

## الجناح الوطني لدولة الإمارات في بينالي البندقية 2021 سيواصل دراسة بحثية حول مادة بديلة ومستدامة للإسمنت

- المعماريان وائل الأعور وكينيتشي تيراموتو يختبران اسمنتاً مستداماً وصديقاً للبيئة مُستوحى من مناطق السبخات (المسطحات الملحية) المنتشرة في الإمارات، وتُصنع من الملح المستخرج من نفايات المحاليل الملحية الصناعية
- يرافق المعرض كتاب من تأليف راشد وأحمد بن شبيب، والذي يرصد القيمة البيئية والثقافية الأساسية الكامنة في السبخات المنتشرة في دولة الإمارات

الإمارات، 27 يناير 2021: سيقدم الجناح الوطني لدولة الإمارات، في إطار مشاركته العاشرة في بينالي البندقية القادم، دراسة بحثية رائدة حول مادة مستدامة وصديقة للبيئة وبديلة للإسمنت، وهي مستوحاة من مناطق السبخات (المسطحات الملحية) المنتشرة في دولة الإمارات وتأتي مصنوعة من مزيج من الأملاح والمعادن المستخرجة من المحلول الملحي الناتج عن عملية تحلية المياه.

وتجدر الإشارة أن صناعة الإسمنت تساهم بنحو 8% من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في العالم، بينما يتم التخلص من المحلول الملحي عالي التشبع المتخلف عن تحلية المياه الصناعية في المحيطات، مؤثراً بشكل كبير على الحياة البحرية والنظم البيئية. وانطلاقاً من الموضوع العام الذي يتناوله بينالي البندقية تحت عنوان "التعايش والانسجام معاً"، يعمل الفئمان الفنيان لمعرض الجناح الوطني وائل الأعور وكينيتشي تيراموتو على دراسة بحثية حول إيجاد حلول بديلة تعالج هذين التحديين البيئيين، من خلال تطوير مادة بديلة للإسمنت من أكسيد المغنسيوم (MgO) مصنوعة من نفايات المحلول الملحي المُعاد تدويره.

وتأتي هذه المادة القوية المخصصة للأعمال الإنشائية وغير قابلة للذوبان مستوحاةً من الأملاح والمعادن المتبلورة في مناطق السبخات المنتشرة في دولة الإمارات (المسطحات الملحية)، والتي تم إدراجها مؤقتاً ضمن قائمة اليونسكو لمواقع التراث العالمي، ويعني ذلك أن المعرض سيشكل عبر مساعيه المبذولة حلقة وصل تجمع بين الموارد البيئية العريقة وأبحاث الاستدامة المبتكرة. وسيتمكن الزوّار من زيارة مختبر أبحاث "أرض لِدنة" في "السركال أفنيو" للاستمتاع برؤية عينات من السبخات وغير ذلك من الصور

والتجارب المادية، بينما يواصل القيّمان الفنيان في تطوير بحثهما بالشراكة مع فرق متخصصة من جامعة نيويورك أبوظبي والجامعة الأمريكية بالشارقة وجامعة طوكيو.

وسيرافق المشروع كتاب بعنوان "تكوين السبخات"، من تأليف الباحثين في الدراسات الحضرية راشد وأحمد بن شبيب، والمتوقع أن يصدر في شهر مايو من العام الحالي. ويرصد هذا الكتاب الأهمية البيئية والمجتمعية والاقتصادية الكامنة في هذه الظاهرة الطبيعية بالتفصيل، اعتماداً على مجموعة حالية من الدراسات البحثية والمقالات الشخصية والصور الفوتوغرافية. وسوف يتضمن هذا الكتاب جزءاً إضافياً قامت بتحريره وتأليفه المعمارية مارينا تبسم الحائزة على جائزة الآغا خان للعمارة، حيث تسرد تفاصيل الرحلة والدراسة البحثية للمعماريين الأعور وتيراموتو خلال معرض "أرضٌ لِدنة".

وفي هذه المناسبة، قالت ليلي بن بريك، مديرة التنسيق في الجناح الوطني لدولة الإمارات في بينالي البندقية: "يكتسب الجناح الوطني لدولة الإمارات زخماً كبيراً بوصفه منصّة بارزة لإلقاء الضوء على مفاهيم البحث والتقييم الفني التي تلامس بدورها سلسلة من الحوارات الدولية من منظور محلي متميز. ويعزز معرض 'أرضٌ لِدنة'، والدراسة البحثية المرافقة، مكانة دولة الإمارات ضمن الحوار العالمي الذي يتناول مستقبل الهندسة المعمارية ودورها المؤثر على التغيّر المناخي والموارد الطبيعية".

