٠٠-٢٠٠١ وحتى ٢٠١٩-٢٠٢٠

نجد ما يلي:

- اختلاف عدد المباريات الرياضية التي يتم لعبها من موسم لآخر حيث تتنوع من ٣٨ مباراة في ٢٠١٤-٢٠١٥ وحتى (٢٠) مباراة في موسم مثل ٢٠١٣-٢٠١٤ وذلك نظرا لاختلاف عدد الفرق الرياضية من موسم لآخر.
- متوسط الحد الأدنى للنسب المئوية للفوز ٠,٢٦٥ ومتوسط الحد الأقصى للنسبة المئوية للفوز ٠,٨٤٩
- وفقا للانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز يعد اعلي موسم توازنا خلال فترة القياس هو موسم ٢٠١٣-٢٠١٤ بانحراف معياري ٠,١١٩ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠٠٣-٢٠٠٤ بانحراف معياري ٠,٢٠٧
- وفقا لمعدل الانحراف المعياري يعد اعلي موسم توازنا هو موسم ٢٠١٣-٢٠١٤ بمعدل انحراف ١,٠٦٠ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠٠٣-٢٠٠٤ بمعدل انحراف ٢,١٠٩ وذلك موضح بالشكل رقم (١).
- وفقا لمؤشر Co يعد اعلي موسم توازنا موسم ٢٠١٠-٢٠١١ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠٠٢-٢٠٠٣.

ويري الباحث انه لا يوجد سياسة للدوري أو نظام محدد يربط بين عدد المباريات وعدد الفرق المتنافسة في المواسم أيضا اختلاف عدد الفرق المشاركة من موسم الى آخر حيث تتنوع من ٢٠ فريق و ٣٨ فريق في بعض المواسم مما يضعف توازن المنافسة في الدوري، وبالتالي لا بد من تحديد عدد الفرق المشاركة وعدم زيادة عدد الفرق ثم تقليلها مرة اخرى مع مراعاة توقف الدوري في موسم ٢٠١١-٢٠١٢ وموسم ٢٠١٢-٢٠١٣ نظرا للاحداث السياسية.



شكل رقم (١)

ثانيا : عرض ومناقشة التساؤل الثاني : واقع التوازن التنافسي بدوري الدرجة الاولى السعودي فى المواسم من ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى ٢٠١٩-٢٠٢٠؟

جدول (٢)

عدد المباريات التي يلعبها الفريق في الموسم وعدد الفرق المشاركة في الموسم والنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري المثالي ومعدل الانحراف و C٥ ومؤشر C٥ للدوري السعودي من موسم ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى موسم ٢٠١٩-٢٠٢٠ مع حذف المواسم الغير مكتملة (ن = ٢٠ موسم)

الموسم الرياضي	عدد المباريات	عدد الفرق	النسبة المئوية للفوز			الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز	الانحراف المعياري المثالي	معدل الانحراف	C٥	مؤشر C٥
			الحد الأدنى	الحد الأقصى	الفرق "المدى"					
٢٠١٩-٢٠٢٠	٣٠	١٦	٠.٢٨٣	٠.٨٣٣	٠.٥٥٠	٠.١٢٩	٠.٠٩١	١.٤١٠	٠.٤٢	١٣٥.١٦
٢٠١٨-٢٠١٩	٣٠	١٦	٠.٢٦٧	٠.٨٠٠	٠.٥٣٣	٠.١٥٣	٠.٠٩١	١.٦٧٥	٠.٤٦	١٤٦.٠٧
٢٠١٧-٢٠١٨	٢٦	١٤	٠.٢٦٩	٠.٧٦٩	٠.٥٠٠	٠.١٣٧	٠.٠٩٨	١.٤٠٢	٠.٤٦	١٢٩.١٩
٢٠١٦-٢٠١٧	٢٦	١٤	٠.٢٣١	٠.٨٦٥	٠.٦٣٤	٠.١٨١	٠.٠٩٨	١.٨٤٥	٠.٥٢	١٤٥.٠٢
٢٠١٥-٢٠١٦	٢٦	١٤	٠.١٣٥	٠.٨٤٦	٠.٧١١	٠.١٨١	٠.٠٩٨	١.٨٤٩	٠.٥١	١٤١.٩٦
٢٠١٤-٢٠١٥	٢٦	١٤	٠.٢٥٠	٠.٨٤٦	٠.٥٩٦	٠.١٩٧	٠.٠٩٨	٢.٠٠٧	٠.٥٣	١٤٩.٤١
٢٠١٣-٢٠١٤	٢٦	١٤	٠.٢٥٠	٠.٨٦٥	٠.٦١٥	٠.١٧٢	٠.٠٩٨	١.٧٤٩	٠.٥٠	١٣٩.٧١
٢٠١٢-٢٠١٣	٢٦	١٤	٠.١٩٢	٠.٨٤٦	٠.٦٥٤	٠.٢٠٣	٠.٠٩٨	٢.٠٧٤	٠.٥٤	١٥٢.٤٢
٢٠١١-٢٠١٢	٢٦	١٤	٠.١٣٥	٠.٨٦٥	٠.٧٣٠	٠.٢٢٠	٠.٠٩٨	٢.٢٤٤	٠.٥٤	١٥٠.٦٠
٢٠١٠-٢٠١١	٢٦	١٤	٠.٠٩٦	٠.٨٦٥	٠.٧٦٩	٠.١٩١	٠.٠٩٨	١.٩٤٣	٠.٥١	١٤٣.١٢
٢٠٠٩-٢٠١٠	٢٢	١٢	٠.٢٧٣	٠.٨٦٤	٠.٥٩١	٠.١٨٨	٠.١٠٧	١.٧٦٧	٠.٥٩	١٤٠.٥٥
٢٠٠٨-٢٠٠٩	٢٢	١٢	٠.٢٢٧	٠.٨٦٤	٠.٦٣٧	٠.١٩٧	٠.١٠٧	١.٨٥٠	٠.٥٩	١٤٠.٧١
٢٠٠٧-٢٠٠٨	٢٢	١٢	٠.٢٢٧	٠.٧٧٣	٠.٥٤٦	٠.١٨٢	٠.١٠٧	١.٧٠٨	٠.٥٧	١٣٧.٧٢

تابع جدول (٢)

عدد المباريات التي يلعبها الفريق في الموسم وعدد الفرق المشاركة في الموسم والنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري المثالي ومعدل الانحراف و C٥ ومؤشر C٥ للدوري السعودي من موسم ٢٠٠١-٢٠٠٠ حتى موسم ٢٠٢٠-٢٠١٩ مع حذف المواسم الغير مكتملة (ن = ٢٠ موسم)

الموسم الرياضي	عدد المباريات	عدد الفرق	النسبة المئوية للفوز			الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز	الانحراف المعياري المثالي	معدل الانحراف	C ٥	مؤشر C٥
			الحد الأدنى	الحد الأقصى	الفرق "المدى"					
٢٠٠٦-٢٠٠٧	٢٢	١٢	٠.٣١٨	٠.٨١٨	٠.٥٠٠	٠.١٩٤	٠.١٠٧	١.٨١٦	٠.٦٠	١٤٤.٥٢
٢٠٠٥-٢٠٠٦	٢٢	١٢	٠.١٨٢	٠.٧٢٧	٠.٥٤٥	٠.١٨١	٠.١٠٧	١.٦٩٨	٠.٥٦	١٣٤.٨٣
٢٠٠٤-٢٠٠٥	٢٢	١٢	٠.١٨٢	٠.٧٧٣	٠.٥٩١	٠.١٦٦	٠.١٠٧	١.٥٥٦	٠.٥٦	١٣٤.٢١
٢٠٠٣-٢٠٠٤	٢٢	١٢	٠.١٨٢	٠.٨٨٦	٠.٧٠٤	٠.١٩٦	٠.١٠٧	١.٨٤١	٠.٥٧	١٣٦.٨٦
٢٠٠٢-٢٠٠٣	٢٢	١٢	٠.١١٤	٠.٧٧٣	٠.٦٥٩	٠.٢١٦	٠.١٠٧	٢.٠٢٧	٠.٦١	١٤٥.٣٢
٢٠٠١-٢٠٠٢	٢٢	١٢	٠.٢٧٣	٠.٧٩٥	٠.٥٢٢	٠.١٨٧	٠.١٠٧	١.٧٥٧	٠.٥٩	١٤٢.٠٠
٢٠٠٠-٢٠٠١	٢٢	١٢	٠.٢٥٠	٠.٨١٨	٠.٥٦٨	٠.١٧٦	٠.١٠٧	١.٦٥١	٠.٥٧	١٣٦.٣٨
المتوسط			٠.٢٢٩	٠.٨٤٠	٠.٥٩٤	٠.١٨٥	٠.١٠٣			

يتضح من الجدول (٢) انه خلال المواسم من ٢٠٠٠-٢٠٠١ وحتى ٢٠١٩-٢٠٢٠

نجد ما يلي:

