

تطبيق الأدوات المحاسبية لتقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية في المؤسسات الرياضية من أجل تحسين
أدائها الوظيفي " تجربة قطرو بعض النوادي العالمية "

**Applying accounting tools to assess social and environmental responsibility in sports
institutions in order to improve their job performance "The experience of Qatar and some
international clubs"**

النذير بوصول

نورالدين برياش *

أستاذ التعليم العالي، مخبر حوكمة الإعلام الرياضي

طالب دكتوراه، مخبر التعلم والتحكم الحركي-

والتسيير الرياضي بالجزائر - جامعة المسيلة

جامعة المسيلة

Bouslah Nadir

Berbache Noureddine

Professor, Laboratory of Sports Media Governance
and Sports Management in Algeria, University of

Motor Learning and Control
Laboratory, University of M'sila

M'sila

noureddine.berbache@univ-msila.dz

nadir.bouslah@univ-msila.dz

تاريخ الاستلام: 2023/06/17 تاريخ القبول: 2023/09/03 تاريخ النشر: 2023/12/07

- الملخص: من خلال استكشاف أسئلة الدراسة وفرضياتها، يمكننا الحصول على رؤى حول دور أدوات المحاسبة في تقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية وتأثيرها المحتمل على الأداء الوظيفي في المؤسسات الرياضية، حيث تهدف الدراسة إلى تقديم رؤى وتوصيات للمؤسسات الرياضية التي تسعى إلى تعزيز أدائها الوظيفي من خلال تطبيق الأدوات المحاسبية لتقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية، فيمكن أن توجه هذه المعرفة المنظمات في اعتماد استراتيجيات فعالة لتعزيز ممارسات الاستدامة والأداء العام، استخدمنا لسرد الحقائق المنهج الوصفي التحليلي الذي اعتمده من أجل تحليل البيانات (الأولية والثانوية) التي تم جمعها مثل التقارير والبيانات المالية وإفصاحات الاستدامة الخاصة بالمؤسسات الرياضية قيد الدراسة، وقد أظهرت الدراسة النتائج الآتية: يساعد تنفيذ أدوات المحاسبة في مواءمة الأهداف الفردية والتنظيمية مع المسؤوليات الاجتماعية والبيئية من خلال تحديد أهداف ومقاييس محددة، يشجع تقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية من خلال أدوات المحاسبة المؤسسات الرياضية على تحديد الحلول والممارسات المبتكرة وغالبًا ما يؤدي هذا التركيز على الاستدامة إلى زيادة الكفاءة التشغيلية وتحسين الموارد وتوفير التكاليف، يؤدي تطبيق الأدوات المحاسبية لتقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية إلى جذب أفضل المواهب والاحتفاظ بها، حيث يبحث موظفو اليوم ولا سيما جيل الشباب بشكل متزايد عن المؤسسات التي تتوافق مع قيمهم وهذا يعزز الالتزام القوي بالاستدامة والممارسات المسؤولة عن جاذبية المنظمة، مما يؤدي إلى قوة عاملة أكثر موهبة وتحفيزًا وهذا يؤدي بدوره إلى تحسين الأداء الوظيفي.
- الكلمات المفتاحية: الأدوات المحاسبية؛ تقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية؛ تحسين الأداء الوظيفي؛ المؤسسات الرياضية.

*- المؤلف المرسل

Abstract: By exploring the study's questions and hypotheses, we can gain insights into the role of accounting tools in evaluating social and environmental responsibility and their potential impact on job performance in sports institutions. The study aims to provide insights and recommendations for sports institutions that seek to enhance their job performance by applying accounting tools to evaluate... Social and environmental responsibility. This knowledge can guide organizations in adopting effective strategies to enhance sustainability practices and overall performance. To list the facts, we used the descriptive analytical approach that we adopted in order to analyze the data (primary and secondary) collected such as reports, financial statements, and sustainability disclosures for the sports institutions under study. The study showed the following results: Implementing accounting tools helps align individual and organizational goals with social and environmental responsibilities by setting specific goals and metrics. Assessing social and environmental responsibility through accounting tools encourages sports organizations to identify innovative solutions and practices. This focus on sustainability often leads to increased operational efficiency, improved resource savings and Costs, applying accounting tools to assess social and environmental responsibility will attract and retain the best talent, Today's employees, especially the younger generation, are increasingly looking for organizations that align with their values. This fosters a strong commitment to sustainability and practices responsible for the attractiveness of the organization, leading to a more talented and motivated workforce that in turn leads to improved job performance.

Keywords: accounting tools; assessment of social and environmental responsibility; improve job performance; sports institutions.

1- مقدمة:

للمؤسسات الرياضية، بما في ذلك الفرق المحترفة والبطولات والمنظمات الرياضية، دورًا حاسمًا في المجتمع وهي اليوم أكثر من مجرد فرق رياضية، لأنها أصبحت عبارة عن كيانات اقتصادية واجتماعية تتحمل مسؤولية تجاه المجتمع والبيئة ولديها القدرة على إحداث تغيير إيجابي من خلال وضع استراتيجية لتقييم المسؤولية الاجتماعية للشركات الرياضية (Sports corporate social responsibility) وتوثيق أثرها وقياسه بدقة لإعداد تقارير الاستدامة التي أوّمن بأنها ستكون بوابة علمية وبداية حقيقية لهذا التغيير الإيجابي الذي يرمي لإطالة عمر المنشآت واستدامة الاحداث الرياضية باختزال تكلفة تشغيلها وبالتالي اختزال أثرها السلبي على الاقتصاد والبيئة والمجتمع كمحاور رئيسية للتنمية المستدامة (2020/maaal.com/https://)، وهذا ما يعتبر أمرا حيويًا لتحسين أداء هذه المؤسسات الرياضية وتعزيز سمعتها.

في حين تتيح الأدوات المحاسبية المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية للمؤسسات الرياضية قياس وتحليل الأثر الاجتماعي والبيئي الذي تتركه نشاطاتها، كما يمكن استخدام هذه الأدوات لتقييم مجموعة متنوعة من المعايير، مثل استدامة الموارد، وإدارة النفايات، واستخدام الطاقة، والتأثير على المجتمع المحلي، وتعزيز التنوع والشمول، وهذه الأدوات المحاسبية تساعد على توفير إطار لقياس أداء المؤسسات الرياضية بناءً على معايير محددة، وتعزز الشفافية والتسويق للإنجازات والتحسينات في مجال المسؤولية الاجتماعية والبيئية، علاوة على ذلك فإن تطبيق هذه الأدوات يمكن أن يساعد المؤسسات الرياضية على تحديد الفرص لتحسين أداؤها، وتحديد المجالات التي تتطلب التركيز والتحسين.

بذلت قطر، على سبيل المثال، جهودًا كبيرة في استخدام أدوات المحاسبة لتقييم ومعالجة المسؤوليات الاجتماعية والبيئية المتعلقة بالفعاليات الرياضية بصفتها الدولة المضيفة لبطولة كأس العالم لكرة القدم 2022، ونفذت مبادرات مستدامة وأطر محاسبية لقياس وتخفيف الأثر البيئي للبطولة، وتشمل هذه الجهود استخدام الطاقة المتجددة، والحد من انبعاثات الكربون، وتعزيز ممارسات إعادة التدوير وإدارة النفايات.

بالإضافة إلى قطر، أدركت العديد من الأندية الدولية على غرار نادي بايرن ميونيخ FC Bayern Munich ونادي ليفربول Liverpool FC ونادي برشلونة FC Barcelona أهمية أدوات المحاسبة في تقييم مسؤولياتها الاجتماعية والبيئية فلقد اعتمدوا ممارسات محاسبية مستدامة لتقييم تأثيرها على المجتمع والبيئة، مع التركيز على مجالات مثل البصمة الكربونية، وإدارة النفايات، استخدام الطاقة المتجددة، والمشاركة المجتمعية، ورفاهية الموظفين.

1.1. إشكالية الدراسة:

تعددت الجهود الخاصة بالاستدامة في المنشآت الرياضية باختلاف مستوى الدول ومستوى تنظيم الأحداث الرياضية فنجد جهود ألمانيا في كأس العالم (2006) كانت محايدة تجاه نسبة انبعاث الكربون في المناطق المحيطة بالملاعب حيث استخدمت بطاقات حضور المباريات هي نفسها تذاكر وسائل النقل العام هناك واشتغلت الملاعب بالطاقة الشمسية واستخدامها كخزانات لجمع مياه الأمطار كما زودت الملاعب والمنشآت الرياضية بمواقف مجانية للدراجات كما قدمت اولمبياد بكين (2008) فرصا تكنولوجية أكثر ملائمة للبيئة وحققت اصلاحات بيئية على المستوى الوطني ثم جاءت اولمبياد لندن (2012) لتعزيز معايير الاستدامة مع تركيزها على الاجراءات التي يمكن تبنيها مستقبلا في الاحداث الرياضية الضخمة . ثم جاء كأس العالم (2014) بالبرازيل

ليقدم اجراءات محددة طبقا لظروف الدولة المنظمة في غياب معايير الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية في هذا البلد (الجيوشي، 2020، ص. 139).