ومن جانبهما، قال وائل الأعور وكينيثشي تيراموتو، المصممان المعماريان والقيّمان الفنيان لمعرض الجناح الوطني: "تمنحنا البيئة الطبيعية لمناطق السبخة نظرة بيئية ثابتة حول التحدي العالمي الأكثر أهمية، وحديثنا هنا عن التغير المناخي. وفي إطار مساعيها المبذولة لإيجاد حلول قادرة على معالجة التأثير القوي الناشئ عن العمليات الإنشائية الصناعية وعمليات تحلية المياه، فإننا نواصل جهودنا سعياً وراء تحقيق هدفنا المتمثل في تطوير الصناعة الإنشائية والمعمارية في القرن الحادي والعشرين من خلال إيجاد مادة مستدامة يمكن من خلالها إعادة تدوير النفايات الصناعية وتقليل اعتماد دول العالم على الإسمنت البورتلاندي. وحقيقةً، تمكّننا من خلال مشاركتنا في الجناح الوطني لدولة الإمارات من توفير المواد اللازمة لترجمة هذه الرؤية على أرض الواقع عبر منظومة تعاونية شاملة، وهو ما مكّننا من تطوير دليل قوي على جدارة استخدام مادة الإسمنت البديلة التي تأتي مصنوعة من الملح المحلي كمصدر مستدام قابل للتنفيذ والتطوير".

وبدورهما، قال الكاتبان والمؤلفان أحمد وراشد بن شبيب: "تكتسب القضايا الحيوية مثل الطاقة المتجددة والتغير المناخي والاستدامة أهمية متزايدة، وسرعان ما فرضت نفسها كأولوية أكثر إلحاحاً أمام جيلنا الحالي، وهو ما دفعنا إلى اللجوء للطبيعية والبحث عن إجابة لذلك. ولكم أن تتخيلوا أن استخدام متر مربع من السبحة بإمكانه أن يحد من الانبعاثات الكربونية بشكل أكبر مقارنةً بمتر مربع واحد عن الغابات المطيرة<sup>1</sup>، ومع ذلك لا تزال معرفتنا بهذا المورد الطبيعي في مراحلها الأولى. ويوضح كتابنا أن مناطق السبحة المتواجدة في دولة الإمارات تُعد مكوناً أساسياً ضمن منظومتنا البيئية، مؤكداً على دورها الحيوي في نمو النباتات وهجرة الحيوانات وتحقيق التنوع البيولوجي. ولعل السؤال الأبرز الذي يتبادر إلى أذهاننا هو كيف يمكننا الحفاظ على مناطق السبحة ودراستها وفهمها من منظور بدائي، من حيث تكويناتها الجيولوجية، واستكشاف إمكاناتها وفوائدها من منظور متطور للتعرف على العلاقات التاريخية الممتدة بين المجتمع ومناطق السبحة بوصفها مصدراً طبيعياً".

وتماشياً مع دور المستمر كمنصة بارزة تستضيف الحوارات المثمرة، تعاون الجناح الوطني مع مؤسسة دبي للمستقبل لاستضافة سلسلة من الحوارات العامة بعنوان "من ليوا إلى المريخ؛ تكوين السبخات". وسوف تتطرق هذه السلسلة إلى الموضوعات والقضايا المرتبطة بالمعرض ومناطق السبحة. ويشارك القيّمان الفنيان كذلك في جلسة حوارية مُقامة على هامش "قمة حول العالم" ( World Around Summit)، وهو مؤتمر معماري دولي يركز على معالجة القضايا الطارئة والملحة المرتبطة بالبيئة وتحقيق المساواة في الفرص والتطور الحضري، وذلك يوم 30 يناير 2021. للتسجيل، يُرجى زيارة الموقع الإلكتروني [theworldaround.com](http://theworldaround.com).

ويستضيف الجناح الوطني لدولة الإمارات هذا المشروع خلال الدورة الـ 17 من المعرض الدولي للعمارة، المقام خلال الفترة من السبت 22 مايو لغاية الأحد 21 نوفمبر 2021. ويواصل الجناح خلال التحضيرات للمعرض الاهتمام بإجراءات السلامة، إذ يضع سلامة الموظفين والزوار على رأس أولوياته.

الحكومة الاستراتيجية - قسم البيئة والطاقة | الأراضي الرطبة الساحلية - المانغروف والمستنقعات المالحة<sup>1</sup>



ويوجّه موضوع المعرض الدولي للعمارة بعنوان "التعايش والانسجام معاً"، الدعوة إلى الأجنحة الوطنية المشاركة في بينالي البندقية للوقوف على قدرة العمارة في تعزيز أواصر التواصل والتفاعل بين الأفراد والمجتمعات في ضوء تزايد عمق الانقسامات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والرقمية. وقد استجاب معرض الجناح الوطني لهذه الدعوة من خلال رؤيته الإشرافية وكذلك نهجه التعاوني بخصوص تطوير مفهوم المشروع والكتاب المرافق، بالتعاون مع مجموعة متنوعة من الشركاء والباحثين والجامعات.