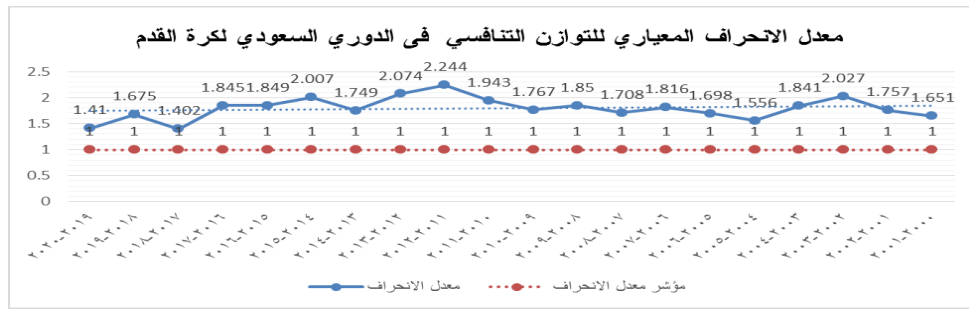
- * اختلاف عدد المباريات الرياضية التي يتم لعبها من موسم لآخر حيث تتنوع من ٢٢ مباراة في ٢٠٠١-٢٠٠٢ وحتى (٣٠) مباراة في موسم مثل ٢٠١٩-٢٠٢٠ وذلك نظرا لزيادة عدد الفرق الرياضية من موسم لآخر ولكن هذه الزيادة مبررة بزيادة عدد الفرق المشاركة.
- * متوسط الحد الأدنى للنسب المئوية للفوز ٠,٢٢٩ ومتوسط الحد الأقصى للنسبة المئوية للفوز ٠,٨٤٠
- وفقا للانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز ومعدل الانحراف المعياري يعد اعلى موسم توازنا خلال فترة القياس هو موسم ٢٠١٩-٢٠٢٠ بانحراف معياري ٠,١٢٩

ومعدل انحراف ١,٤١٠ وأقل موسم توازنا هو موسم ٢٠١١-٢٠١٢ بانحراف معياري ٠,٢٢٠ ومعدل انحراف ٢,٢٢٤.

■ وفقا لمعدل الانحراف المعياري يعد اعلي موسم توازنا خلال فترة القياس هو موسم ٢٠١٧-٢٠١٨ بمعدل انحراف ١,٤٠٢ وأقل موسم توازنا هو موسم ٢٠١١-٢٠١٢ بمعدل انحراف ٢,٢٢٤ وذلك موضح بالشكل رقم (٢).

* وفقا لمؤشر C٥ يعد اعلي موسم توازنا موسم ٢٠١٧-٢٠١٨ بدرجة ١٢٩,١٩ وأقل موسم توازنا هو موسم ٢٠١٢-٢٠١٣ بدرجة ١٥٢,٤٢.

ويري الباحث انه يمكن تبرير الزيادة في عدد الفرق بتطوير الدوري وان هذه الزيادة اخذه في التصاعد.



شكل رقم (٢)

ثالثا : عرض ومناقشة التساؤل الثالث: واقع التوازن التنافسي بدوري الدرجة الاولى الجزائري في المواسم من ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى ٢٠١٩-٢٠٢٠؟

جدول (٣)

عدد المباريات التي يلعبها الفريق في الموسم وعدد الفرق المشاركة في الموسم والنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري المثالي ومعدل الانحراف و C٥ ومؤشر C٥ للدوري الجزائري من موسم ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى موسم ٢٠١٩-٢٠٢٠ مع حذف المواسم الغير مكتملة (ن = ٢٠ موسم)

الموسم الرياضي	عدد المباريات	عدد الفرق	النسبة المئوية للفوز			الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز	الانحراف المعياري المثالي	معدل الانحراف	C٥	مؤشر C٥
			الحد الأدنى	الحد الأقصى	الفرق "المدى"					
٢٠١٩-٢٠٢٠	٢٢	١٦	٠.٣٤١	٠.٦٩٠	٠.٣٤٩	٠.٠٩٩	٠.١٠٧	١.٠٨٧	٠.٣٩	١٢٣.٥٠
٢٠١٨-٢٠١٩	٣٠	١٦	٠.٤٠٠	٠.٦٣٣	٠.٢٣٣	٠.٠٩٩	٠.٠٩١	١.٠٨٧	٠.٣٨	١٢٢.٣١
٢٠١٧-٢٠١٨	٣٠	١٦	٠.٣٠٠	٠.٦٨٣	٠.٣٨٣	٠.٠٩٩	٠.٠٩١	١.٠٨٧	٠.٣٩	١٢٤.٥٠

تابع جدول (٣)

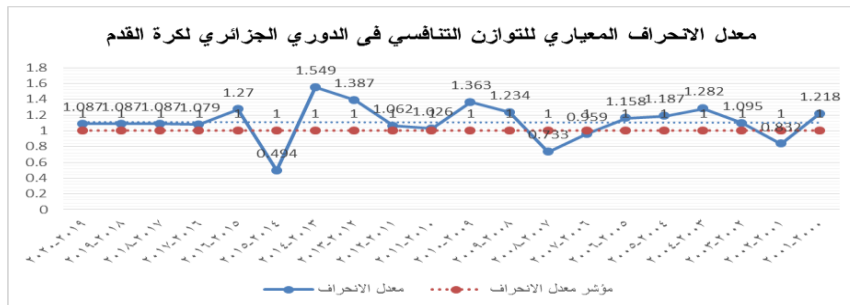
عدد المباريات التي يلعبها الفريق في الموسم وعدد الفرق المشاركة في الموسم والنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري المثالي ومعدل الانحراف و C٥ ومؤشر C٥ للدوري الجزائري من موسم ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى موسم ٢٠١٩-٢٠٢٠ مع حذف المواسم الغير مكتملة (ن = ٢٠ موسم)

الموسم الرياضي	عدد المباريات	عدد الفرق	النسبة المئوية للفوز			الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز	الانحراف المعياري المثالي	معدل الانحراف	C٥	مؤشر C٥
			الحد الأدنى	الحد الأقصى	الفرق "المدى"					
٢٠١٦-٢٠١٧	٣٠	١٦	٠.٢٦٧	٠.٦٦٧	٠.٤٠٠	٠.٠٩٩	٠.٠٩١	١.٠٧٩	٠.٣٩	١٢٤.٦١
٢٠١٥-٢٠١٦	٣٠	١٦	٠.٢١٧	٠.٦٨٣	٠.٤٦٦	٠.١١٦	٠.٠٩١	١.٢٧٠	٠.٣٨	١٢٠.٥٧
٢٠١٤-٢٠١٥	٣٠	١٦	٠.٤١٧	٠.٥٨٣	٠.١٦٦	٠.٠٤٥	٠.٠٩١	٠.٤٩٤	٠.٣٤	١٠٩.٩٤
٢٠١٣-٢٠١٤	٣٠	١٦	٠.٢٥٠	٠.٨٠٠	٠.٥٥٠	٠.١٤١	٠.٠٩١	١.٥٤٩	٠.٤١	١٣١.٣١
٢٠١٢-٢٠١٣	٣٠	١٦	٠.٢٨٣	٠.٦٨٣	٠.٤٠٠	٠.١٢٧	٠.٠٩١	١.٣٨٧	٠.٤٢	١٣٢.٨٤
٢٠١١-٢٠١٢	٣٠	١٦	٠.٣٠٠	٠.٦٣٣	٠.٣٣٣	٠.٠٩٧	٠.٠٩١	١.٠٦٢	٠.٣٩	١٢٣.٧٩
٢٠١٠-٢٠١١	٣٠	١٦	٠.٣٥٠	٠.٧٣٣	٠.٣٨٣	٠.٠٩٤	٠.٠٩١	١.٠٢٦	٠.٣٨	١٢٣.١٩
٢٠٠٩-٢٠١٠	٣٤	١٨	٠.٢٣٥	٠.٧٠٦	٠.٤٧١	٠.١١٧	٠.٠٨٦	١.٣٦٣	٠.٣٥	١٢٦.١٣
٢٠٠٨-٢٠٠٩	٣٢	١٧	٠.٢٦٦	٠.٦٨٨	٠.٤٢٢	٠.١٠٩	٠.٠٨٨	١.٢٣٤	٠.٣٧	١٢٥.٢٦
٢٠٠٧-٢٠٠٨	٣٠	١٦	٠.٣٨٣	٠.٦٨٣	٠.٣٠٠	٠.٠٦٧	٠.٠٩١	٠.٧٣٣	٠.٣٦	١١٦.٠٥
٢٠٠٦-٢٠٠٧	٣٠	١٦	٠.٣٣٣	٠.٦٥٠	٠.٣١٧	٠.٠٨٨	٠.٠٩١	٠.٩٥٩	٠.٣٨	١٢٢.٢٨
٢٠٠٥-٢٠٠٦	٣٠	١٦	٠.٢٨٣	٠.٧٠٠	٠.٤١٧	٠.١٠٦	٠.٠٩١	١.١٥٨	٠.٣٩	١٢٥.٤٩
٢٠٠٤-٢٠٠٥	٣٠	١٦	٠.٢٨٣	٠.٧٦٧	٠.٤٨٤	٠.١٠٨	٠.٠٩١	١.١٨٧	٠.٣٩	١٢٥.٨٤
٢٠٠٣-٢٠٠٤	٣٠	١٦	٠.٢٣٣	٠.٧٣٣	٠.٥٠٠	٠.١١٧	٠.٠٩١	١.٢٨٢	٠.٤٠	١٢٨.٥٩
٢٠٠٢-٢٠٠٣	٣٠	١٦	٠.٣٣٣	٠.٦٨٣	٠.٣٥٠	٠.١٠٠	٠.٠٩١	١.٠٩٥	٠.٣٩	١٢٦.٢١
٢٠٠١-٢٠٠٢	٣٠	١٦	٠.٤١٧	٠.٦٦٧	٠.٢٥٠	٠.٠٧٦	٠.٠٩١	٠.٨٣٢	٠.٤٠	١٢٠.٥٧
٢٠٠٠-٢٠٠١	٣٠	١٦	٠.٢٥٠	٠.٧٣٣	٠.٤٨٣	٠.١١١	٠.٠٩١	١.٢١٨	٠.٣٩	١٢٥.٤٩
المتوسط			٠.٢٩٢	٠.٦٨٣	٠.٣٩٢	٠.١٠٠	٠.٠٩١			

