SESRI ملخص سياسة
العـــــدد ٦
أغسطس ٢٠٢٣

معايير الاستدامة البيئية أثناء استضافة بطولة كأس العالم FIFA قطر 2022

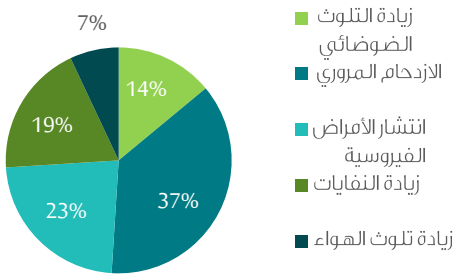
د. سناء أبو سن، د. عبدالجليل الصوفي[1]، فهد البوعينين
[1]كلية الآداب والعلوم، جامعة قطر

كانت هناك مخاوف من نشوء بعض الاثار البيئية من استضافة بطولة كأس العالم FIFA قطر 2022، بسبب مشاريع البنية التحتية اللازمة لتنظيم الحدث العالمي ومنها بناء استادات البطولة الثمانية، وماينتج عنه من انتاج الغازات الدفيئة التي تزيد من التغير المناخي والتلوث الهوائي والضوضائي، حيث توثر أصوات البناء والنقل في اضطراب التنوع البيولوجي. وتعتبر نفايات مواد البناء والنفايات العضوية مصدر قلق اخر هذا بالإضافة الى استهلاك الطاقة والمياه لبناء الملاعب. حرصت دولة قطر على توظيف ممارسات الاستدامة وحماية البيئة واستطاعت تفادي العديد من هذه المشاكل البيئية وحالت دون حدوثها. يهدف ملخص السياسات الى استطلاع راي طلاب جامعة قطر عن مدي الامهم ووعيهم بمعايير الاستدامة البيئية التي تم تطبيقها أثناء استضافة بطولة كأس العالم ومن ثم رفع مستوى الوعي بالجهود التي تم بذلها لانجاح الفعالية. تم جمع البيانات من عدة كليات في جامعة قطر بصورة عشوائية عن طريق تطبيق استبيان سريع قبل بدء مباريات كأس العالم.

يساهم استطلاع رأي الطلاب في الفعاليات الوطنية في تعزيز المعرفة في الموضوعات البحثية الهامة. تم استقطاب طلاب من جامعة قطر للمشاركة في استطلاع يتعلق بمعايير الاستدامة البيئية. تمت إدارة الاستبيان بجهد مشترك بين معهد البحوث الاجتماعية الاقتصادية المسحية (SESRI) وكلية الاداب والعلوم في جامعة قطر. شارك في الاستبيان عدد 430 طالب من عدة كليات وأقسام: كلية الهندسة، كلية الطب، كلية الاداب والعلوم وكلية الشريعة، وكانت نسبة الطلاب القطريين المشاركين هي 73% تتراوح أعمارهم بين 17–45 عاما، كما كانت نسبة الطالبات الإناث 82% ونسبة المتزوجين 21% من العينة.

أفاد نسبة 50% من المشاركين انهم قاموا بدراسة مقرر التنمية المستدامة، وكانت نسبة 76% من الطلاب مهتمين بموضوعات التنمية المستدامة. تم سؤال الطلاب عن أهم المخاوف البيئية التي قد تنشأ نتيجة من استضافة بطولة كأس العالم في دولة قطر ومنها بناء الملاعب، إدارة النفايات، إدارة الطاقة والمياه وإدارة الانبعاثات الكربونية.

الشكل 1: المخاوف البيئية لاستضافة بطولة كأس العالم



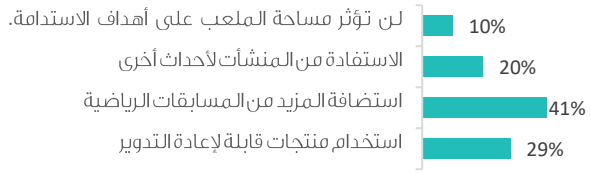
يوضح الشكل (1) قلق الطلاب من انتشار الأمراض الفيروسية بشكل عام. وكانت احدى استراتيجيات الدولة لتخيف الازدحام المروري هي تجهيز مشاريع النقل العام مثل مترو الدوحة وترام لوسيل، والتي تشمل محطات ضمن مسافة قصيرة من معظم الملاعب، بالإضافة إلى استثمارات كبيرة في شبكة الحافلات وسيارات الأجرة[1]. يوضح هذا ان الازدحام المروري لم يكن مشكلة أو عائق أمام حضور هذه الفعالية نتيجة للترتيبات التي قامت بها الدولة مسبقا.