-انتهى-

للاستفسارات الإعلامية، يُرجى الاتصال بـ:

برنزويك آرتس

+971 56 992 8442

[NP UAE@brunswickgroup.com](mailto:NP UAE@brunswickgroup.com)

للمشاركة في النقاش، تابعوا الجناح الوطني للإمارات على "فيس بوك" و"انستغرام" و"تويتر" باستخدام  
الوسم #UAEinVenice

معلومات للمحررين:

نبذة عن الجناح الوطني لدولة الإمارات العربية المتحدة في بينالي البندقية

يهدف الجناح الوطني لدولة الإمارات العربية المتحدة إلى دعم ممارسات الفنون والعمارة في دولة الإمارات، من خلال المشاركة في بينالي البندقية وخلق حوار ثقافي بناء بين دولة الإمارات والمجتمع الدولي.

بدأت مشاركة دولة الإمارات في بينالي البندقية في عام 2009، من خلال الجناح الوطني في الدورة الـ 53 للمعرض الدولي للفنون، وتواصلت المشاركة في الدورات اللاحقة. ويمثل العام الجاري المشاركة الرابعة



للجناح الوطني لدولة الإمارات في المعرض الدولي للعمارة خلال الفترة من 22 مايو إلى 21 نوفمبر  
2021.

وينظّم الجناح "برنامج التدريب في البندقية"، الذي يتيح فرص تدريب للمواطنين والمقيمين في الدولة ممن لديهم شغف تجاه الفنون والعمارة، حيث سيقضون فترة تدريبية لمدة شهر كامل في مدينة البندقية، وسيعملون خلالها كمشرفين على الجناح.

تتولى مؤسسة سلامة بنت حمدان آل نهيان مهام المفوض الرسمي للجناح الوطني لدولة الإمارات في بينالي البندقية بدعم من وزارة الثقافة وتنمية المعرفة.

### نبذة عن المفوض: مؤسسة سلامة بنت حمدان آل نهيان

تسعى مؤسسة سلامة بنت حمدان آل نهيان إلى "الاستثمار في مستقبل دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال الاستثمار في العنصر البشري". ولتحقيق هذا الهدف تعمل المؤسسة لتطوير ودعم المبادرات المميزة في مجالات التعليم والفنون والثقافة والتراث والصحة .

### نبذة عن الداعم: وزارة الثقافة والشباب

تعمل وزارة الثقافة والشباب على تعزيز المشهد الثقافي والفني في الدولة من خلال إطلاق المبادرات ووضع السياسات المحفزة على تنمية قطاع الصناعات الثقافية والإبداعية وزيادة إسهامه في الناتج المحلي الإجمالي للدولة، فضلاً عن صياغة تشريعات وسياسات جديدة ترتقي بصناعة الإعلام في الدولة.

تتولى وزارة الثقافة والشباب مسؤولية تمكين الشباب واستثمار قدراتهم عبر تفعيل دورهم في مختلف القطاعات وتعزيز ريادتهم، وإشراكهم في صنع القرار ببرامج مختلفة، ومنحهم الفرص للمساهمة في المسيرة التنموية في الدولة.



## حول استوديو التصميم "واي واي"

"واي واي" (waiwai)، والمعروف سابقاً باسم "إبدا للتصميم"، هو استوديو متعدد الاختصاصات حائز على العديد من الجوائز. يتخصص الاستوديو من خلال فرعيه في طوكيو ودبي بالعمارة وتنسيق المواقع والتصميم الجرافيكي والعمراني.

يشتهر استوديو "واي واي" بمعالجة الجوانب الاجتماعية والبيئية والاقتصادية والتقنية للمشاريع المعمارية، وقد شارك الاستوديو في مشاريع ثقافية بارزة منها مركز جميل للفنون في مدينة دبي، حديقة جَدَاف ووترفرونت للفنون، مسجد الوراق، حي دبي للتصميم، وحي: ملتقى الإبداع في مدينة جدة.

تم في عام 2019 تغيير اسم الاستوديو من "إبدا" إلى "واي واي"، وهي محاكاة صوتية تُستخدَم في اللغة اليابانية للإشارة إلى صوت حشدٍ من الأفراد المبتهجين، وذلك للاحتفال بالذكرى السنوية العاشرة لتأسيس الاستوديو.