يتضح من الجدول (٣) انه خلال المواسم من ٢٠٠٠-٢٠٠١ وحتى ٢٠١٩-٢٠٢٠

نجد ما يلي:

- * يتميز الدوري الجزائري بثبات عدد المباريات الرياضية التي يتم لعبها كل موسم حيث يلعب كل فريق ٣٠ مباراة وثبات عدد الفرق الرياضية المشاركة عند ١٦ فريق ماعدا موسمين ٢٠٠٨-٢٠٠٩ و ٢٠٠٩-٢٠١٠ فقط.
- * متوسط الحد الأدنى للنسب المئوية للفوز ٠,٢٩٢ ومتوسط الحد الأقصى للنسبة المئوية للفوز ٠,٦٨٣
- وفقا للانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز ومعدل الانحراف المعياري يعد اعلى موسم توازنا خلال فترة القياس هو موسم ٢٠١٤-٢٠١٥ بانحراف معياري ٠,٠٤٥ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠١٢-٢٠١٣ بانحراف معياري ٠,١٢٧
- وفقا لمعدل الانحراف المعياري يعد اعلى موسم توازنا خلال فترة القياس هو موسم ٢٠١٤-٢٠١٥ بمعدل انحراف ٠,٤٩٤ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠١٢-٢٠١٣ بمعدل انحراف ١,٣٨٧ وذلك موضح بالشكل رقم (٣).
- * وفقا لمؤشر Co يعد اعلى موسم توازنا موسم ٢٠١٤-٢٠١٥ بدرجة ١٠٩,٩٤ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠١٢-٢٠١٣ بدرجة ١٣٢,٨٤.
- * يتضح من خلال الشكل التوضيحي رقم (٣) مدي تقارب الانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز من مؤشر معدل الانحراف في غالبية مواسم الدوري. ويرى الباحث انه الدوري الجزائري متوازن من الناحية التنافسية في كل مواسمه طوال فترة القياس وينعكس ذلك في عدم سيطرة فريق واحد على بطولة الدوري حيث تتنوع بين (شباب بلوذداد، اتحاد العاصمة، وفاق سطيف، اولمبي الشلف، مولودية الجزائر، شبيبة القبائل، شباب قسنطينة).



شكل رقم (٣)

رابعاً : عرض ومناقشة التساؤل الرابع: واقع التوازن التنافسي بدوري الدرجة الاولى المغربي فى المواسم من ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى ٢٠١٩-٢٠٢٠؟

جدول (٤)

عدد المباريات التي يلعبها الفريق في الموسم وعدد الفرق المشاركة في الموسم والنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري المثالي ومعدل الانحراف و C٥ ومؤشر C٥ للدوري المغربي من موسم ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى موسم ٢٠١٩-٢٠٢٠ مع حذف المواسم الغير مكتملة (ن = ٢٠ موسم)

الموسم الرياضي	عدد المباريات	عدد الفرق	النسبة المئوية للفوز			الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز	الانحراف المعياري المثالي	معدل الانحراف	C٥	مؤشر C٥
			الحد الأدنى	الحد الأقصى	الفرق "المدى"					
٢٠١٩-٢٠٢٠	٣٠	١٦	٠.١٨٣	٠.٧١٧	٠.٥٣٤	٠.١٤٠	٠.٠٩١	١.٥٣٢	٠.٤٣	١٣٦.٥٠
٢٠١٨-٢٠١٩	٣٠	١٦	٠.٣٥٠	٠.٧٠٠	٠.٣٥٠	٠.٠٩٠	٠.٠٩١	٠.٩٨٩	٠.٣٩	١٢٣.٧٤
٢٠١٧-٢٠١٨	٣٠	١٦	٠.٢٣٣	٠.٦٣٣	٠.٤٠٠	٠.١١٢	٠.٠٩١	١.٢٢٤	٠.٣٩	١٢٤.٥٣
٢٠١٦-٢٠١٧	٣٠	١٦	٠.٣٠٠	٠.٧٨٣	٠.٤٨٣	٠.١٤١	٠.٠٩١	١.٥٤٢	٠.٤٣	١٣٦.٢٣
٢٠١٥-٢٠١٦	٣٠	١٦	٠.٤٠٠	٠.٧٠٠	٠.٣٠٠	٠.١٠١	٠.٠٩١	١.١٠٦	٠.٤٠	١٢٧.٢١
٢٠١٤-٢٠١٥	٣٠	١٦	٠.٣٦٧	٠.٧١٧	٠.٣٥٠	٠.٠٩٦	٠.٠٩١	١.٠٥٢	٠.٤٠	١٢٧.٣٩
٢٠١٣-٢٠١٤	٣٠	١٦	٠.٣٥٠	٠.٧٠٠	٠.٣٥٠	٠.١٠٤	٠.٠٩١	١.١٤٣	٠.٤١	١٢٩.٨٤
٢٠١٢-٢٠١٣	٣٠	١٦	٠.٣٣٣	٠.٧٨٣	٠.٤٥٠	٠.١٣٤	٠.٠٩١	١.٤٦٤	٠.٤٣	١٣٧.٨٠
٢٠١١-٢٠١٢	٣٠	١٦	٠.٣١٧	٠.٧٣٣	٠.٤١٦	٠.١٢٠	٠.٠٩١	١.٣١٧	٠.٤٣	١٣٦.٦٥
٢٠١٠-٢٠١١	٣٠	١٦	٠.٢٦٧	٠.٧٠٠	٠.٤٣٣	٠.١١٣	٠.٠٩١	١.٢٣٣	٠.٤٢	١٣٤.٤٤
٢٠٠٩-٢٠١٠	٣٠	١٦	٠.٣٣٣	٠.٦٥٠	٠.٣١٧	٠.٠٨٧	٠.٠٩١	٠.٩٥٥	٠.٣٨	١٢٢.٨٤
٢٠٠٨-٢٠٠٩	٣٠	١٦	٠.٢٨٣	٠.٧٣٣	٠.٤٥٠	٠.١١٨	٠.٠٩١	١.٢٨٨	٠.٤١	١٣٢.٠٠
٢٠٠٧-٢٠٠٨	٣٠	١٦	٠.٣٥٠	٠.٦٥٠	٠.٣٠٠	٠.٠٩١	٠.٠٩١	١.٠٠٢	٠.٣٩	١٢٤.٤٢
٢٠٠٦-٢٠٠٧	٣٠	١٦	٠.٣٠٠	٠.٧٥٠	٠.٤٥٠	٠.١٢١	٠.٠٩١	١.٣٢٧	٠.٤١	١٣٢.٧٠
٢٠٠٥-٢٠٠٦	٣٠	١٦	٠.٢٨٣	٠.٧٣٣	٠.٤٥٠	٠.١٢٧	٠.٠٩١	١.٣٩٥	٠.٤٣	١٣٧.٧٢

تابع جدول (٤)

عدد المباريات التي يلعبها الفريق في الموسم وعدد الفرق المشاركة في الموسم والنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري المثالي ومعدل الانحراف C٥ ومؤشر C٥ للدوري المغربي من موسم ٢٠٠١-٢٠٠٠ حتى موسم ٢٠٢٠-٢٠١٩ مع حذف المواسم الغير مكتملة (ن = ٢٠ موسم)

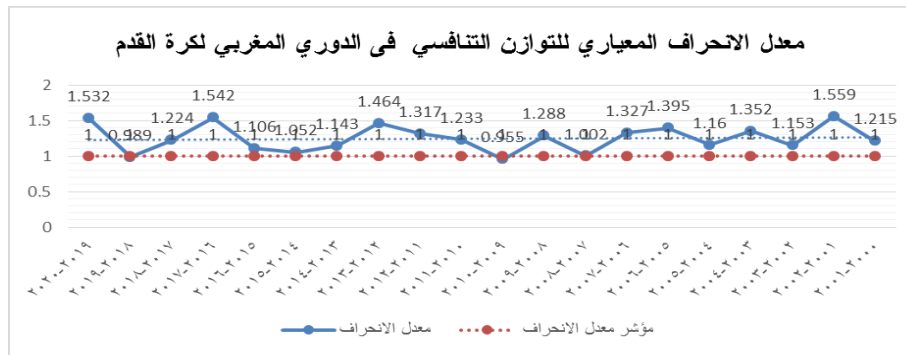
الموسم الرياضي	عدد المباريات	عدد الفرق	النسبة المئوية للفوز			الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز	الانحراف المعياري المثالي	معدل الانحراف	C٥	مؤشر C٥
			الحد الأدنى	الحد الأقصى	الفرق "المدى"					
٢٠٠٤-٢٠٠٥	٣٠	١٦	٠,٣٦٧	٠,٧٥٠	٠,٣٨٣	٠,١٠٦	٠,٠٩١	١,١٦٠	٠,٤٠	١٢٩,٢٣
٢٠٠٣-٢٠٠٤	٣٠	١٦	٠,٢٥٠	٠,٦٨٣	٠,٤٣٣	٠,١٢٣	٠,٠٩١	١,٣٥٢	٠,٤١	١٣٢,٠٦
٢٠٠٢-٢٠٠٣	٣٠	١٦	٠,٣٦٧	٠,٦٦٧	٠,٣٠٠	٠,١٠٥	٠,٠٩١	١,١٥٣	٠,٤١	١٣٢,٦١
٢٠٠١-٢٠٠٢	٣٠	١٦	٠,٢٥٠	٠,٧٦٧	٠,٥١٧	٠,١٤٢	٠,٠٩١	١,٥٥٩	٠,٤٤	١٤٠,٢٨
٢٠٠٠-٢٠٠١	٣٠	١٦	٠,٣٦٧	٠,٧٥٠	٠,٣٨٣	٠,١١١	٠,٠٩١	١,٢١٥	٠,٤١	١٣٢,٢٢
المتوسط			٠,٣٢٥	٠,٧١٧	٠,٤٠٨	٠,١١٣	٠,٠٩١			