الإرث المستدام لمشاريع المونديال

التزمت دولة قطر بتطبيق معايير الاتحاد الدولي لكرة القدم (فيفا)، وخاصة في جعل الملاعب مباني مستدامة. فقد تم الاخذ في الاعتبار المشكلات البيئية

التي قد تحدث اثناء استضافة البطولة وتم حلها بطرق مستدامة. فقد تم استخدام مواد مستدامة لبناء الملاعب بحيث يمكن فكها وإعادة تدويرها بعد الفعالية. وذلك حتى لا تتأثر مساحة دولة قطر. أيضا تم اختيار المواقع بحيث لا يكون هنالك تأثير على التنوع البيولوجي. وفيما يخص الضوضاء فقد تم استخدام نظام امتصاص الأصوات. اما بالنسبة للطاقة فقد تم بناء محطة مؤقته وتطبيق أنظمة للكشف عن التسرب[3]. أفاد 73% من الطلبة أن بناء ثمانية ملاعب أمر مستدام على المدى الطويل. كما تم سؤال الطلاب عن العوامل التي يمكنها أن تجعل المباني الثمانية إرث لدولة قطر وأمر مستدام (الشكل 2).

الشكل (2) استدامة ملاعب المونديال



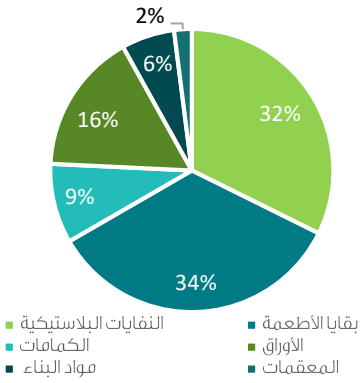
أظهرت النتائج أن نسبة كبيرة من الطلاب على دراية بممارسات الاستدامة المستخدمة في المشروع، مثل استخدام المواد المعاد تدويرها لبناء الملاعب (29٪)، والأهداف طويلة المدى لاستضافة المزيد من البطولات الرياضية (41٪)، واستخدام الملاعب لفعاليات أخرى (20%).

إدارة النفايات

يمكن أن تنتج النفايات نتيجة لمخلفات البناء او بقايا الطعام، وفي حال لم تدار النفايات بنوعيها إدارة مثلى فقد تتسبب في مشكلات بيئية وصحية. وهنالك عدة محفزات تجعل دولة قطر تهتم بإدارة النفايات مثل وقوعها في أكثر المناطق تلوثا وتأثرا بالتغير المناخي. أيضا إدارة النفايات الغذائية والحيلولة عن عدم تفريغها في مكب النفايات يعتبر أمر ضروري وذلك لكبر البصمة البيئية لدولة قطر. طبقت دولة قطر اثناء الفيفا استراتيجية الاقتصاد الدائري وهو أسلوب للإنتاج والاستهلاك يسعى إلى إطالة العمر الإنتاجي للمواد والمنتجات لزيادة قيمة الموارد وتقليل النفايات. يستلزم إعادة التدوير والإصلاح والتجديد وإعادة استخدام السلع والمكونات لإنشاء نظام الحلقة المغلقة الذي يقلل من النفايات ويحافظ على الموارد. أساس الاقتصاد الدائري هو أن استخدام الموارد والتدهور البيئي لا ينبغي أن يكون مرتبطا بالنمو الاقتصادي[5]. استطاعت دولة قطر ان تصل إلى 0% نفايات عن طريق إدارة تدوير ومعالجة النفايات بوزارة البلدية – قطر، وهو رقم لم يسبق تحقيقه قبل وأثناء فعاليات كأس العالم السابقة[2].

تم سؤال الطلاب عن اهم ثلاث مصادر للنفايات التي يمكنها أن تنشأ نتيجة لاستضافة بطولة كأس العالم، حيث أفاد الطلاب بنسبة عالية الى أن اكبر مصدر للنفايات هو نفايات الطعام تليها النفايات البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد وأخيرا نفايات الأوراق (الشكل ٣). أشارت الاحصائيات الصادرة من إدارة تدوير ومعالجة النفايات بوزارة البلدية – قطر، أن النفايات العضوية كانت من أكثر المكونات (40.7%) الناتجة خلال فعاليات كأس العالم، تليها النفايات الورقية (17%) ثم النفايات البلاستيكية (12%)[2].