بالإضافة إلى ان تطبيق الأدوات المحاسبية لتقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية في المؤسسات الرياضية يعزز التواصل والشراكات مع المعنيين المختلفين مثل المجتمع المحلي فالمسؤولية الاجتماعية هي التزام المؤسسة اتجاه المجتمع الذي تعمل فيه (ديلي وزلاقي، 2022، ص. 590). والجماهير والشركاء التجاريين والمستثمرين، واستخدام نتائج التقييم لإظهار التزام المؤسسة بالقضايا الاجتماعية والبيئية وتوجيه الجهود نحو تحقيق تغيير إيجابي في هذه المجالات. تستكشف هذه الإشكالية استخدام أدوات المحاسبة كوسيلة لتقييم وتحسين ممارسات المسؤولية الاجتماعية والبيئية للمؤسسات الرياضية، بالتركيز على وجه التحديد في تجربة قطر، المعروفة بمشاركتها في استضافة الأحداث الرياضية الكبرى، واختيار بعض الأندية العالمية، من خلال دراسة كيفية تطبيق أدوات المحاسبة في هذه السياقات، فإن الهدف هو تحديد الاستراتيجيات والممارسات الفعالة التي يمكن أن تعزز الأداء الوظيفي للمؤسسات الرياضية من حيث المسؤولية الاجتماعية والبيئية، فنقول كيف يمكن لتطبيق أدوات المحاسبة تقييم وتعزيز المسؤولية الاجتماعية والبيئية بشكل فعال في المؤسسات الرياضية، مع التركيز بشكل خاص على تجربة قطر وبعض الأندية العالمية لتحسين أدائها الوظيفي؟ ومن خلال هذا السياق تبرز عدة أسئلة فيما يتعلق بتأثير أدوات المحاسبة على الأداء الوظيفي والفوائد المحتملة التي تجلبها، يمكن صياغة الفرضيات لتقديم تفسيرات وتنبؤات محتملة حول العلاقة بين تطبيق أدوات المحاسبة وتحسين الأداء الوظيفي في المؤسسات الرياضية.

1.1.1. تساؤلات الدراسة:

- هل لتطبيق الأدوات المحاسبية لتقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية في المؤسسات الرياضية تأثير إيجابي على أدائها الوظيفي؟
 - إلى أي مدى يساهم دمج مقاييس المسؤولية الاجتماعية والبيئية في الممارسات المحاسبية في الأداء الوظيفي في المؤسسات الرياضية؟
 - كيف تؤثر أدوات المحاسبة على السلوك التنظيمي ومواقف الموظفين تجاه المسؤولية الاجتماعية والبيئية في المؤسسات الرياضية؟
- #### 2.1.1. فرضيات الدراسة:

- يؤدي تطبيق الأدوات المحاسبية إلى تحسين الأداء الوظيفي من خلال توفير مؤشرات قابلة للقياس، وتسهيل تخصيص الفعال للموارد، وتعزيز المساءلة التنظيمية.

- يؤدي دمج مقاييس المسؤولية الاجتماعية والبيئية في الممارسات المحاسبية إلى تحسين الأداء الوظيفي في المؤسسات الرياضية بشكل كبير من خلال تعزيز صنع القرار المستدام، وتخفيف المخاطر، وتعزيز العلاقات مع أصحاب المصلحة، وتعزيز الثقافة التنظيمية الإيجابية.
- إن استخدام الأدوات المحاسبية لتقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية يؤثر بشكل إيجابي على سلوك الموظفين ومواقفهم تجاه الاستدامة، مما يؤدي إلى تحسين الأداء الوظيفي، فيمكن أن يعزى ذلك إلى زيادة الوعي وتعزيز المساءلة وإنشاء حوافز أداء مرتبطة بالممارسات المسؤولة.

2.1. الاهداف الاساسية لهذه الدراسة:

- دراسة تأثير تطبيق أدوات المحاسبة على الأداء الوظيفي في المؤسسات الرياضية فيما يتعلق بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية.
- تحديد العوامل والآليات الرئيسية التي من خلالها تؤثر الأدوات المحاسبية على الأداء الوظيفي في هذه المؤسسات.
- لفهم التحديات والعوائق التي تواجه تطبيق الأدوات المحاسبية وآثارها على الأداء الوظيفي.
- تقديم رؤى وتوصيات للمؤسسات الرياضية التي تسعى إلى تعزيز أدائها الوظيفي من خلال تطبيق الأدوات المحاسبية لتقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية.

3.1. الدراسات السابقة:

- استهدفت دراسة الطاهر خامره، 2007، "المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة - دراسة حالة سوناطراك"، رسالة ماجستير، جامعة ورقلة.
- تناقش العلاقة بين التزامات المؤسسات الاقتصادية في المسؤولية البيئية والاجتماعية ومساهمتها في تحقيق التنمية المستدامة، وتبرز الدراسة مجموعة من الإجراءات التطوعية التي يمكن أن تساهم في ذلك، بالإضافة إلى السياسات البيئية التنظيمية، وقد تم تنفيذ الدراسة في مؤسسة سوناطراك واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم قياس وعرض الأداء البيئي والاجتماعي للمؤسسة وتقييمه، بالإضافة إلى توضيح كيفية تطبيق أسس القياس وإعداد تقارير المسؤولية البيئية والاجتماعية.

من بين النتائج التي توصل إليها الباحث في دراسته، أن الأبعاد البيئية والاجتماعية أصبحت ضرورية للمؤسسات الاقتصادية وتعتبر مؤشراً هاماً في تنافسيتها وتحقيق التنمية المستدامة، لذا قامت مؤسسة سوناطراك بالتركيز بشكل كامل على هذه الجوانب وأدرجتها كجزء أساسي في

هيكلمها التنظيمي، بالإضافة إلى اهتمامات بيئية واجتماعية أخرى مثل مشروع تحلية المياه، ومع ذلك يرى الباحث أن هذا لا يعتبر كافيًا مقارنة بحجم المؤسسة الكبيرة ونشاطها التوسعي.

● كذلك تؤكد دراسة يحي محمد الجيوشي، 2020، 'معايير الاستدامة في إدارة المنشآت الرياضية والشبابية في جمهورية مصر العربية (رؤية تحليلية) على تعزيز الاهتمام بمفاهيم الأبنية الخضراء والمنشآت الرياضية والشبابية المستدامة وتعزيز الجهود الاستدامة في معايير المباني الرياضية والمنشآت الشبابية في مراحل التخطيط والتصميم والتنفيذ في المنشآت الرياضية والشبابية، وقد تم الخروج بتوصيات أهمها: انشاء واستحداث ادارة جديدة تخص الاستدامة البيئية بالمنشآت الرياضية والشبابية بوزارة الشباب والرياضة وبالأنندية الرياضية تقوم بدراسة وتقييم تحقيق استراتيجيات الاستدامة البيئية، عقد بروتوكولات تعاون بين المنشآت الرياضية والشبابية والجهات المعنية (وزارة البيئة - جهاز حماية البيئة) للتوصل الى افضل صيغ للتطبيقات والممارسات البيئية داخل المنشآت الرياضية والبيئية متوافقة مع معايير الاستدامة، التأكيد على دور الاعلام الرياضي في رفع مستوى الوعي لدى الجمهور بفكرة استدامة المنشآت الرياضية والشبابية من خلال نشر وتسويق المشروعات والافكار وتصاميم المنشآت المستدامة وتقديم حلول تطبيقية لجعل المنشآت الرياضية والشبابية اكثر توافقا مع فلسفة البناء الأخضر داخل المنشآت الرياضية والشبابية واعداد الخطط ومتابعة تقدم المنشأة في هذا المجال.

4.1. منهج الدراسة:

اعتمدت المنهجية العلمية للبحث على منهج التحليل الفلسفي التحليلي والوصفي وتحليل كافة المتغيرات الرئيسية التي من شأنها المساهمة في فهم كيف يمكن لأدوات المحاسبة تحسين الأداء الوظيفي في المؤسسات الرياضية فيما يتعلق بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية وذلك استنادا على المنهج التحليلي، وتجدر الإشارة إلى أن هذا البحث ليس تطبيقي ميداني يستند إلى جمع المعلومات وتصنيفها وتحليلها وصولاً إلى استنتاجات ذات مغزى بالنسبة لموضوع البحث، بقدر ماهي رؤية تحليلية لمعطيات وصولاً إلى استنتاجات للحصول على رؤى حول دور أدوات المحاسبة في تقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية وتأثيرها المحتمل على الأداء الوظيفي في المؤسسات الرياضية، فيمكن أن توجه هذه المعرفة المنظمات في اعتماد استراتيجيات فعالة لتعزيز ممارسات الاستدامة والأداء العام، وتستند المنهجية العلمية للبحث على تحليل العناصر التالية:

● فوائد اعتماد هذه الأدوات المحاسبية في المؤسسات الرياضية

● الطرق التي يمكن من خلالها تطبيق هذه الأدوات

- أنظمة تقييم المباني الخضراء والمستدامة
 - التجربة القطرية من خلال الاستدامة في المجال الرياضي
 - تجارب بعض النوادي الرياضية للمسؤولية الاجتماعية والبيئية
- 2- فوائد اعتماد هذه الأدوات المحاسبية في المؤسسات الرياضية:
- تحسين الأداء الوظيفي: من خلال النظر في المسؤوليات الاجتماعية والبيئية، تخلق المنظمات الرياضية نهجاً أكثر شمولية للأداء الوظيفي. يتم تشجيع الموظفين على النظر في التأثيرات الأوسع لعملهم ومواءمة أعمالهم مع القيم التنظيمية. هذا يعزز الشعور بالهدف والتحفيز، مما يؤدي إلى تحسين الأداء الوظيفي.
 - إشراك أصحاب المصلحة: أدوات المحاسبة التي تركز على المسؤولية الاجتماعية والبيئية تساعد المؤسسات الرياضية على إشراك أصحاب المصلحة بشكل فعال. يتزايد قلق المعجبين والجهات الراعية والمستثمرين بشأن ممارسات الاستدامة للمنظمات التي يدعمونها. من خلال اعتماد أدوات المحاسبة، يمكن للمؤسسات الرياضية إثبات التزامها بالممارسات المسؤولة وبناء الثقة والولاء بين أصحاب المصلحة.
 - توفير في التكاليف والكفاءة: يمكن لأدوات المحاسبة تحديد مجالات عدم الكفاءة والهدر داخل المؤسسات الرياضية. من خلال مراقبة استهلاك الموارد وتنفيذ الممارسات المستدامة، يمكن للمنظمات خفض التكاليف وتحسين العمليات وتحسين الكفاءة العامة.
 - الميزة التنافسية: تكتسب المؤسسات الرياضية التي تتبنى المسؤولية الاجتماعية والبيئية ميزة تنافسية. إنهم يجذبون سوقاً متنامياً من المستهلكين المهتمين بالبيئة ويجتذبون الرعاية والشركاء الذين يعطون الأولوية للاستدامة، فيمكن أن يؤدي ذلك إلى زيادة الإيرادات وتحسين سمعة العلامة التجارية والتأثير الإيجابي على المحصلة النهائية.
 - فالميزة التنافسية المستدامة هي: الخصائص الفريدة التي تميز المنظمة على منافسيها الحاليين والمحتملين. وتعني أيضاً الميزات الجديدة التي تحصل عليها المنظمة بما يجعلها في مراكز متقدمة باستمرار بالعلاقة مع منافسيها (علي زوي وساطوح، 2022، ص. 1025).
- 3- الطرق التي يمكن من خلالها تطبيق هذه الأدوات:
- جمع البيانات والقياس: أدوات المحاسبة تمكن المؤسسات من جمع وتحليل البيانات المتعلقة بتأثيرها الاجتماعي والبيئي. يتضمن ذلك جمع المعلومات حول استهلاك الطاقة، وتوليد النفايات، وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري، والمشاركة المجتمعية، ورفاهية الموظفين، والمزيد. من خلال

الحصول على بيانات دقيقة وموثوقة، يمكن للمؤسسات تقييم أدائها الحالي وتحديد مجالات التحسين ووضع أهداف ذات مغزى لدفع التغيير الإيجابي.

● **تقييم الأداء وإعداد التقارير:** توفر أدوات المحاسبة إطارًا منظمًا لتقييم الأداء الاجتماعي والبيئي للمؤسسة. يمكن إنشاء مؤشرات الأداء الرئيسية (تعتبر بطاقة الاداء المتوازن وسيلة فعالة لتحسين الاداء المالي وغير المالي بالمؤسسة بصفة عامة والمؤسسة الرياضية بصفة خاصة، باستخدامها للمقاييس المالية وغير المالية في عملية تحسين الاداء الشامل وترابط هذه المقاييس بعلاقة السبب والنتيجة، حيث يؤدي الاهتمام بترشيد الصرف الاداري وتطوير قدرات العاملين الى تحسين العمليات الداخلية، وبالتالي كسب رضا العملاء وينعكس ذلك بدوره على تحسين الأداء الشامل للمؤسسة) (برباش وبوصلاح، 2022، ص. 406). لقياس التقدم المحرز مقابل أهداف الاستدامة المحددة، فيساعد إعداد التقارير المنتظمة وفق هذه المؤشرات على تتبع الأداء بمرور الوقت، وتحديد الاتجاهات، وإبلاغ الإنجازات والتحديات لأصحاب المصلحة. التقارير الشفافة تعزز المساءلة وتسهل اتخاذ القرار لتحسين الأداء العام.

● **تحليل التكلفة والفوائد:** تسمح أدوات المحاسبة للمؤسسات بإجراء تحليلات التكلفة والعائد لمبادراتها الاجتماعية والبيئية. من خلال تقييم الآثار المالية لجهود الاستدامة، يمكن للمؤسسات اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تخصيص الموارد وتحديد أولويات المشاريع التي تولد فوائد بيئية واقتصادية. هذا يساعد على تحسين استخدام الموارد ويضمن أن مبادرات الاستدامة تتماشى مع الأهداف التنظيمية.

● **تقييم المخاطر وإدارتها:** تساعد الأدوات المحاسبية المؤسسات على تحديد وإدارة المخاطر المرتبطة بالقضايا الاجتماعية والبيئية. من خلال تحليل البيانات وإجراء تقييمات المخاطر، يمكن للمؤسسات فهم المخاطر المحتملة على عملياتها وسمعتها وعلاقاتها مع أصحاب المصلحة. تتيح هذه المعلومات استراتيجيات إدارة المخاطر الاستباقية، بما في ذلك تطوير خطط الطوارئ وتنفيذ تدابير التخفيف، مما يساهم في النهاية في تحسين الأداء والاستدامة.

● **الاندماج في عمليات صنع القرار:** يمكن دمج أدوات المحاسبة في عمليات صنع القرار عبر وظائف مؤسسية مختلفة. على سبيل المثال، يمكن دمج اعتبارات الاستدامة في قرارات الاستثمار وعمليات الشراء وتطوير المنتجات وإدارة سلسلة التوريد. من خلال دمج العوامل الاجتماعية والبيئية في عملية صنع القرار، يمكن للمؤسسات موامة إجراءاتها مع أهداف الاستدامة ودفع تحسين الأداء العام.

• مشاركة أصحاب المصلحة: تدعم أدوات المحاسبة المشاركة الفعالة لأصحاب المصلحة من خلال توفير معلومات دقيقة وشفافة حول الأداء الاجتماعي والبيئي للمؤسسة. يساعد ذلك في بناء الثقة وتعزيز التعاون وخلق فرص للحوار مع أصحاب المصلحة، يمكن لإشراك أصحاب المصلحة تقديم رؤى قيمة، وتعزيز السمعة، ودفع الابتكار، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين الأداء المؤسسي.

• التحسين المستمر والابتكار: تسهل أدوات المحاسبة التحسين المستمر من خلال توفير إطار لتتبع التقدم وتحديد مجالات التعزيز وتشجيع الابتكار_ العمل على استمرارية ادارة المؤسسة في تطوير قدرات الموظفين وتشجيع نظم الابتكار والتعلم من خلال اقامة الدورات التدريبية في مختلف تخصصاتهم وخاصة في مجال بطاقة الاداء المتوازن وخصوصا في المستويات الدنيا بما ينعكس ايجابا على تحسين الأداء الوظيفي (برباش وبوصلاح، 2022، ص. 407)، من خلال مراجعة بيانات الأداء بانتظام وإجراء تمارين المقارنة المعيارية، يمكن للمؤسسات التعلم من أفضل الممارسات واعتماد مناهج مبتكرة للمسؤولية الاجتماعية والبيئية، وهذا يعزز ثقافة التعلم المستمر والقدرة على التكيف وتحسين الأداء.

4- أنظمة تقييم المباني الخضراء والمستدامة:

Estidama (AUE), LEED, BREEAM, CASBEE, Green Globes, QSAS أنظمة تقييم المباني الخضراء والمستدامة هي أدوات تستخدم لتقييم وتصنيف مستوى الاستدامة البيئية للمباني. تعمل هذه الأنظمة على تحديد المعايير والمتطلبات البيئية والاجتماعية والاقتصادية التي يجب تلبيتها من أجل تحقيق المباني الأكثر استدامة.

• القيادة في الطاقة والتصميم البيئي (Leadership in Energy and Environmental Design) LEED: نظام تقييم المباني الخضراء الأكثر شهرة عالميًا، يعتبر LEED بمثابة إطار عام لتصميم وتشيد وتشغيل المباني الاستدامة. يقيم LEED الأداء البيئي للمباني في عدة مجالات مثل الطاقة والماء ومواد البناء وجودة البيئة الداخلية والابتكار والعملية الهندسية.

• طريقة التقييم البيئي لمؤسسة أبحاث البناء BREEAM:

(Building Research Establishment Environmental Assessment Method): نظام تقييم المباني الخضراء المستخدم بشكل أساسي في المملكة المتحدة يعتبر واحدًا من أقدم أنظمة تقييم المباني الخضراء في العالم. يقيم BREEAM الأداء البيئي والاقتصادي والاجتماعي للمباني في عدة مجالات بما في ذلك الطاقة والماء والموارد والتنقل والتنوع البيولوجي والتلوث والصحة والراحة.