يتضح من الجدول (٤) انه خلال المواسم من ٢٠٠١-٢٠٠٠ وحتى ٢٠٢٠-٢٠١٩

نجد ما يلي:

- * يتميز الدوري المغربي بثبات عدد الفرق المشاركة طوال فترة القياس و ثبات عدد المباريات التي يلعبها كل فريق في المواسم المختلفة.
- * متوسط الحد الأدنى للنسب المئوية للفوز ٠,٣٢٥ ومتوسط الحد الأقصى للنسبة المئوية للفوز ٠,٧١٧.
- * وفقا للانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز يعد اعلي موسم توازنا خلال فترة القياس هو موسم ٢٠٠٩-٢٠١٠ بانحراف معياري ٠,٠٨٧ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠٠١-٢٠٠٢ بانحراف معياري ٠,١٤٢.
- * وفقا لمعدل الانحراف المعياري يعد اعلي موسم توازنا خلال فترة القياس هو موسم ٢٠٠٩-٢٠١٠ بمعدل انحراف ٠,٩٥٥ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠٠١-٢٠٠٢ بمعدل انحراف ١,٥٥٩ وذلك موضح بالشكل رقم (٤).
- * وفقا لمؤشر C٥ يعد اعلي موسم توازنا موسم ٢٠٠٩-٢٠١٠ بدرجة ١٢٢,٨٤ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠٠١-٢٠٠٢ بدرجة ١٤٠,٢٨.

ويري الباحث الدوري المغربي من ناحية التوازن التنافسي متوازنا في كل المواسم محل القياس ويتميز بالحفاظ ثبات عدد الفرق وعدد المباريات ثابتا وينعكس توازنه التنافسي في اختلاف الفائز بلقب بطل الدوري في مواسمه المختلفة بين (نادي الرجاء الرياضي، نادي حسنيه أكادير، نادي الجيش الملكي، نادي الوداد الرياضي، نادي اولمبيك خريبكة، نادي المغرب التطواني، نادي الفتح الرياضي، نادي اتحاد طنجة).



شكل رقم (٤)

خامسا : عرض ومناقشة التساؤل الخامس: واقع التوازن التنافسي بدوري الدرجة الاولى التونسي في المواسم من ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى ٢٠١٩-٢٠٢٠؟

جدول (٥)

عدد المباريات التي يلعبها الفريق في الموسم وعدد الفرق المشاركة في الموسم والنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري المثالي ومعدل الانحراف و C٥ ومؤشر C٥ للدوري التونسي من موسم ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى موسم ٢٠١٩-٢٠٢٠ مع حذف المواسم الغير مكتملة (ن = ٢٠ موسم)

الموسم الرياضي	عدد المباريات	عدد الفرق	النسبة المئوية للفوز			الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز	الانحراف المعياري المثالي	معدل الانحراف	C٥	مؤشر C٥
			الحد الأدنى	الحد الأقصى	الفرق "المدى"					
٢٠١٩-٢٠٢٠	٢٦	١٤	٠.٣٠٨	٠.٨٤٦	٠.٥٣٨	٠.١٦٠	٠.٠٩٨	١.٦٣٤	٠.٤٩	١٣٨.٠٠
٢٠١٨-٢٠١٩	٢٦	١٤	٠.٢٨٨	٠.٧٥٠	٠.٤٦٢	٠.١٤٨	٠.٠٩٨	١.٥٠٥	٠.٤٩	١٣٦.٨٢
٢٠١٧-٢٠١٨	٢٦	١٤	٠.٢٥٠	٠.٧٨٨	٠.٥٣٨	٠.١٣٩	٠.٠٩٨	١.٤١٤	٠.٤٨	١٣٣.٢٠
٢٠١٦-٢٠١٧	١٤	١٦	٠.٢٥٠	٠.٧٥	٠.٥٠٠	٠.١٦٤	٠.١٣٤	١.٢٣١	٠.٤٥	١٤٥.٥٥
٢٠١٥-٢٠١٦	٣٠	١٦	٠.٢٨٣	٠.٨٨٣	٠.٦٠٠	٠.١٨٣	٠.٠٩١	٢.٠٠٤	٠.٤٧	١٥٠.١١

تابع جدول (٥)

عدد المباريات التي يلعبها الفريق في الموسم وعدد الفرق المشاركة في الموسم والنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري المثالي ومعدل الانحراف و C٥ ومؤشر C٥ للدوري التونسي من موسم ٢٠٠١-٢٠٠٠ حتى موسم ٢٠٢٠-٢٠١٩ مع حذف المواسم الغير مكتملة (ن = ٢٠ موسم)

الموسم الرياضي	عدد المباريات	عدد الفرق	النسبة المئوية للفوز			الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز	الانحراف المعياري المثالي	معدل الانحراف	C٥	مؤشر C٥
			الحد الأدنى	الحد الأقصى	الفرق "المدى"					
٢٠١٤-٢٠١٥	٣٠	١٦	٠.٢١٧	٠.٧٥٠	٠.٥٣٣	٠.١٦٠	٠.٠٩١	١.٧٥١	٠.٤٤	١٣٩.٧٨
٢٠١٣-٢٠١٤	٣٠	١٦	٠.٣٣٣	٠.٧٨٣	٠.٤٥٠	٠.١٣٠	٠.٠٩١	١.٤٢٨	٠.٤٣	١٣٦.٦٥
٢٠١٢-٢٠١٣	١٤	١٦	٠.٣٥٧	٠.٧١٤	٠.٣٥٧	٠.١٧٦	٠.١٣٤	١.٣١٧	٠.٤٧	١٤٨.٨٤
٢٠١١-٢٠١٢	٣٠	١٦	٠.٢٨٣	٠.٧٨٣	٠.٥٠٠	٠.١٤٧	٠.٠٩١	١.٦٠٦	٠.٤٤	١٤١.٨٩
٢٠١٠-٢٠١١	٢٦	١٤	٠.٢٨٨	٠.٨٤٦	٠.٥٥٨	٠.١٥٢	٠.٠٩٨	١.٥٤٦	٠.٤٩	١٣٦.٥٤
٢٠٠٩-٢٠١٠	٢٦	١٤	٠.٤٠٤	٠.٧٣١	٠.٣٢٧	٠.١١٨	٠.٠٩٨	١.٢٠٦	٠.٤٦	١٢٩.٢٧
٢٠٠٨-٢٠٠٩	٢٦	١٤	٠.٣٤٦	٠.٨٠٨	٠.٤٦٢	٠.١٦٦	٠.٠٩٨	١.٦٩٤	٠.٥٢	١٤٤.٣٧
٢٠٠٧-٢٠٠٨	٢٦	١٤	٠.٢٦٩	٠.٨٤٦	٠.٥٧٧	٠.١٦٣	٠.٠٩٨	١.٦٦١	٠.٤٩	١٣٦.٠٦
٢٠٠٦-٢٠٠٧	٢٦	١٤	٠.٣٦٥	٠.٧٣١	٠.٣٦٦	٠.١٣٥	٠.٠٩٨	١.٣٨٠	٠.٤٩	١٣٧.٣٩
٢٠٠٥-٢٠٠٦	٢٦	١٤	٠.٣٢٧	٠.٧٥٠	٠.٤٢٣	٠.١٤٣	٠.٠٩٨	١.٤٥٧	٠.٥٠	١٤١.١٦
٢٠٠٤-٢٠٠٥	٢٦	١٤	٠.٢٨٨	٠.٧٨٨	٠.٥٠٠	٠.١٨٩	٠.٠٩٨	١.٩٢٩	٠.٥٣	١٤٨.٨٨
٢٠٠٣-٢٠٠٤	٢٢	١٢	٠.١٨٢	٠.٨١٨	٠.٦٣٦	٠.١٩٤	٠.١٠٧	١.٨١٨	٠.٥٩	١٤٠.٥٥
٢٠٠٢-٢٠٠٣	٢٢	١٢	٠.٣١٨	٠.٨٨٦	٠.٥٦٨	٠.١٥٤	٠.١٠٧	١.٤٤٣	٠.٥٣	١٢٦.٦٣
٢٠٠١-٢٠٠٢	٢٢	١٢	٠.٢٧٣	٠.٧٥٠	٠.٤٧٧	٠.١٢٦	٠.١٠٧	١.١٧٨	٠.٥٢	١٢٤.١٦
٢٠٠٠-٢٠٠١	٢٢	١٢	٠.٢٢٧	٠.٨٨٦	٠.٦٥٩	٠.١٧٢	٠.١٠٧	١.٦١١	٠.٥٥	١٣٢.٧٤
المتوسط			٠.٢٨٨	٠.٧٨٦	٠.٥٠٠	٠.١٥٧	٠.٠٩٨			

يتضح من الجدول (٥) انه خلال المواسم من ٢٠٠٠-٢٠٠١ وحتى ٢٠١٩-٢٠٢٠ نجد ما يلي:

* اختلاف عدد المباريات الرياضية التي يتم لعبها من موسم لآخر حيث تتنوع من ١٤ مباراة مواسم مثل ٢٠١٦-٢٠١٧ وحتى (٣٠) مباراة في موسم مثل ٢٠١٤-٢٠١٥ وكذلك اختلاف عدد الفرق الرياضية من موسم لآخر حيث تتنوع بين ١٢ و ١٤ و ١٦ فريق مما يعكس عدم وضوح نظام ثابت وواضح لادراج الفرق في الدوري ومشاركتها بشكل منتظم.