الشكل (3) إدارة النفايات



كما تم سؤال الطلاب عن الطريقة المثلى لادارة النفايات العضوية، وقد أجاب الطلاب 81% منهم على أن الطريقة المثلى لذلك هي عزل النفايات أولا ثم إعادة تدويرها. يبدو ان الطلاب على دراية تامة بأهمية فصل ثم إعادة تدوير النفايات العضوية وتحويلها الى منتجات مفيدة كالسماد الأخضر والطاقة.

الازدحام المروري

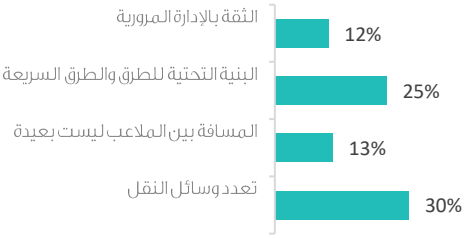
أولت اللجنة العليا للمشاريع والإرث أهمية عالية للازدحام المروري وذلك تحسبا الى أي خلل قد يعيق وصول الجماهير في الوقت المناسب قبل بدء المباراة. وبناءا على ذلك، تم وضع بعض الاستراتيجيات والحلول المؤقتة. على سبيل المثال،

تمت إدارة وتنظيم سفر الزائرين لتفادي الضغط على الناقلات الجوية.

كما تم استخدام أصول النقل الاحتياطية مثل القطارات والتوسع المؤقت لخدمات النقل العام والمطار. وتمت إعادة جدولة الإجازات المدرسية لتتزامن مع مواعيد البطولة وتحويل الحافلات المدرسية إلى خدمات النقل الخاصة بالبطولات. وعليه شهدت حركة المرور استقرارا واضحا ولم يلاحظ أي ضغط مروري أثناء البطولة وذلك يرجع لنجاح الخطة[4].

كان الازدحام المروري من أكثر الأسباب التي تقلق طلبة جامعة قطر، فقد كان 37% من المشاركين يرون انه سيكون أكبر مشكلة تواجههم أثناء البطولة. كما تم سؤال الطلبة عن الأسباب التي يمكن ان تساعد في سلاسة المرور. يشير الشكل (4) أن أكثر الاسباب التي يراها الطلاب على أنها تساهم في تخفيف الازدحام هي استطاعة الافراد على استخدام وسائل اخري غير مركباتهم الخاصة بنسبة 30%، في حين ان 25% من المشاركين يرون أن دولة قطر استثمرت كثيرا في الطرق التي تساعد في حركة المرور. ويرى 12% منهم ان حركة النقل ستكون سلسلة إذا تمت ادارتها وتنظيمها من قبل إدارة. وعلى الرغم من ان الازدحام المروري كان من أكثر المشكلات التي تقلق الطلاب الا ان هنالك فئة منهم يدركون تماما وسائل النقل التي تم تخصصيها للاستخدام أثناء بطولة كأس العالم.

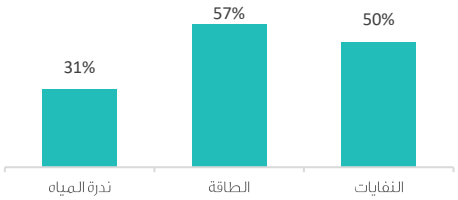
الشكل (4) الأسباب التي تؤدي لسلاسة المرور



استهلاك الموارد الطبيعية

ان الاستعدادات التي قامت بها اللجنة العليا للمشاريع والإرث لاستضافة مونديال كأس العالم كان بإمكانها استهلاك الكثير من الموارد الطبيعية الناضبة وبالتالي التأثير على معايير الاستدامة. يرى الطلاب بنسبة قليلة ان استخدام الموارد الطبيعية قد تسبب بمشاكل بيئية او تؤثر على الاستدامة. يوضح الشكل 5 افادة الطلاب أن مصادر قضية استهلاك الطاقة، تليها المواد الغذائية والنفايات ومن ثم ندرة المياه هي أكثر الموارد الطبيعية التي يمكن استهلاكها أثناء البطولة وتمثل قلقا بالنسبة لهم، وبالطبع فإن الملاعب تستخدم كميات عالية من الطاقة ولمدة طويلة على مدار اليوم ودون انقطاع.