• نظام التقييم الشامل لبناء الكفاءة البيئية CASBEE:

: (Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency)

نظام تقييم المباني الخضراء الذي طور في اليابان. يركز CASBEE على تحقيق الاستدامة الشاملة للمباني من خلال تقييم الأداء البيئي والاقتصادي والاجتماعي والثقافي. يحتوي CASBEE على عدة مستويات تقييم ويعطي تصنيفًا للمباني استنادًا إلى النتائج المحققة.

• الكرة الخضراء Globes Green: نظام تقييم المباني الذي يستخدم في الولايات المتحدة وكندا. يهدف Green Globes إلى تحقيق التصميم الأخضر والبناء الأخضر والتشغيل الأخضر للمباني. يقيم Green Globes المباني في عدة مجالات مثل الطاقة والماء والموارد وجودة البيئة الداخلية والموقع والإدارة.

• نظام تقييم الاستدامة القطري (QSAS): يعتبر نظام QSAS هو النظام المستخدم في قطر لتقييم الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية للمباني والمشاريع العمرانية. يهدف QSAS إلى تشجيع تطوير المباني الأكثر استدامة وتحقيق التوازن بين البيئة والاقتصاد والمجتمع في قطاع البناء. يتضمن QSAS مجموعة من المعايير والمبادئ التوجيهية التي تغطي مجالات مثل التصميم البيئي واستدامة الموارد وإدارة النفايات والجودة البيئية وجودة الهواء والمياه والطاقة والموقع والتركيبات الداخلية والابتكار.

• نظام إستدامة (AUE) Estidama: يعتبر Estidama هو النظام المستخدم في إمارة أبو ظبي في الإمارات العربية المتحدة لتقييم الاستدامة البيئية للمشاريع العمرانية. يهدف Estidama إلى تعزيز التصميم والبناء الأخضر والاستدامة في الإمارة. يشتمل النظام على مجموعة من المبادئ والمعايير التوجيهية التي تشمل التصميم البيئي وكفاءة الطاقة وإدارة المياه وجودة الهواء الداخلي وإدارة النفايات واستخدام الموارد المحلية والتوعية المجتمعية.

هذه هي بعض الأنظمة الشهيرة المستخدمة لتقييم المباني الخضراء والمستدامة. يجب على المطورين والمالكين والمهندسين المعماريين والمهندسين والمصممين اعتبار استخدام هذه الأنظمة لتحقيق أهداف الاستدامة والحصول على شهادات معتمدة تعكس التزامهم بالبيئة والمجتمع.

5- التجربة القطرية من خلال الاستدامة في المجال الرياضي:

• البناء المستدام: تُظهر التدابير والاستراتيجيات التي حددتها الدولة القطرية التزامًا قويًا بالبناء المستدام واستضافة بطولة خالية من الكربون، من خلال استخدام حاويات الشحن وإعادة استخدام المواد من ملعب قديم، يجسد ملعب 974 مفهوم الاقتصاد الدائري ويقلل من الحاجة

إلى استخراج موارد جديدة، هذا النهج يقلل بشكل كبير من انبعاثات الكربون المرتبطة بأساليب البناء التقليدية.

● **الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة:** إن التركيز على الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري جدير بالثناء. من خلال تقليل الحاجة إلى السفر الجوي بين الملاعب وتعزيز خيارات النقل الصديقة للبيئة مثل المترو والحافلات الكهربائية والترام، تقلل البطولة بشكل كبير من انبعاثات الكربون المرتبطة عادةً بالأحداث الرياضية واسعة النطاق يقلل استخدام الطاقة الشمسية لإضاءة الملاعب والتبريد من الاعتماد على الوقود الأحفوري.

● **تحسين جودة الهواء:** يعد تحسين جودة الهواء من خلال تقليل الغبار ومحطات المراقبة في الملاعب أمرًا بالغ الأهمية لرفاهية المشاركين والمتفرجين على حد سواء. تساعد زيادة المساحات الخضراء وتنفيذ استراتيجيات التشجير على امتصاص ثاني أكسيد الكربون والملوثات، مع تعزيز التنوع البيولوجي أيضًا. تساهم مبادرات مثل مبادرة المليون شجرة في هذه الجهود من خلال زيادة المساحة الخضراء وزيادة الوعي بأهمية النباتات.

● **تقليل النفايات:** يعد تقليل النفايات جانبًا مهمًا آخر من جوانب البناء المستدام. يساعد اعتماد استراتيجيات إعادة التدوير وزيادة الوعي من خلال حملات مثل حملة One Wave في تقليل التلوث البلاستيكي وتأثيره على الحياة البحرية والمحيطات.

● **المحافظة على المياه:** تدابير الحفاظ على المياه، مثل استخدام المياه المعالجة لأغراض مختلفة ودمج ميزات توفير المياه مثل صنابير استشعار الحركة وأنظمة الكشف عن التسرب، تعزز الاستخدام الفعال للمياه وتقليل النفايات.

بشكل عام، تُظهر هذه المعدات والاستراتيجيات نهجًا شاملاً للاستدامة، بهدف إنشاء بطولة خالية من الكربون وهي بمثابة نموذج للأحداث المستقبلية، وكانت ناجحة بامتياز من خلال دمج ممارسات البناء المستدامة وتعزيز المبادرات الصديقة للبيئة، يمكن للبطولة أن تساهم بشكل إيجابي في البيئة وتلهم الآخرين ليحذو حذوها.

6- المقارنة بين أنظمة تصنيف المباني الخضراء والمستدامة:

الجدول 01: يقارن بين أنظمة تصنيف المباني الخضراء والمستدامة

LEED وBREEAM وCASBEE وGreen Globes وQSAS وEstidama

نظام التصنيف	البلد المنطقة	مناطق التركيز	مستويات الشهادة	دلالات الميزات
LEED	الولايات المتحدة	كفاءة الطاقة، الحفاظ على المياه، جودة البيئة الداخلية، اختيار المواد، استدامة الموقع	معتمد، فضي، ذهبي، بلاتيني	- نظام ائتماني شامل يغطي جوانب مختلفة من الاستدامة معترف به عالمياً ومعتمد على نطاق واسع شهادة طرف ثالث
BREEAM	المملكة المتحدة	الطاقة والمياه والمواد والنفايات والبيئة والتلوث والإدارة والصحة والرفاهية	ناجح، جيد، جيد جداً، ممتاز، ممتاز	- مرن وقابل للتكيف مع أنواع المباني المختلفة يغطي مجموعة واسعة من جوانب الاستدامة يشمل تقييم ما بعد الإشغال
CASBEE	اليابان	كفاءة الطاقة، استهلاك الموارد، البيئة الداخلية، جودة الخدمات، جودة الصيانة	S ، A ، B ، C ، D ، E	- يركز على تقييم الأداء يأخذ بعين الاعتبار دورة الحياة الكاملة للمبنى يشجع على التحسين المستمر
Green Globes	أمريكا الشمالية	الطاقة والمياه والمواد والنفايات والبيئة الداخلية والانبعاثات والموقع والصحة والرفاهية	من 1 إلى 4 كرات أرضية	- أداة التقييم الذاتي عبر الإنترنت تؤكد المرونة والتخصيص توفر عملية اعتماد مبسطة
QSAS	دولة قطر	كفاءة الطاقة، الحفاظ على المياه، جودة البيئة الداخلية، اختيار المواد، استدامة الموقع	من 1 إلى 5 نجوم	- تم تطويره خصيصاً للبيئة القطرية يتضمن اللوائح المحلية وأفضل الممارسات يعزز التصميم والبناء المستدامين
Estidama (AUE)	الإمارات العربية المتحدة	الطاقة والمياه والمواد والنفايات والبيئة الداخلية والجوانب الثقافية والاجتماعية	اللؤلؤة، مجتمعات اللؤلؤة، أحياء اللؤلؤة	مصمم خصيصاً لمناخ وثقافة الإمارات العربية المتحدة. يدمج الاستدامة مع التراث الثقافي يركز على التنمية الحضرية المستدامة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على <https://www.marsam.sa/> تقييم-المباني-11-شهادة-مباني-خضراء-

يمكنك معرفتها.

7- شهادة تصميم وبناء نظام التقييم (GSAS-D & B):

الجدول 02: التقييمات الممنوحة من GSAS

سعة الملعب	تصنيف GSAS-D & B	الملعب
60.000	5 نجوم	استاد البيت
40.000	4 نجوم	ملعب الجنوب
40.000	4 نجوم	ملعب أحمد بن علي
40000	5 نجوم	استاد الثمامة
40.000	5 نجوم	استاد المدينة التعليمية
40.000	4 نجوم	استاد خليفة الدولي
80.000	5 نجوم	ملعب لوسيل
40.000	5 نجوم	ملعب 974

المصدر: GSAS_SC_Energy & Water Performance Report_03.pdf P7

شهادة تصميم وبناء نظام التقييم (GSAS-D & B) في جميع الملاعب الخاصة بكأس العالم FIFA قطر 2022 مع تصنيف 4 نجوم على الأقل، مع التحسين المستمر من ميزات الملاعب، تمكنت بعض الملاعب من الحصول على تصنيف 5 نجوم تعزيز التزام اللجنة العليا نحو الاستدامة.