* متوسط الحد الادني للنسب المئوية للفوز ٠,٢٨٨ ومتوسط الحد الاقصى للنسبة المئوية للفوز ٠,٧٨٦

* وفقا للانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز يعد اعلي موسم توازنا خلال فترة القياس هو موسم ٢٠٠٩-٢٠١٠ بانحراف معياري ٠,١١٨ ومعدل انحراف ١,٢٠٦ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠٠٣-٢٠٠٤ بانحراف معياري ٠,١٩٤.

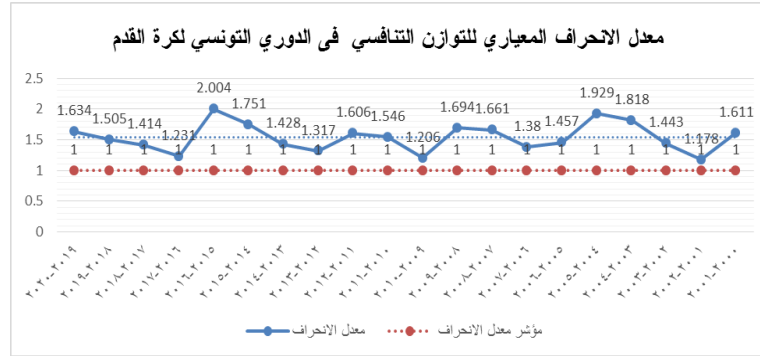
* وفقا لمعدل الانحراف المعياري يعد اعلي موسم توازنا خلال فترة القياس هو موسم ٢٠٠١-٢٠٠٢ بمعدل انحراف ١,١٧٨ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠١٥-٢٠١٦ بمعدل انحراف ٢,٠٠٤ وذلك موضح بالشكل رقم (٥).

* يرجع الباحث ان الاختلاف بين قياسات اعلى موسم واقل موسم في الدوري التونسي وفقا للانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز ومعدل الانحراف المعياري الي الاختلافات في عدد المباريات وعدد الفرق المشاركة في كل موسم.

* وفقا لمؤشر C٥ يعد اعلي موسم توازنا موسم ٢٠٠١-٢٠٠٢ بدرجة ١٢٤,١٦ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠١٥-٢٠١٦ بدرجة ١٥٠,١١.

* يوضح الشكل التوضيحي رقم (٥) زيادة معدل الانحراف المعياري عن مؤشر معدل الانحراف في عدد كبير من المواسم.

ويري الباحث الدوري التونسي متوازن تنافسيا بدرجة كبيرة في غالبية المواسم وذلك ينعكس في اختلاف الفائز باللقب في بعض المواسم بالرغم من سيطرة نادي الترجي الرياضي التونسي على اكثر من نص الالقب خلال فترة القياس حيث حصل على ١٤ لقب ولكن هناك فائزين اخرين مثل النادي الافريقي، النجم الرياضي الساحلي، النادي الرياضي الصفاقسي.



شكل رقم (٥)

سادسا : عرض ومناقشة التساؤل السادس: واقع التوازن التنافسي بدوري الدرجة الاولى الاماراتي في المواسم من ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى ٢٠١٩-٢٠٢٠؟

جدول (٦)

عدد المباريات التي يلعبها الفريق في الموسم وعدد الفرق المشاركة في الموسم والنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري المثالي ومعدل الانحراف و C٥ ومؤشر C٥ للدوري الاماراتي من موسم ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى موسم ٢٠١٩-٢٠٢٠ مع حذف المواسم الغير مكتملة (ن = ٢٠ موسم)

الموسم الرياضي	عدد المباريات	عدد الفرق	النسبة المئوية للفوز			الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز	الانحراف المعياري المثالي	معدل الانحراف	C٥	مؤشر C٥
			الحد الأدنى	الحد الأقصى	الفرق "المدي"					
٢٠١٩-٢٠٢٠	١٩	١٤	٠.٢٣٧	٠.٧٨٩	٠.٥٥٢	٠.١٥٧	٠.١١٥	١.٣٧١	٠.٤٨٩	١٣٦.٨٤٢
٢٠١٨-٢٠١٩	٢٦	١٤	٠.٢٤٠	٠.٨٠٨	٠.٥٦٨	٠.١٤٣	٠.٠٩٨	١.٤٥٧	٠.٤٨٣	١٣٥.٢٥٩
٢٠١٧-٢٠١٨	٢٢	١٢	٠.٢٧٣	٠.٨٤١	٠.٥٦٨	٠.١٧٩	٠.١٠٧	١.٦٨٤	٠.٥٦١	١٣٤.٥٤٥
٢٠١٦-٢٠١٧	٢٦	١٤	٠.٢٣١	٠.٨٨٥	٠.٦٥٤	٠.٢١١	٠.٠٩٨	٢.١٤٨	٠.٥٣٠	١٤٨.٤٦٢
٢٠١٥-٢٠١٦	٢٦	١٤	٠.١١٥	٠.٨٦٥	٠.٧٥٠	٠.١٧٨	٠.٠٩٨	١.٨١٤	٠.٤٧٥	١٣٣.٠٧٧
٢٠١٤-٢٠١٥	٢٦	١٤	٠.١٣٥	٠.٨٠٨	٠.٦٧٣	٠.١٧٩	٠.٠٩٨	١.٨٢٤	٠.٤٨١	١٣٤.٦١٥
٢٠١٣-٢٠١٤	٢٦	١٤	٠.١٩٢	٠.٨٤٦	٠.٦٥٤	٠.١٨٠	٠.٠٩٨	١.٨٤٠	٠.٤٧٩	١٣٤.٢٠١
٢٠١٢-٢٠١٣	٢٦	١٤	٠.١٥٤	٠.٨٠٨	٠.٦٥٤	٠.١٧٢	٠.٠٩٨	١.٧٥٢	٠.٤٧٨	١٣٣.٨٤٦
٢٠١١-٢٠١٢	٢٢	١٢	٠.٢٠٥	٠.٨٦٤	٠.٦٥٩	٠.١٨٣	٠.١٠٧	١.٧٢٠	٠.٥٤٥	١٣٠.٩٠٩

تابع جدول (٦)

عدد المباريات التي يلعبها الفريق في الموسم وعدد الفرق المشاركة في الموسم والنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري المثالي ومعدل الانحراف و C٥ ومؤشر C٥ للدوري الاماراتي من موسم ٢٠٠١-٢٠٠٠ حتى موسم ٢٠٢٠-٢٠١٩ مع حذف المواسم الغير مكتملة (ن = ٢٠ موسم)

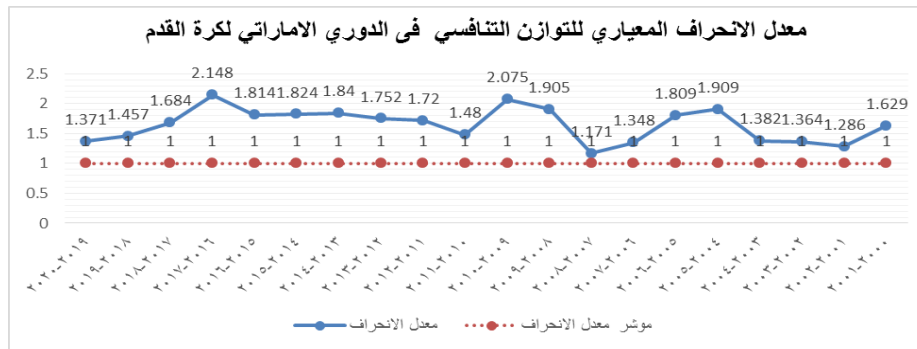
الموسم الرياضي	عدد المباريات	عدد الفرق	النسبة المئوية للفوز			الانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز	الانحراف المعياري المثالي	معدل الانحراف	C٥	مؤشر C٥
			الحد الأدنى	الحد الأقصى	الفرق "المدي"					
٢٠١٠-٢٠١١	٢٢	١٢	٠.٢٢٧	٠.٨٤١	٠.٦١٤	٠.١٥٨	٠.١٠٧	١.٤٨٠	٠.٥٢٧	١٢٦.٣٦٤
٢٠٠٩-٢٠١٠	٢٢	١٢	٠.١٣٦	٠.٨٨٦	٠.٧٥٠	٠.٢٢١	٠.١٠٧	٢.٠٧٥	٠.٥٨٠	١٣٩.٠٩١
٢٠٠٨-٢٠٠٩	٢٢	١٢	٠.٢٢٧	٠.٨٦٤	٠.٦٣٧	٠.٢٠٣	٠.١٠٧	١.٩٠٥	٠.٥٦٨	١٣٦.٣٦٤
٢٠٠٧-٢٠٠٨	٢٢	١٢	٠.٢٧٣	٠.٦٨٢	٠.٤٠٩	٠.١٢٥	٠.١٠٧	١.١٧١	٠.٥٠٤	١٢٠.٩٠٩
٢٠٠٦-٢٠٠٧	٢٢	١٢	٠.٢٧٣	٠.٧٧٣	٠.٥٠٠	٠.١٤٤	٠.١٠٧	١.٣٤٨	٠.٥١٩	١٢٤.٥٤٥
٢٠٠٥-٢٠٠٦	٢٢	١٢	٠.١٥٩	٠.٧٢٧	٠.٥٦٨	٠.١٩٣	٠.١٠٧	١.٨٠٩	٠.٥٦١	١٣٤.٥٤٥
٢٠٠٤-٢٠٠٥	٢٦	١٤	٠.٢١٢	٠.٨٠٨	٠.٥٩٦	٠.١٨٧	٠.٠٩٨	١.٩٠٩	٠.٤٩٧	١١٩.٣٤١
٢٠٠٣-٢٠٠٤	١٠	١٢	٠.١٠٠	٠.٧٥٠	٠.٦٥٠	٠.٢١٨	٠.١٥٨	١.٣٨٢	٠.٤٥٨	١١٠.٠٠٠
٢٠٠٢-٢٠٠٣	٢٢	١٢	٠.٣١٨	٠.٧٧٣	٠.٤٥٥	٠.١٤٥	٠.١٠٧	١.٣٦٤	٠.٥٣٠	١٢٧.٢٧٣
٢٠٠١-٢٠٠٢	٢٢	١٢	٠.٢٧٣	٠.٧٥٠	٠.٤٧٧	٠.١٣٧	٠.١٠٧	١.٢٨٦	٠.٥١٥	١٢٣.٦٣٦
٢٠٠٠-٢٠٠١	٢٢	١٢	٠.٠٩١	٠.٧٩٥	٠.٧٠٤	٠.١٧٤	٠.١٠٧	١.٦٢٩	٠.٦٠٣	١٤٤.٦٢٩
المتوسط			٠.٢٢٠	٠.٨٠٨	٠.٦٢٦	٠.١٧٩	٠.١٠٧			