الشكل (5) الموارد الطبيعية الأكثر استهلاكا أثناء البطولة



يعد الحفاظ على المياه مجالًا آخر يمكن أن يكون لمبادئ الاقتصاد الدائري فيه تأثير. حيث أن دولة قطر هي إحدى الدول التي تعاني من ندرة المياه في العالم، ولكنها استفادت من استراتيجيات الاقتصاد الدائري، بما في ذلك إعادة استخدام مياه الصرف الصحي وتقليل استخدام المياه. قامت دولة قطر اثناء فترة المونديال بتلبية احتياجاتها المتزايدة من الطاقة، وتقليل اعتمادها على الوقود الأحفوري، وتقليل تأثير الكربون باستخدام الطاقة الحيوية من القمامة، حيث يمكن إنتاج الكهرباء والحرارة من الطاقة الحيوية. علاوة على ذلك، يمكن استخدامه لتشغيل السيارات، مما يقلل من الحاجة إلى الوقود الأحفوري التقليدي. أيضًا، من خلال توسيع مزيج الطاقة في قطر، يمكن استخدام الطاقة الحيوية لتحسين أمن الطاقة. بشكل عام، لدى دولة قطر فرصة لتعزيز النمو المستدام، والحد من النفايات، ومعالجة المشاكل الناجمة عن تغير المناخ من خلال الطاقة الحيوية[5].

"نحن بحاجة إلى تذكر تدابير الاستدامة الفريدة التي تم اتخاذها لاستضافة كأس العالم لكرة القدم 2022، قطر. ان معايير الاستدامة التي تم تبنيها خلال نسخة كأس العالم لكرة القدم 2022، ستمثل معيارا يغير اتجاه الأحداث الرياضية الكبرى على مستوى العالم في المستقبل."

جزء من كلمة رئيس جامعة قطر السابق في افتتاح مؤتمر تقرير التنمية المستدامة العالمي ٢٠٢٣، الدوحة ٢٤-٢٥ يناير

المصادر

1. Kucukvar, M., Kutty, A. A., Al-Hamrani, A., Kim, D., Nofal, N., Onat, N. C., ... & Al-Nahhal, W. (2021). How circular design can contribute to social sustainability and legacy of the FIFA World Cup Qatar 2022™? The case of innovative shipping container stadium. Environmental Impact Assessment Review, Elsevier 91, 106665 https://doi.org/10.1016/j.eiar.2021.106665.
2. Al-Hamrani, A., Kim, D., Kucukvar, M., & Onat, N. C. (2021). Circular Economy application for a Green Stadium construction towards sustainable FIFA World Cup Qatar 2022™. Environmental Impact Assessment Review, 87, 106543. https://doi.org/10.1016/j.eiar.2020.106543
3. FIFA World Cup Qatar 2022: Waste treatment Strategy Ministry of Municipality -Centre for waste treatment and recycling -ministry of municipality
4. FIFA World Cup Qatar 2022: Sustainability Strategy by the FIFA Secretary General
5. Spanos, I., Kucukvar, M., Bell, T. C., Elnimah, A., Hamdan, H., Al Meer, B., ... & AlKhereibi, A. H. (2022). How FIFA World Cup 2022™ can meet the carbon neutral commitments and the United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development?: Reflections from the tree nursery project in Qatar. Sustainable Development, 30(1), 203-226. https://doi.org/10.1002/sd.2239

توصيات السياسات

1. تدريس تقارير الفعاليات الوطنية من ضمن المقررات واستضافة نشطاء الفعاليات في الجامعات.
2. تعزيز مشاركة الطلاب في الفعاليات الوطنية والاستثمار في صحتهم النفسية والرفاه بهدف تقليل الضغوط الدراسية.
3. الاستمرار في تطبيق معايير الاستدامة على نطاق قومي والاستفادة القصوى من تجربة دولة قطر أثناء مونديال كأس العالم في تحقيق الإدارة المثلى للموارد الطبيعية.
4. تقديم فرص في برامج الدراسات العليا في مجالات التنمية المستدامة، والاقتصاد البيئي بهدف تطوير وتوسيع مدارك الطلاب بالسياسات الخاصة بالإدارة المثلى للموارد الطبيعية.