8- الطاقة الفعلية التي تم تحقيقها في كل ملعب نتيجة التنفيذ من تدابير توفير الطاقة:

في الجدول رقم 03: يعرض الجدول ووفرة الطاقة الفعلية التي تم تحقيقها في كل ملعب نتيجة التنفيذ من تدابير توفير الطاقة. تمت مقارنة المدخرات مع معايير GSAS-D & B Sports وASHRAE 2010-90.1:

الملاحظات	توفير الطاقة %		سعة الملعب	المساحة الكلية (م ²)	الملعب
	مقارنة مع المعيار 90.1-2010 ASHRAE	مقارنة مع المعيار GSAS			
مبنى جديد	42 %	25 %	60.000	237,089	ملعب البيت
مبنى جديد	45 %	29 %	40.000	98,495	ملعب الجنوب
مبنى جديد	34 %	15 %	40.000	114,600	ملعب أحمد بن علي
مبنى جديد	41 %	23 %	40000	114,560	ملعب الثمامة
مبنى جديد	39 %	21 %	40.000	148,112	ملعب المدينة التعليمية
تم تجديده	44 %	27 %	40.000	81,832	ملعب خليفة الدولي
مبنى جديد	47 %	31 %	80.000	204,060	ملعب لوسيل
مبنى جديد	45 %	29 %	40.000	80,531	ملعب 974
	42 %	25 %			إجمالي

المصدر: P9 GSAS_SC_Energy & Water Performance Report_03.pdf

9- ملاعب كأس العالم بقطر: يمثل المستويات الممنوحة للملاعب وفق معايير الطاقة [هـاء - 1] و [هـاء - 2]:

الجدول 04: مُنحت المستويات [E.1]، [E.2]

المرحلة 3		المرحلة 2		المرحلة 1		مشروع الملعب
[E.2]	[E.1]	[E.2]	[E.1]	[E.2]	[E.1]	
[هـاء - 2]	[هـاء - 1]	[هـاء - 2]	[هـاء - 1]	[هـاء - 2]	[هـاء - 1]	
3	2	3	2	3	2	ملعب أحمد بن علي
2	2	3	1	0	1	ملعب البيت
3	2	3	2	2	1	ملعب الجنوب
3	2	3	3	3	3	ملعب الثمامة
3	3	2	2	2	2	ملعب المدينة التعليمية
0	2	0	2	0	2	ملعب خليفة الدولي
3	3	3	3	2	2	ملعب لوسيل
3	2	3	2	3	3	ملعب 974

المصدر: P11 GSAS_SC_Energy Use Best Practices for Construction Sites – 04 pdf.

10- ملاعب كأس العالم قطر 2022: توفير المياه % (مقارنة مع المعيار GSAS، مقارنة مع المعيار كهرماء IPC)

الجدول 05: يعرض الجدول 5 التوفير الفعلي في المياه الذي تم تحقيقه في كل من الملاعب بسبب تنفيذ تدابير توفير المياه. تمت مقارنة المدخرات مع ومعايير كهرماء/ التصنيف الدولي للبراءات.

GSAS-D & B Sports

الملاحظات	توفير المياه %		سعة الملعب	المساحة الكلية (م ²)	الملعب
	مقارنة مع المعيار كهرماء IPC	مقارنة مع المعيار GSAS			
مبنى جديد	36 %	24 %	60.000	237,089	ملعب البيت
مبنى جديد	51 %	39 %	40.000	98,495	ملعب الجنوب
مبنى جديد	13 %	01 %	40.000	114,600	ملعب أحمد بن علي
مبنى جديد	49 %	37 %	40000	114,560	ملعب الثمامة
مبنى جديد	38 %	26 %	40.000	148,112	ملعب المدينة التعليمية
تم تجديده	42 %	30 %	40.000	81,832	ملعب خليفة الدولي
مبنى جديد	44 %	31 %	80.000	204,060	ملعب لوسيل
مبنى جديد	45 %	29 %	40.000	80,531	ملعب 974

	% 40	% 28			إجمالي
--	------	------	--	--	--------

المصدر: P11: GSAS_SC_Energy & Water Performance Report_03.pdf

11- مشاريع ملاعب كأس العالم FIFA قطر 2022 المستويات الممنوحة لمعايير المياه [W.1] و [W.2].

الجدول 06: المستويات الممنوحة [W.1] و [W.2].

المرحلة 3		المرحلة 2		المرحلة 1		مشروع الملعب
[w.2]	[w.1]	[w.2]	[w.1]	[w.2]	[w.1]	
3	3	3	3	3	2	ملعب أحمد بن علي
3	2	3	2	2	2	ملعب البيت
3	3	3	2	2	2	ملعب الجنوب
3	3	3	3	3	2	ملعب الثمامة
3	3	3	2	3	2	ملعب المدينة التعليمية
0	2	0	2	0	2	ملعب خليفة الدولي
3	2	2	2	3	3	ملعب لوسيل
3	3	3	3	3	2	ملعب 974

المصدر: p11: GSAS_SC_Water Use Best Practice for Construction Sites_04.pdf

12- إدارة النفايات في سياق جيساس GSAS:

يتم تقييم النفايات الناتجة عن أنشطة البناء في GSAS-CM v2.1 فوق معيار [MO.1]" إدارة النفايات" تحت فئة الإدارة والعمليات، حيث يحدد هذا المعيار الأساليب والتدابير الواجب اتخاذها تم تنفيذها لتقليل، جمع، فصل، نقل، إعادة تدوير والتخلص من النفايات المتولدة في الموقع. إن درجة تنفيذ هذه الأساليب والتدابير على أساس وثائق المشروع في شكل من أشكال تقرير إدارة النفايات، وكذلك عمليات تدقيق الموقع أجراها مدققون من GSAS Trust. وفقا لذلك، يُمنح مستوى التسجيل للمشروع على النحو التالي:

- **المستوى 0:** إذا كان تقرير إدارة النفايات يوضح ذلك: عدم إثبات الامتثال للحد الأدنى من متطلبات GSAS، مما يعني أن درجة تنفيذ طرق GSAS المنصوص عليها وقياسها أقل من 80٪.
- **المستوى 1:** إذا كان تقرير إدارة النفايات يوضح ذلك: الامتثال الجزئي لمتطلبات GSAS. في الأخير، يتناول تقرير إدارة النفايات متطلبات إدارة النفايات الخطرة فقط.

● **المستوى 3:** إذا كان تقرير إدارة النفايات يوضح ذلك: الامتثال الكامل لمتطلبات GSAS، والتي تشمل تنفيذ الأساليب والتدابير المتعلقة بالاختزال، والعزل، والجمع، والتخزين والتخلص من مخلفات البناء.

يتم إجراء تقييم إدارة النفايات على مدار فترة البناء الكاملة وتتم عمليات التدقيق خلال ثلاث مراحل بناء على النحو التالي:

- المرحلة الأولى: التمكين والتأسيس

- المرحلة الثانية: التشييد والبنية الفوقية

- المرحلة الثالثة: التشطيب

الجدول 07: يمثل الجدول الوضع، اعتبارًا من ديسمبر 2020، لكأس العالم FIFA قطر 2022

™المستويات الممنوحة [MO.1] مشاريع الملاعب لمعيار إدارة النفايات GSAS-CM

المرحلة 3	المرحلة 2	المرحلة 1	مشروع الملعب
3	3	3	ملعب أحمد بن علي
3	3	3	ملعب البيت
3	3	3	ملعب الجنوب
3	3	3	ملعب الثمامة
3	3	3	ملعب المدينة التعليمية
2	2	3	ملعب خليفة الدولي
3	3	3	ملعب لوسيل
3	3	3	ملعب 974

المصدر: GSAS_SC_Waste Management Report_16_0.pdf p10

13- إدارة الغبار في سياق جيساس GSAS:

يتم تقييم الغبار الناتج عن أنشطة البناء في GSAS-CM على النحو التالي: معيار مستقل يسمى "Environment category Outdoor [OE.1] Dust Control" فئة البيئة. يحدد هذا المعيار الأساليب والقياسات التي يتم تنفيذها لتقليل تولد الغبار، وكذا الدرجة التي يتم بها تحديد تنفيذ هذه الأساليب والتدابير على أساس وثائق المشروع وكذلك عمليات تدقيق الموقع التي أجرتها هيئة إصدار الشهادات، GSAS Trust، وفقاً لذلك، يتم منح المستوى للمشروع على النحو التالي:

● **المستوى 0:** إذا كانت درجة التنفيذ أقل من 80٪.

● **المستوى 1:** إذا كان مستوى التنفيذ يساوي أو يزيد عن 80٪.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمشروع تحقيق مستوى أعلى من خلال المراقبة أن تركيزات

PM10 و PM2.5 أقل من حدود GSAS، مثل:

- المستوى 2: إذا كان تركيز PM10 أقل من 150 ميكروغرام / م³
- المستوى 3: إذا كان تركيز PM10 أقل من 150 ميكروغرام / م³ وPM2.5 تركيز أقل من 35 ميكروغرام / م³

يتم إجراء مراقبة الغبار للتحقق من الغبار المتولد من البناء وفق الأنشطة في ثلاث مراحل محددة للمشروع:

- المرحلة الأولى: التمكين / التأسيس

- المرحلة الثانية: البنية التحتية

- المرحلة الثالثة: التشطيب

من المتوقع تركيزات أعلى للغبار في المرحلة الأولى، والتي تتضمن أنشطة أعمال الحفر المكثفة. تأخذ منهجية GSAS لمراقبة الغبار في الاعتبار تباين توليد الغبار في المراحل المختلفة.