يتضح من الجدول (٦) انه خلال المواسم من ٢٠٠١-٢٠٠٠ وحتى ٢٠٢٠-٢٠١٩

نجد ما يلي:

* اختلاف عدد المباريات الرياضية التي يتم لعبها من موسم لآخر حيث تتنوع من ١٠ مباريات في موسم ٢٠٠٣-٢٠٠٤ لعدد فرق ١٢ و عدد ٢٦ مباراة في موسم مثل ٢٠٠٤-٢٠٠٥ لعدد ١٤ فريق وذلك يعد خلل في السياسة العامة لمشاركة الفرق في الدوري.

- * متوسط الحد الأدنى للنسب المئوية للفوز ٠,٢٢٠ ومتوسط الحد الأقصى للنسبة المئوية للفوز ٠,٨٠٨
- * وفقا للانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز يعد اعلي موسم توازنا خلال فترة القياس هو موسم ٢٠٠٧-٢٠٠٨ بانحراف معياري ٠,١٢٥ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠٠٩-٢٠١٠ بانحراف معياري ٠,٢٢١.
- * وفقا لمعدل الانحراف المعياري يعد اعلي موسم توازنا خلال فترة القياس هو موسم ٢٠٠٧-٢٠٠٨ بمعدل انحراف ١,١٧١ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠١٦-٢٠١٧ بمعدل انحراف ٢,١٤٨ وذلك موضح بالشكل رقم (٦).
- * يرجع الباحث ان الاختلاف بين قياسات اعلى موسم واقل موسم في الدوري الاماراتي وفقا للانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز ومعدل الانحراف المعياري الي الاختلافات في عدد المباريات وعدد الفرق المشاركة في كل موسم.
- * وفقا لمؤشر C٥ يعد اعلي موسم توازنا موسم ٢٠٠٣-٢٠٠٤ بدرجة ١١٠,٠٠ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠١٦-٢٠١٧ بدرجة ١٤٨,٤٦.
- ويري الباحث انه لا يوجد سياسة للدوري أو نظام محدد يربط بين عدد المباريات وعدد الفرق المتنافسة في المواسم أيضا اختلاف عدد الفرق المشاركة من موسم الى آخر حيث تتنوع من ١٢ فريق و ١٤ فريق في بعض المواسم مما يضعف توازن المنافسة في الدوري، وبالتالي لابد من تحديد عدد الفرق المشاركة وعدم زيادة عدد الفرق ثم تقليلها مرة اخرى.



شكل رقم (٦)

سابعاً : عرض ومناقشة التساؤل السابع: واقع التوازن التنافسي بدوري الدرجة الاولى القطري في المواسم من ٢٠٠٠-٢٠٠١ حتى ٢٠١٩-٢٠٢٠؟

جدول (٧)

عدد المباريات التي يلعبها الفريق في الموسم وعدد الفرق المشاركة في الموسم والنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري المثالي ومعدل الانحراف و C5 ومؤشر C5 للدوري القطري من موسم ٢٠٠١-٢٠٠٠ حتى موسم ٢٠٢٠-٢٠١٩ مع حذف المواسم الغير مكتملة (ن = ٢٠ موسم)

الموسم الرياضي	عدد المباريات	عدد الفرق	النسبة المئوية للفوز			الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز	الانحراف المعياري المثالي	معدل الانحراف	C5	مؤشر C5
			الحد الأدنى	الحد الأقصى	الفرق "المدى"					
٢٠١٩-٢٠٢٠	٢٢	١٢	٠.٣١٨	٠.٨١٨	٠.٥٠٠	٠.١٨٩	٠.١٠٧	١.٧٧٢	٠.٦٠	١٤٣.١٩
٢٠١٨-٢٠١٩	٢٢	١٢	٠.٢٢٧	٠.٨٨٦	٠.٦٥٩	٠.١٩٨	٠.١٠٧	١.٨٦١	٠.٥٨	١٣٨.٩٨
٢٠١٧-٢٠١٨	٢٢	١٢	٠.٢٥٠	٠.٩٣٢	٠.٦٨٢	٠.٢٠٦	٠.١٠٧	١.٩٣١	٠.٦٠	١٤٣.٠٩
٢٠١٦-٢٠١٧	٢٦	١٤	٠.٢٥٠	٠.٨٤٦	٠.٥٩٦	٠.١٨٧	٠.٠٩٨	١.٩٠٨	٠.٥٢	١٤٥.٨٩
٢٠١٥-٢٠١٦	٢٦	١٤	٠.٠٩٦	٠.٨٠٨	٠.٧١٢	٠.١٦٥	٠.٠٩٨	١.٦٨٥	٠.٤٨	١٣٣.٦٥
٢٠١٤-٢٠١٥	٢٦	١٤	٠.١٩٢	٠.٨٢٧	٠.٦٣٥	٠.١٧٣	٠.٠٩٨	١.٧٦٤	٠.٥٠	١٣٨.٦١
٢٠١٣-٢٠١٤	٢٦	١٤	٠.١٩٢	٠.٧١٢	٠.٥٢٠	٠.١٢٩	٠.٠٩٨	١.٣١٧	٠.٤٦	١٢٩.٨٠
٢٠١٢-٢٠١٣	٢٢	١٢	٠.٢٢٧	٠.٧٩٥	٠.٥٦٨	٠.١٦٤	٠.١٠٧	١.٥٣٧	٠.٥٦	١٣٤.٤٣
٢٠١١-٢٠١٢	٢٢	١٢	٠.٢٠٥	٠.٧٠٥	٠.٥٠٠	٠.١٤٢	٠.١٠٧	١.٣٣٣	٠.٥٤	١٢٩.١٣
٢٠١٠-٢٠١١	٢٢	١٢	٠.٢٥٠	٠.٧٥٠	٠.٥٠٠	٠.١٨١	٠.١٠٧	١.٧٠١	٠.٥٨	١٣٨.٨١
٢٠٠٩-٢٠١٠	٢٢	١٢	٠.١٣٦	٠.٨٤١	٠.٧٠٥	٠.٢٠٦	٠.١٠٧	١.٩٢٨	٠.٥٩	١٤١.٧٩
٢٠٠٨-٢٠٠٩	٢٧	٩	٠.٢٧٨	٠.٧٢٢	٠.٤٤٤	٠.١٦٤	٠.٠٩٦	١.٧٠٢	٠.٦٩	١٢٣.٥٦
٢٠٠٧-٢٠٠٨	٢٧	١٠	٠.٢٤١	٠.٧٧٨	٠.٥٣٧	٠.١٦٩	٠.٠٩٦	١.٧٥٢	٠.٦٥	١٣٠.٥٥
٢٠٠٦-٢٠٠٧	٢٧	١٠	٠.٤٠٧	٠.٧٠٤	٠.٢٩٧	٠.٠٩٢	٠.٠٩٦	٠.٩٥١	٠.٥٧	١١٣.٦٦
٢٠٠٥-٢٠٠٦	٢٧	١٠	٠.٣٣٣	٠.٦٦٧	٠.٣٣٤	٠.١٢١	٠.٠٩٦	١.٢٦٠	٠.٦١	١٢٢.٠٤
٢٠٠٤-٢٠٠٥	٢٧	١٠	٠.١٤٨	٠.٨٥٢	٠.٧٠٤	٠.٢١٥	٠.٠٩٦	٢.٢٣٣	٠.٦٨	١٣٥.٦٤
٢٠٠٣-٢٠٠٤	١٨	١٠	٠.١١١	٠.٨٠٦	٠.٦٩٥	٠.٢١٢	٠.١١٨	١.٧٩٨	٠.٦٥	١٣٠.٦٥

تابع جدول (٧)

عدد المباريات التي يلعبها الفريق في الموسم وعدد الفرق المشاركة في الموسم والنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري للنسب المئوية للفوز والانحراف المعياري المثالي ومعدل الانحراف و C٥ ومؤشر C٥ للدوري القطري من موسم ٢٠٠١-٢٠٠٠ حتى موسم ٢٠٢٠-٢٠١٩ مع حذف المواسم الغير مكتملة (ن = ٢٠ موسم)

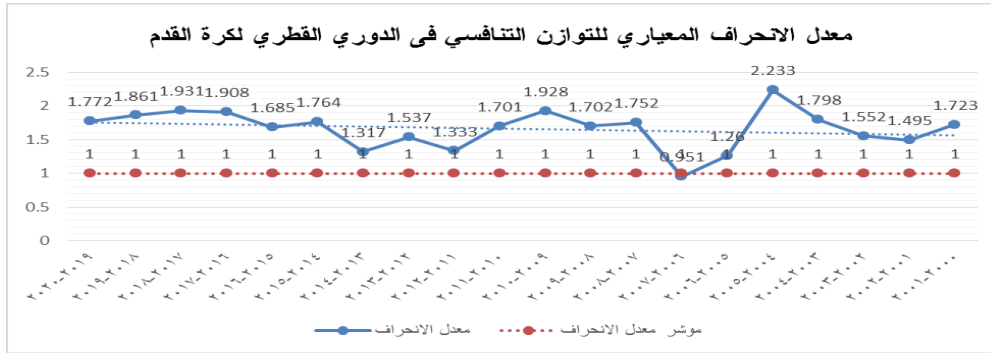
الموسم الرياضي	عدد المباريات	عدد الفرق	النسبة المئوية للفوز			الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز	الانحراف المعياري المثالي	معدل الانحراف	C٥	مؤشر C٥
			الحد الأدنى	الحد الأقصى	الفرق "المدى"					
٢٠٠٢-٢٠٠٣	١٨	١٠	٠.٠٨٣	٠.٦٩٤	٠.٦١١	٠.١٨٣	٠.١١٨	١.٥٥٢	٠.٦٣	١٢٦.٠٢
٢٠٠١-٢٠٠٢	١٦	٩	٠.١٨٨	٠.٨٧٥	٠.٦٨٧	٠.١٨٧	٠.١٢٥	١.٤٩٥	٠.٦٩	١٢٣.٨٦
٢٠٠٠-٢٠٠١	١٦	٩	٠.٠٣١	٠.٦٨٨	٠.٦٥٧	٠.٢١٥	٠.١٢٥	١.٧٢٣	٠.٧٢	١٢٩.٢١
المتوسط			٠.٢١٦	٠.٨٠١	٠.٦٠٤	٠.١٨٢	٠.١٠٧			

يتضح من الجدول (٧) انه خلال المواسم من ٢٠٠١-٢٠٠٠ وحتى ٢٠٢٠-٢٠١٩

نجد ما يلي:

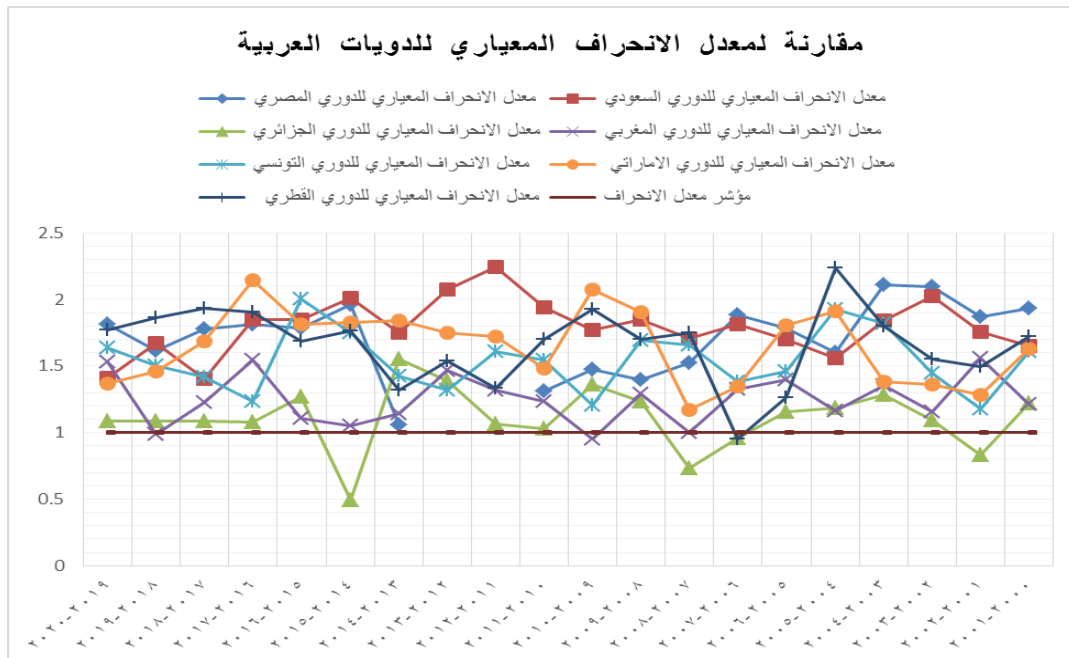
- * اختلاف عدد المباريات الرياضية التي يتم لعبها من موسم لآخر حيث تتنوع من ١٦ مباراة في موسم مثل ٢٠٠٠-٢٠٠١ و حتى ٢٧ مباراة في موسم مثل ٢٠٠٧-٢٠٠٨ واختلاف عدد الفرق الرياضية من موسم لآخر حيث تنوعت بين ٩ فرق و ١٠ و ١٢ و ١٤ فريق في مواسم غير متتالية مما يعكس عدم وضوح سياسة محددة لمشاركة الفرق في المواسم المختلفة.
- * متوسط الحد الأدنى للنسب المئوية للفوز ٠,٢١٦ ومتوسط الحد الأقصى للنسبة المئوية للفوز ٠,٨٠١
- * وفقا للانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز يعد اعلي موسم توازنا خلال فترة القياس هو موسم ٢٠٠٦-٢٠٠٧ بانحراف معياري ٠,٠٩٢ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠٠٤-٢٠٠٥ و ٢٠٠٠-٢٠٠١ بانحراف معياري ٠,٢١٥.
- * وفقا لمعدل الانحراف المعياري يعد اعلي موسم توازنا خلال فترة القياس هو موسم ٢٠٠٦-٢٠٠٧ بمعدل انحراف ٠,٩٥١ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠٠٤-٢٠٠٥ بمعدل انحراف ٢,٢٣٣ وذلك موضح بالشكل رقم (٧).
- * وفقا لمؤشر C٥ يعد اعلي موسم توازنا موسم ٢٠٠٦-٢٠٠٧ بدرجة ١١٣,٦٦ واقل موسم توازنا هو موسم ٢٠١٦-٢٠١٧ بدرجة ١٤٥,٨٩.

ويري الباحث انه لا يوجد سياسة للدوري أو نظام محدد يربط بين عدد المباريات وعدد الفرق المتنافسة في المواسم أيضا اختلاف عدد الفرق المشاركة من موسم الى آخر حيث تتنوع من ٩ فريق و ١٤ فريق في بعض المواسم مما يضعف توازن المنافسة في الدوري، وبالتالي لابد من تحديد عدد الفرق المشاركة وعدم زيادة عدد الفرق ثم تقليلها مرة اخرى.



شكل رقم (٧)

ثامنا : عرض ومناقشة التساؤل الثامن: ما هو ترتيب جودة التوازن التنافسي بين دوريات الدرجة الاولى لكرة القدم في كل من مصر، السعودية، تونس، الجزائر، المغرب، الامارات، قطر ؟



شكل رقم (٨)

يتضح من الشكل (٨) وفقا لمقارنة قياس معدل الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز في الدوريات السبعة ان ترتيب الدوريات من حيث الافضل في التوازن التنافسي هي الدوري الجزائري ثم الدوري المغربي ثم الدوري التونسي ثم الدوري الاماراتي ثم الدوري القطري ثم الدوري المصري ثم الدوري السعودي، فكلما اقتربت قياسات الدوري عبر المواسم المختلفة من مؤشر معدل الانحراف المساوي لقيمة (١) صحيح كلما زادت درجة التوازن التنافسي للدوري.

* أن استخدام الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز هو أدق واشمل من استخدام المدي للنسب المئوية للفوز كمؤشر حيث أن الانحراف المعياري يدخل في حسابه كل قيم النسبة المئوية للفوز للفرق المشاركة وتعكس نتائج هذا المقياس قيم الانحراف عن متوسط النسبة المئوية للفوز والمساوي ل ٠.٥٠٠ وذلك يتفق مع ما ذكره مايكل جروت **Michael Groot** (٢٠٠٨) حيث ذكر أن متوسط النسبة المئوية للفوز معروفة دائما بأنها مساوية ل ٠.٥٠٠، ويتفق أيضا مع ما ذكره جيمس كويك وروني فورت **James Rodney Fort & Quirk** (١٩٩٧) عن أن الانحراف المعياري للنسبة المئوية للفوز هو مقياس جيد يزودنا بمعلومات واضحة عن حجم الانتشار وتوزيع النسب المئوية للفوز على المنحني الجرسية.

* أن الاختلاف في قيم الانحراف المعياري المثالي عائد الي اختلاف في عدد المباريات التي يلعبها كل فريق. ويتفق ذلك مع روجر بلير **Roger Blair** ٢٠١٢ حيث ذكر أن الانحراف المعياري المثالي يختلف باختلاف طول الموسم الرياضي (٥ : ٦٧).