الجدول 08: يمثل الجدول مشاريع استاد كأس العالم FIFA قطر 2022 TM المستويات الممنوحة

[OE.1] لمعيار التحكم في الغبار: GSAS-CM

المرحلة 3	المرحلة 2	المرحلة 1	مشروع الملعب
1	3	1	ملعب أحمد بن علي
3	3	3	ملعب البيت
3	2	1	ملعب الجنوب
3	3	3	ملعب الثمامة
3	3	2	ملعب المدينة التعليمية
1	3	1	ملعب خليفة الدولي
3	3	1	ملعب لوسيل
3	3	1	ملعب 974

المصدر: GSAS_SC_Dust Control Report_Hor_16.pdf p11

14- تجارب بعض النوادي الرياضية للمسؤولية الاجتماعية والبيئية:

1.15 نادي بايرن ميونيخ FC Bayern Munich: هو نادي كرة قدم ألماني ملتزم بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية لسنوات عديدة، لدى النادي عدد من المبادرات لتعزيز الاستدامة والرفاهية الاجتماعية

- الملعب المستدام: يعد ملعب أليانز أرينا، وهو ملعب بايرن ميونيخ، عرضًا للمسؤولية البيئية. يشتمل الاستاد على العديد من الميزات المستدامة، بما في ذلك غشاء خارجي نصف شفاف يسمح للضوء الطبيعي باختراق الداخل، مما يقلل من الحاجة إلى الإضاءة الاصطناعية، كما يوجد بها نظام لتجميع مياه الأمطار لأغراض الري.

● **الحياد المناخي:** حدد بايرن ميونيخ هدفًا ليصبح ناديًا محايدًا مناخيًا، لقد اتخذوا خطوات مهمة لتقليل بصمتهم الكربونية من خلال الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة، والتكنولوجيا الموفرة للطاقة، والنقل المستدام، يقوم النادي باستمرار بتقييم وتحسين عملياته لتقليل تأثيرها البيئي.

● **المشاريع الاجتماعية:** بايرن ميونيخ يشارك بنشاط في العديد من المشاريع الاجتماعية لدعم المجتمعات المحلية وتعزيز الاندماج، تركز مؤسسة النادي، **FC Bayern Hilfe eV**، على المبادرات المتعلقة بالتعليم والتكامل والصحة والرياضة، يتعاونون مع المدارس والجمعيات الخيرية والمنظمات لإحداث تغيير اجتماعي إيجابي، خاصة للأطفال والشباب المحرومين.

فئة المعاقين من الفئات الخاصة الواجب إعطاؤها العناية الكافية من أجل تخليصهم من المشكلات النفسية والاجتماعية التي يعانون منها، والانتقال بهم من وضعية العزلة والانطواء وما يتبع ذلك من تأثيرات سلبية على سلوكياتهم إلى وضعية يكونون فيها أكثر ثقة بأنفسهم وأكثر تحرراً وأقل انفعالاً وبأساً، وهو الشيء الذي من شأنه أن يحقق لهم الاستقرار النفسي الذي كان ينقصه (لعلام، 2023، ص. 533)

● **المباريات والفعاليات الخيرية:** ينظم النادي مباريات وأحداث خيرية لجمع التبرعات للأعمال الخيرية. تجمع هذه الأحداث بين اللاعبين الحاليين والسابقين والمشجعين وأصحاب المصلحة الآخرين لدعم المبادرات الاجتماعية المختلفة، غالبًا ما يتم التبرع بالأموال التي يتم جمعها للجمعيات الخيرية المحلية أو استخدامها لدعم مشاريع محددة.

● **تنمية الشباب وتعليمهم:** يركز بايرن ميونيخ بشكل كبير على تنمية الشباب، ليس فقط في كرة القدم ولكن أيضًا في التعليم، يوفر النادي فرصًا تعليمية للاعبين الشباب من خلال أكاديمية الشباب التابعة له _انجاز مراكز للتكوين لمختلف الفئات الشبانية والاستثمار في اللاعبين (برباش وبوصلاح، 2022، ص. 65)، مما يضمن حصولهم على الدعم الأكاديمي جنبًا إلى جنب مع تدريبهم الرياضي، يمتد هذا التركيز على التنمية الشاملة إلى غرس قيم المسؤولية الاجتماعية والسلوك الأخلاقي.

● **الشراكات مع المنظمات غير الحكومية:** يتعاون بايرن ميونيخ مع المنظمات غير الحكومية لتضخيم تأثيرها، إنهم يعملون مع منظمات مثل **Save the Children** و **SOS Children's Villages** لدعم المشاريع التي تركز على حقوق الأطفال والتعليم والاندماج الاجتماعي، تسمح هذه الشراكات للنادي بالاستفادة من موارده وخبراته لمعالجة القضايا الاجتماعية بشكل فعال.

● **تفاعل المعجبين:** يدرك بايرن ميونيخ أهمية إشراك قاعدته الجماهيرية في المسؤولية الاجتماعية والبيئية، أنها تعزز الوعي والتعليم بين المعجبين من خلال الحملات والفعاليات

والمنصات الرقمية، يشجع النادي المشجعين على تبني ممارسات مستدامة في حياتهم اليومية والمشاركة بنشاط في المبادرات الاجتماعية.

بشكل عام يلتزم بايرن ميونيخ بدمج المسؤولية الاجتماعية والبيئية في عملياته واستخدام نفوذه لإحداث تأثير إيجابي. من خلال الدفاع عن الاستدامة، ودعم المشاريع الاجتماعية، والانخراط مع المشجعين والمجتمعات، ليصبح النادي مثالاً لأندية كرة القدم الأخرى ويلهم التغيير خارج نطاق الرياضة.

2.15. نادي ليفربول Liverpool FC: أظهر نادي ليفربول لكرة القدم، أحد أشهر أندية كرة القدم في إنجلترا والعالم، التزامه بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية. فيما يلي بعض الطرق التي يطبق بها نادي ليفربول المسؤولية الاجتماعية والبيئية:

- تقليل البصمة الكربونية: يدرك نادي ليفربول أهمية الحد من انبعاثات الكربون وقد نفذ تدابير لتحقيق هذا الهدف، استثمر النادي في مصادر الطاقة المتجددة، بما في ذلك الألواح الشمسية وتوربينات الرياح، لتشغيل منشآته، كما قاموا بتنفيذ أنظمة الإضاءة والتدفئة الموفرة للطاقة في جميع أنحاء الملعب ومرافق التدريب.

- التوسع المستدام للملعب: عند توسيع المدرج الرئيسي في ملعب أنفيلد، قام نادي ليفربول بدمج الاستدامة في عملية التصميم والبناء، تضمن مشروع التوسعة ميزات موفرة للطاقة، مثل مصابيح LED الكاشفة وأنظمة تجميع مياه الأمطار، تهدف هذه المبادرات إلى تقليل التأثير البيئي وتعزيز الاستدامة طويلة الأجل.

- سلسلة التوريد والسلع الأخلاقية: يضمن نادي ليفربول أن بضاعته يتم إنتاجها بشكل أخلاقي ومستدام، يتعاون النادي مع الموردين الذين يلتزمون بالمعايير الاجتماعية والبيئية، ويعززون ممارسات العمل العادلة والمصادر المسؤولة للمواد، كما أنهم يشاركون بنشاط مع الموردين لتحسين ممارساتهم باستمرار وتقليل التأثير البيئي لمنتجاتهم.

- المشاركة المجتمعية: يشارك نادي ليفربول بعمق في مبادرات المشاركة المجتمعية، تركز المؤسسة الخيرية الرسمية للنادي، Liverpool FC Foundation، على تحسين حياة الشباب ومجتمعاتهم من خلال برامج مختلفة، وتشمل هذه المبادرات الدعم التعليمي ومشاريع الصحة والرفاهية والأنشطة الرياضية التي تعزز الاندماج الاجتماعي والتنوع.

- معالجة الفقر وعدم المساواة: نادي ليفربول مكرس لمعالجة الفقر وعدم المساواة في مجتمعه المحلي، يدعم النادي المبادرات التي توفر الوصول إلى التعليم وفرص العمل والخدمات الأساسية

للأفراد والأسر المحرومين، إنهم يعملون عن كثب مع المنظمات والجمعيات الخيرية المحلية لخلق حلول مستدامة تؤثر بشكل إيجابي على حياة أفراد المجتمع.

• الحد من المواد البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد: اتخذ نادي ليفربول لكرة القدم خطوات لتقليل المواد البلاستيكية التي تستخدم مرة واحدة في عملياتها، لقد نفذوا برامج إعادة التدوير في جميع أنحاء منشآتهم، وشجعوا المشجعين والموظفين على تقليل النفايات وإعادة التدوير بشكل مسؤول، بالإضافة إلى ذلك بذل النادي جهودًا لتقديم بدائل للمواد البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد في البضائع وخيارات الأطعمة والمشروبات.

• المشجعون والداعمون: يشرك نادي ليفربول بشكل نشط معجبيه وأنصاره في جهود المسؤولية الاجتماعية والبيئية، يعمل النادي على نشر الوعي بين الجماهير من خلال الحملات والفعاليات والمنصات الرقمية، وتشجيعهم على تبني ممارسات مستدامة والمشاركة في المبادرات المجتمعية، يدرك النادي الدور المؤثر لقاعدته الجماهيرية ويستفيد من دعمهم لإحداث تغيير إيجابي.

من خلال هذه المبادرات يُظهر نادي ليفربول لكرة القدم التزامه بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية، من خلال دمج الممارسات المستدامة ودعم البرامج المجتمعية، والتفاعل مع المشجعين، يسعى النادي لإحداث تأثير دائم يتجاوز عالم كرة القدم.

3.15. نادي برشلونة FC Barcelona: شارك نادي برشلونة الإسباني لكرة القدم بنشاط في تنفيذ مبادرات المسؤولية الاجتماعية والبيئية، فيما يلي بعض الأمثلة على جهودهم:

• الاستدامة البيئية: اتخذت برشلونة عدة إجراءات لتقليل تأثيرها البيئي، لقد طبقوا نظام إدارة بيئية وحصلوا على شهادة ISO 14001 مما يدل على التزامهم بالممارسات المستدامة، قام النادي باستثمارات كبيرة في الطاقة المتجددة بما في ذلك تركيب الألواح الشمسية في ملعب كامب نو، كما قاموا بتنفيذ تدابير كفاءة الطاقة واستراتيجيات إدارة النفايات لتقليل بصمتهم الكربونية.

• المبادرات الاجتماعية: تشتهر برشلونة بالتزامها الاجتماعي القوي، يدير النادي مؤسسة FC Barcelona Foundation، والتي تركز على مختلف القضايا الاجتماعية مثل التعليم والاندماج الاجتماعي والصحة، لقد شرعوا في برامج لتعزيز التربية الرياضية والاندماج الاجتماعي، تستهدف المجتمعات المحرومة، تدعم المؤسسة أيضًا البحث وعلاج الأمراض، وتتعاون مع المنظمات لتحسين حياة الفئات الضعيفة.

● **إمكانية الوصول والشمول:** تسعى برشلونة جاهدة لضمان إمكانية الوصول والشمول لجميع المشجعين، بغض النظر عن قدراتهم، لقد نفذوا تدابير لتحسين وصول الأشخاص ذوي الإعاقة، بما في ذلك المرافق التي يمكن الوصول إليها بواسطة الكراسي المتحركة، وترتيبات المقاعد الخاصة، والخدمات التي يمكن الوصول إليها داخل الملعب، ففئة المعاقين من الفئات الخاصة الواجب إعطاؤها العناية الكافية من أجل تخليصهم من المشكلات النفسية والاجتماعية التي يعانون منها، والانتقال بهم من وضعية العزلة والانطواء وما يتبع ذلك من تأثيرات سلبية على سلوكياتهم إلى وضعية يكونون فيها أكثر ثقة بأنفسهم وأكثر تحرراً وأقل انفعالاً وبأساً، وهو الشيء الذي من شأنه أن يحقق لهم الاستقرار النفسي الذي كان ينقصهم. (لعلام، 2023، ص. 533)، يعمل النادي بنشاط على تعزيز الشمولية والتنوع، واعتناق قيم المساواة والاحترام.

● **حكم أخلاقي وشفاف:** تؤكد برشلونة على ممارسات الحوكمة الأخلاقية والشفافة، لقد طبقوا مدونة للأخلاقيات والسلوك، تضمن النزاهة في عملياتهم، يلتزم النادي بالشفافية في إعداد التقارير المالية والمساءلة أمام أعضائه وأصحاب المصلحة.

● **تنمية الشباب والتعليم:** تركز برشلونة بشدة على تنمية الشباب وتعليمهم، لديهم أكاديمية شبابية واسعة **La Masia**، والتي لا تركز فقط على تدريب كرة القدم ولكن أيضاً على التطوير التعليمي والشخصي للاعبين الشباب، يدرك النادي أهمية رعاية المواهب وتعزيز التعليم كأساس للنجاح.

هذه مجرد أمثلة قليلة على كيفية دمج برشلونة للمسؤولية الاجتماعية والبيئية في عملياتها، يُظهر التزام النادي بالاستدامة والمبادرات الاجتماعية والشمولية والحوكمة الأخلاقية وتنمية الشباب وتفانهم في أن يصبحوا مؤسسة رياضية مسؤولة.

15- تحليل فرضيات المقال:

● **الفرضية الأولى:** تطبيق الأدوات المحاسبية لتقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية في المؤسسات الرياضية يؤثر بشكل إيجابي على أدائها الوظيفي من خلال توفير مؤشرات قابلة للقياس وتعزيز المساءلة.

أدوات المحاسبة تمكن المؤسسات الرياضية من قياس ومراقبة أدائها الاجتماعي والبيئي من خلال مؤشرات قابلة للقياس الكمي. من خلال وضع مقاييس واضحة، مثل انبعاثات الكربون، والحد من النفايات، ومشاركة المجتمع، والحوكمة الأخلاقية، يمكن للمنظمات تتبع التقدم المحرز وتحديد مجالات التحسين. يتيح توافر البيانات الموثوقة اتخاذ قرارات مستنيرة وتخصيص موارد استراتيجية، مما يؤدي إلى عمليات أكثر كفاءة وتحسين الأداء الوظيفي. بالإضافة إلى ذلك، فإن

دمج هذه المؤشرات في التقارير المالية يعزز الشفافية والمساءلة، ويعزز السلوك المسؤول ويحسن الأداء الوظيفي للمؤسسات الرياضية في نهاية المطاف.

- **الفرضية الثانية:** تطبيق أدوات المحاسبة في تقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية في المؤسسات الرياضية يعزز مشاركة أصحاب المصلحة، مما يؤدي إلى تحسين الأداء الوظيفي. أدوات المحاسبة تمكن المؤسسات الرياضية من توصيل التزامها بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية لأصحاب المصلحة بشكل فعال. من خلال دمج مقاييس الأداء الاجتماعي والبيئي في التقارير المالية، تُظهر المؤسسات الشفافية والمساءلة، وبناء الثقة والمصداقية بين أصحاب المصلحة مثل المستثمرين والجهات الراعية والمعجبين والمجتمعات المحلية. تؤدي مشاركة أصحاب المصلحة المعززة هذه إلى فوائد مختلفة، بما في ذلك زيادة الدعم، وتحسين العلاقات، والوصول إلى الموارد. من المرجح أن يتعاون أصحاب المصلحة المشاركون ويستثمرون ويدافعوا عن المؤسسة، مما يؤدي في النهاية إلى تعزيز أدائها الوظيفي من خلال زيادة الدعم المالي والشراكات والسمعة العامة.
- **الفرضية الثالثة:** إن تطبيق الأدوات المحاسبية في تقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية في المؤسسات الرياضية يعزز ثقافة الاستدامة والمسؤولية، مما يؤثر بشكل إيجابي على الأداء الوظيفي.

من خلال اعتماد أدوات المحاسبة لتقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية، تُظهر المؤسسات الرياضية التزامها بالاستدامة والإدارة المسؤولة، يحدد هذا الالتزام نعمة الثقافة التنظيمية ويؤثر على سلوك ومواقف الموظفين، توفر أدوات المحاسبة إطاراً لتحديد أهداف الأداء وإنشاء حوافز مرتبطة بأهداف الاستدامة، وتشجيع الموظفين على المساهمة بنشاط في الممارسات المسؤولة، هذا التوافق بين الحوافز والقيم يعزز ثقافة تقدر الاستدامة والسلوك الأخلاقي والمسؤولية الاجتماعية، في المقابل تؤدي هذه الثقافة إلى تحسين الأداء الوظيفي من خلال تشجيع الابتكار والكفاءة ومشاركة الموظفين وجذب المواهب المتوافقة مع قيم المؤسسة.

- خاتمة:

يؤدي تنفيذ أدوات المحاسبة لتقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية إلى إحداث تغيير إيجابي للمؤسسات الرياضية والتوافق مع أهداف الاستدامة العالمية وتحسين أدائها الوظيفي، ومع ذلك من الضروري ملاحظة أن فعالية هذه الأدوات تعتمد على جمع البيانات الدقيقة والمقاييس الموثوقة والالتزام بالتحسين المستمر.

المراقبة والتقييم المنتظم ضروريان لضمان أن مبادرات الاستدامة تسير على الطريق الصحيح وأنه يمكن إجراء التعديلات عند الحاجة.

ختامًا فإن تطبيق الأدوات المحاسبية لتقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية في المؤسسات الرياضية، كما أوضحت قطر ومختلف الأندية الدولية، هو نهج قيم لتحسين الأداء الوظيفي من خلال قياس ومراقبة وتخفيف أثارها الاجتماعية والبيئية، يمكن لهذه المؤسسات تعزيز استدامتها الشاملة وسمعتها وعلاقتها مع أصحاب المصلحة، مع دفع الكفاءات التشغيلية وتوفير التكاليف يمكن استخلاص الاستنتاجات التالية:

- توفر الأدوات المحاسبية نهجًا منظمًا لقياس ورصد التأثيرات الاجتماعية والبيئية للمؤسسات الرياضية يسمح ذلك بقياس أداء أكثر دقة وموثوقية، مما يمكن المؤسسات من تحديد نقاط القوة والضعف ومجالات التحسين من خلال الفهم الواضح لأدائهم، مما يمكن الموظفين من اتخاذ قرارات مستنيرة وإجراءات تساهم في تحسين الأداء الوظيفي.