* أن تثبيت عدد المباريات في كل موسم الدوري كمثل الدوريات الرياضية الكبرى في أوروبا وأمريكا الشمالية يسهل ويعطي دقة أكبر عند مقارنة كل المواسم بمحك واحد أو عند مقارنة حقبة زمنية بأخرى وليس مقارنة كل مجموعة مواسم متشابهة مع بعضها البعض.

الاستنتاجات:

- ١- عدم توازن الدوري المصري على في غالبية مواسمه واختلافها عن المؤشر وذلك وفقا لقياس معدل الانحراف المعياري و مؤشر C٥.
- ٢- لا يوجد سياسة الدوري المصري لكرة القدم واضحة أو نظام محدد ثابت يربط بين عدد المباريات وعدد الفرق المتنافسة في المواسم.

- ٣- زيادة تدريجية في اعداد الفرق المشاركة في الدوري السعودي لكرة القدم ناتجة عن سياسات التوسع في الدوري.
- ٤- اختلال التوازن التنافسي في غالبية مواسم الدوري السعودي واختلافها عن المؤشر وفقا لقياس معدل الانحراف المعياري حيث تتخطي غالبية المواسم ١,٥٠.
- ٥- الدوري الجزائري متوازن من الناحية التنافسية في كل مواسمه طوال فترة القياس وفقا لقياس معدل الانحراف المعياري و مؤشر C٥.
- ٦- عدم سيطرة فريق واحد في الدوري الجزائري علي لقب بطل الدوري حيث تتنوع بين (شباب بلوزداد، اتحاد العاصمة، وفاق سطيف، اولمبي الشلف، مولودية الجزائر، شبيبة القبائل، شباب قسنطينة).
- ٧- يتميز الدوري المغربي بتوازنه تنافسيا في كل المواسم محل القياس وفقا لمؤشر معدل الانحراف المعياري ومؤشر C٥ ويتميز بالحفاظ ثبات عدد الفرق وعدد المباريات ثابتا.
- ٨- يعد الدوري التونسي متوازن تنافسيا بدرجة كبيرة في غالبية المواسم وليس جميعها ويظهر ذلك من خلال ارتفاع قيمة معدل الانحراف الميعاري عن ١,٥٠ في مواسم عديدة.
- ٩- ضعف التوازن التنافسي في غالبية مواسم الدوري الاماراتي لكرة القدم و لا يوجد سياسة للدوري ثابتة لادراج الفرق في البطولة وكذلك عدد المباريات التي يتم لعبها داخل كل موسم.
- ١٠- ضعف التوازن التنافسي في غالبية مواسم الدوري القطري لكرة القدم وعدم وضوح سياسة للدوري لادراج الفرق أو نظام محدد يربط بين عدد المباريات وعدد الفرق المتنافسة في المواسم.
- ١١- عند مقارنة ترتيب الدوريات من حيث الافضل في التوازن التنافسي نجد ان الدوري الجزائري ثم الدوري المغربي ثم الدوري التونسي ثم الدوري الاماراتي ثم الدوري القطري ثم الدوري المصري ثم الدوري السعودي.

التوصيات:

- ١- تثبيت سياسات محددة في الدوريات الرياضية العربية المتنافسة تختص بادراج عدد الفرق المشاركة في البطولة
- ٢- عدم تغيير قواعد المسابقة الخاصة بالدوري وذلك باختيار طرق تنظيف تختلف من موسم لآخر.

- ٣- محاولة دعم الفرق الكبيرة في الدوريات للفرق ذات الامكانيات المادية الضعيفة وذلك من أجل زيادة القدرة الشرائية للفرق الضعيفة في الدوري.
- ٤- ادراج سياسات مالية في الدوريات العربية المختلفة لدعم التوازن التنافسي مثل مشاركة ارباح الدوري وتحديد ووضع قيود على استقدام الفرق القوية في السوق للاعبين وغيرها من السياسات المالية لزيادة التوازن التنافسي.

((المراجع))

أولاً: المراجع العربية:

- ١- محمد فتحي عبدالغني (٢٠١٧): قياس توازن المنافسة للدوري المصري والأمريكي لكرة القدم "دراسة مقارنة"، رسالة دكتوراه بنظام الاشراف المشترك، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، مصر، كلية التربية، جامعة جورجيا، الولايات المتحدة الامريكية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- ٢- Blair, R. D. (٢٠١٢). Sports economics. Cambridge University Press.
- ٣- Boroujerdi, S. S., Ghanbari, T., & Hasani, K. (٢٠١٣). The comparison of competitive balances of basketball leagues of Portugal, Italy, Turkey, Czech, Slovenia, Russia, Greece, France and Germany. *Management and Administrative Sciences Review*, ٢(٣), ٢٤٣-٢٥٢ .
- ٤- Budzinski, O., & Pawlowski, T. (٢٠١٤). The Behavioural Economics of Competitive Balance: Implications for League Policy and Championship Management. Available at SSRN ٢٤٩٣٧٦٤.
- ٥- Ebrahim, M. F. A., Pifer, N. D., Shalaby, S. A. S., El Hakim, K. M. M., Mubarak, H. E. D. E. S., & Zhang, J. J. (٢٠١٨). Is Egyptian soccer well-positioned for business purposes? Assessing competitive balance in the Egyptian Premier League. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, ١٩(٢), ٢٣٦-٢٥٤.

- ٦- **El-Hodiri, M., & Quirk, J.** (١٩٧١). An economic model of a professional sports league. *Journal of political economy*, ٧٩(٦), ١٣٠٢-١٣١٩.
- ٧- **Forrest, D., & Simmons, R.** (٢٠٠٢). Outcome uncertainty and attendance demand in sport: the case of English soccer. *Journal of the Royal Statistical Society: Series D (The Statistician)*, ٥١(٢), ٢٢٩-٢٤١.
- ٨- **Fort, R., & Quirk, J.** (١٩٩٥). Cross-Subsidization, Incentives, and Outcomes in Professional Team Sports Leagues. *Journal of Economic Literature*, XXXIII, ١٢٦٥-١٢٩٩.
- ٩- **Giocoli, N.** (٢٠٠٧). Competitive balance in football leagues when teams have different goals. *International Review of Economics*, ٥٤(٣), ٣٤٥-٣٧٠.
- ١٠- **Humphreys, B. R., & Howard, D. R.** (٢٠٠٨). *The Business of Sports: Economic perspectives on sport* (Vol. ٢). Praeger Publishers.
- ١١- **Jungić, S., & Simović, S.** Comparative Analysis of Competitive Balance Of MLS, Premier League And JELEN Super League In Football From ٢٠٠١ To ٢٠١٣. ٢٢-٣٧.
- ١٢- **Leeds, M., & von Allmen, P.** (٢٠٠٥). *The Economics of Sports* .
- ١٣- **Leeds, M. A., & von Allmen, P.** (٢٠١٦). *The Economics of Sports* (٥ ed.). Routledge.
- ١٤- **Martínez-Santos, R., Enjuanes, M., de la Cruz, E., Pino, J., & Crespo, D.** (٢٠٠٩). Analysis and comparison of competitive balance in the Spanish ACB basketball league: a preliminary study. *Revista de Psicología del Deporte*, ١٨, ٣٩٧-٤٠١.

- ١٥- Neale, W. C. (١٩٦٤). The Peculiar Economics of Professional Sports: A Contribution to the Theory of the Firm in Sporting Competition and in Market Competition. *The Quarterly Journal of Economics*, ٧٨(١), ١-١٤.
- ١٦- Quirk, J. P., & El-Hodiri, M. M. (١٩٧٤). The economic theory of a professional sports league. Brookings Institution.
- ١٧- Quirk, J. P., & Fort, R. D. (١٩٩٧). Pay dirt: The business of professional team sports. Princeton University Press.
- ١٨- Ramchandani, G., Plumley, D., Preston, H., & Wilson, R. (٢٠١٩). Does size matter? An investigation of competitive balance in the English Premier League under different league sizes. *Team Performance Management: An International Journal*, ٢٥(٣/٤), ١٦٢-١٧٥.
- ١٩- Rascher, D. A., & Solmes, J. (٢٠٠٧). Do Fans Want Close Contests? A Test of the Uncertainty of Outcome Hypothesis in the National Basketball Association. *International Journal of Sport Finance*, ٢, ١٣٠-١٤١.
- ٢٠- Rottenberg, S. (١٩٥٦). The Baseball Players' Labor Market. *Journal of political economy*, ٦٤(٣), ٢٤٢-٢٥٨.
- ٢١- Shalaby, S. A. (٢٠١٦). Economic Design of Competitive Balance Level for Egyptian Football League. *Journal of Applied Sports Science*, ٦(١), ١-١٠.
- ٢٢- Slack, T., & Parent, M. M. (٢٠٠٧). International perspectives on the management of sport. Routledge .
- ٢٣- Trandel, G. A., & Maxcy, J. G. (٢٠١١). Adjusting Winning-Percentage Standard Deviations and a Measure of Competitive Balance for Home Advantage. *Journal of*

Quantitative Analysis in Sports, ١(١).
<https://doi.org/10.2202/1559.0410.1297>

٢٤- Vrooman, J. (٢٠٠٩). Theory of the Perfect Game: Competitive Balance in Monopoly Sports Leagues. Review of Industrial Organization, ٣٤(١), ٥-٤٤.

٢٥- Zimbalist, A. (٢٠٠٣). Competitive Balance Conundrums Response to Fort and Maxcy's Comment. *Journal of Sports Economics*, ٤(٢), ١٦١-١٦٣. <https://doi.org/10.1177/1527002503251642>

ثالثاً: مراجع الانترنت

٢٦- http://ar.wikipedia.org/wiki/الاتحاد_العربي_لكرة_القدم

٢٧- <http://www.rssf.com/>