- يساعد تنفيذ أدوات المحاسبة في مواءمة الأهداف الفردية والتنظيمية مع المسؤوليات الاجتماعية والبيئية من خلال تحديد أهداف ومقاييس محددة، يكون لدى الموظفين فهم واضح لأدوارهم في تحقيق أهداف الاستدامة وهذا يعزز المساءلة والشعور بالملكية، مما يؤدي إلى زيادة الأداء الوظيفي.

- تسهل أدوات المحاسبة الإبلاغ الشفاف عن التأثيرات الاجتماعية والبيئية لأصحاب المصلحة ومشاركتهم، بما في ذلك المعجبين والجهات الراعية والمجتمعات، هذه تبني الثقة وتعزز سمعة المنظمة ومعنويات الموظفين ورضاهم الوظيفي، مما يؤدي إلى تحسين الأداء.

- يشجع تقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية من خلال أدوات المحاسبة المؤسسات الرياضية على تحديد الحلول والممارسات المبتكرة وغالبًا ما يؤدي هذا التركيز على الاستدامة إلى زيادة الكفاءة التشغيلية وتحسين الموارد وتوفير التكاليف فمن المرجح أن يكون الموظفون أكثر تحفيزًا وأداءً أفضل عندما يكونون جزءًا من منظمة تقدر الابتكار والكفاءة.

- تساعد أدوات المحاسبة المؤسسات الرياضية على الامتثال للوائح وإدارة المخاطر المحتملة المرتبطة بالقضايا الاجتماعية والبيئية، من خلال دمج الممارسات المسؤولة في عمليات المحاسبة، يمكن للمؤسسات تخفيف المخاطر وضمان الامتثال لهذا النهج الاستباقي لإدارة المخاطر يخلق بيئة عمل أكثر استقرارًا وأمانًا، مما يساهم في تحسين الأداء الوظيفي.

- يؤدي تطبيق الأدوات المحاسبية لتقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية إلى جذب أفضل المواهب والاحتفاظ بها، حيث يبحث موظفو اليوم ولا سيما جيل الشباب بشكل متزايد عن المؤسسات التي تتوافق مع قيمهم وهذا يعزز الالتزام القوي بالاستدامة والممارسات المسؤولة عن جاذبية المنظمة، مما يؤدي إلى قوة عاملة أكثر موهبة وتحفيزًا وهذا يؤدي بدوره إلى تحسين الأداء الوظيفي.

- توصيات و آفاق مستقبلية:

أ- توصيات: بناءً على نتائج دراسة تطبيق الأدوات المحاسبية في تقييم المسؤولية الاجتماعية والبيئية في المؤسسات الرياضية لتحسين أداؤها الوظيفي، يمكن تقديم التوصيات التالية:

- ينبغي للمؤسسات الرياضية تطوير نظام محاسبي متكامل يتضمن مؤشرات قابلة للقياس والتتبع لأداء المسؤولية الاجتماعية والبيئية وأن يشمل هذا النظام معايير موحدة ومعترف بها دوليًا لتسهيل المقارنة والتحليل.

- يجب على المؤسسات الرياضية تعزيز التواصل والشفافية فيما يتعلق بأدائها الاجتماعي والبيئي مما يمكننا من استخدام التقارير المالية والتقارير السنوية للإفصاح عن أداء المؤسسة وتحقيق التقدم في المسؤولية الاجتماعية والبيئية.

- يجب أن تسعى المؤسسات الرياضية لتعزيز التعاون والشراكات مع الجهات المعنية والمجتمعات المحلية والشركاء التجاريين، ما يُمكنها من تبادل المعرفة والممارسات الجيدة والموارد مع هذه الشركات والمجتمعات لتحقيق أهداف المسؤولية الاجتماعية والبيئية.

- يجب أن تستثمر المؤسسات الرياضية في برامج تدريب وتعليم للموظفين واللاعبين والمدربين حول المسؤولية الاجتماعية والبيئية، يمكن أن يشمل هذا التدريب التوعية بالقضايا البيئية والاجتماعية وتعزيز الوعي بأهمية تبني الممارسات المستدامة في العمل اليومي.

- يجب أن تكافئ المؤسسات الرياضية الموظفين وتشجعهم على المشاركة الفعالة في تحقيق أهداف المسؤولية الاجتماعية والبيئية، يمكن تضمين أداء المسؤولية الاجتماعية والبيئية في عملية تقييم الأداء الوظيفي وتقديم حوافز ومكافآت للتفوق في هذا المجال.

- ينبغي أن تتبع المؤسسات الرياضية مراقبة وتقييم مستمر لأدائها الاجتماعي والبيئي، يمكنها من استخدام تقارير الأداء المنتظمة واستطلاعات الرأي وردود الفعل من الأصحاب المعنيين لتحديد المجالات التي يمكن تحسينها واتخاذ إجراءات تصحيحية.

ب- آفاق مستقبلية:

- يمكن أن تركز الدراسات المستقبلية على تقييم التأثير طويل المدى لأدوات المحاسبة على المسؤولية الاجتماعية والبيئية للمؤسسات الرياضية، سيوفر هذا نظرة ثاقبة للفعالية المستدامة لهذه الأدوات والتحسينات الناتجة في الأداء الوظيفي.

- إن إجراء تحليل مقارنة بين المؤسسات الرياضية التي طبقت أدوات محاسبية وتلك التي لم تطبقها يمكن أن يساعد في تحديد المزايا والنتائج المحددة المرتبطة باعتماد مثل هذه الأدوات،

وهذا من شأنه أن يوفر فهماً أعمق للفوائد والتحديات المحتملة التي تواجهها المنظمات في تطبيق هذه الأدوات.

- إجراء بحث لتحديد وتطوير أفضل الممارسات والأطر لتطبيق أدوات المحاسبة في صناعة الرياضة وهذا من شأنه أن يوفر التوجيه للمؤسسات الرياضية في التنفيذ الفعال لهذه الأدوات ودمجها في نظم إدارتها.

- هناك حاجة إلى مزيد من الاستكشاف لفهم التحديات والفرص الفريدة التي تواجهها المؤسسات الرياضية المختلفة في تطبيق أدوات المحاسبة للمسؤولية الاجتماعية والبيئية وهذا يشمل النظر في الخصائص المحددة للأحداث الرياضية والأندية والمنظمات وتصميم أدوات المحاسبة وفقاً لذلك.

- قائمة المراجع:

- الجيوشي يحي محمد، (2020)، 'معايير الاستدامة في إدارة المنشآت الرياضية والشبابية في جمهورية مصر العربية (رؤية تحليلية)'، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان، العدد 89، الجزء 01.
- برباش نورالدين، وبوصلاح النذير، (2022)، التسيير المالي والمحاسبي للجمعيات والنوادي الرياضية الهاوية النادي الرياضي للهواة - اتحاد برهوم لكرة القدم-، مجلة روافد للدراسات والأبحاث في علوم الرياضة، جامعة المسيلة، الجزائر، المجلد 02 العدد 02.
- برباش نورالدين، وبوصلاح النذير، (2022)، بطاقة الأداء المتوازن كأداة لمراقبة التسيير الحديثة ودورها في تحسين الأداء الوظيفي بالمؤسسات الرياضية، مجلة الإبداع الرياضي، جامعة المسيلة، الجزائر، المجلد 13 العدد 02.
- خامره الطاهر، (2007)، "المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة - دراسة حالة سوناطراك"، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
- ديلهي راوية، وزلاقي وهيبة، (2022)، التربية على المواطنة كمسؤولية اجتماعية في المنهج الدراسي، مجلة الجامع للدراسات في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، جامعة المسيلة، الجزائر، المجلد 07 العدد 02.
- علي زوي نبيل، وساطوح مهدي، (2022)، بطاقة الأداء المتوازن ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الجامع للدراسات في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، جامعة المسيلة، الجزائر، المجلد 07 العدد 02.
- غريب حسين، (2016)، استراتيجيات تنمية التفكير الابتكاري لدى العمال نماذج فعّالة ومعيقات في محيط العمل، جامعة المسيلة، الجزائر، العدد 02.
- لعلام عبد النور، (2023)، دور النشاط البدني والرياضي في تنمية الجانب النفسي للمعاقين حركيا، مجلة الجامع للدراسات في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، جامعة المسيلة، الجزائر، المجلد 08 العدد 01.

- GSAS_SC_Dust Control Report_Hor_16.pdf.
- GSAS_SC_Energy & Water Performance Report_03.pdf
- GSAS_SC_Energy Use Best Practices for Construction Sites – 04 pdf.
- GSAS_SC_Waste Management Report_16_0.pdf.

- GSAS_SC_Water Use Best Practice for Construction Sites_04.pdf.
- <https://maaal.com/2020/11/162617-2/>