تحتضن كل من مدينتي دبي وطوكيو مفاهيم التنوع الثقافي، وهو ما ينعكس في تعدد الخلفيات الثقافية ضمن فريق عمل "واي واي"، والذي يُلهم بدوره التواصل من خلال نهجٍ واضحٍ وبسيطٍ ومدرّس في ممارسات الاستوديو المعمارية. ويبدو التنوع الثقافي واضحاً كذلك في خلفية مديرٍ مكتب "واي واي" في دبي، وائل الأعرور (لبنان) وكينيتشي تيراموتو (اليابان)، وفي القصص الفريدة التي شجعتهم للمهاجرة من مسقط رأسهما، لتجمع مدينة دبي لاحقاً بين هذين المعماريين الذين يتشاركان القدرة على مراقبة المدينة عن قُربٍ وبشكلٍ وثيق، وعن بُعدٍ في الوقت ذاته من خلال العدسة الفاحصة للغريب عن البلاد.

تساهم أحاسيس هذين المعماريين الفذّين في إضفاء بُعدٍ إضافي من الضوء الطبيعي والزمن والبُنية والمنظر العام على مشاريع الاستوديو. إذ يسعى استوديو "واي واي" من خلال التنسيق لمُجاورة الظواهر الطبيعية إلى إنشاء هيكلٍ تصميمي يتجاوز كونه صرحاً من صنَع الإنسان، ليبقى بذلك منفتحاً إزاء قابلية تكيفه واستملاكه، ولينبُت عن ذلك النهج مشروعاتٌ إبداعية تشجّع التجارب والأنشطة والسلوكيات غير المتوقعة.



أسس وائل الأعور استوديو "واي واي" في عام 2009، وشغل منصب المعمارى الرئيسي في الاستوديو بعد عودته إلى الشرق الأوسط من طوكيو. يتمتع وائل من خلال اهتماماته بالظواهر الطبيعية والمناظر العامة والتخطيطات العلائقية غير محددة الهيئة بنهج متعدد التخصصات في التصميم، ويتطلع دائماً إلى تحدي الممارسات التقليدية بهدف دفع وتوسيع الحدود الحالية لممارسات ومفاهيم التصميم.

انضم كينيثي تيراموتو إلى "واي واي" كمعمارى رئيسي وشريك للاستوديو في عام 2012. وقد اكتسب تيراموتو من خلال خبرته العملية لإدراك واستيعاب فريدين للثقافة والجغرافيا والتجسّات المادية، كما تتمتع ممارساته بتعدد تخصصاتها واهتمامها العميق بالظواهر الطبيعية والهيكل التصميمي، ويستمر تيراموتو في استجواب مقاربات التصميم بهدف تقديم تصميماتٍ تتميز بإبداعيتها.

يمتاز كلا المعمارين بخبرة واسعة في تصميم المشاريع ذات المقاييس والبرامج المختلفة، والتي تشمل المراكز الفنية والمنتزهات والمُدن الجامعية والمدارس، وغيرها من المشاريع ذات الاستخدامات المتعددة، إضافة إلى الفيلات الخاصة والمساجد.

اختارت مجلة "نيكي" الآسيوية الرائدة استوديو "واي واي" ضمن أفضل 17 مهندسٍ معمارى وأفضل 50 مصممٍ مؤثر لعام 2019، كما تم ذكر الاستوديو في عدد مجلة "أركيكتشورال ريكورد" الأمريكية السنوي حول أفضل المصممين باعتباره أحد أفضل 10 المكاتب الصاعدة دولياً لعام 2018، إضافة إلى إدراجه في قائمة مجلة "أركيكتشورال دايجست" لأفضل 50 مكتبٍ معمارى في الشرق الأوسط لعام 2017.

## حول وائل الأعور

أسس وائل الأعور استوديو التصميم "واي واي" عام 2009، بعد انتقاله إلى منطقة الشرق الأوسط قادماً من العاصمة اليابانية طوكيو، وهو يمتلك خبرات واسعة من المشاريع التصميمية بمختلف أحجامها وبرامجها، والتي شملت المراكز الفنية والمنتزهات وحرَم المدارس والجامعات وغيرها من المشاريع التطويرية متعددة الاستخدامات والفنل الخاصة والمساجد.



ويأخذ وائل الظواهر الطبيعية في الاعتبار، بما فيه المناظر العامة والمخططات البيانية غير المقيدة بين مختلف العوامل والعناصر، معتمداً على نهج متعدد التخصصات في التصميم ويتطلع دوماً إلى تحدي الممارسات المعمارية التقليدية والدفع بحدود التصميم نحو آفاق جديدة.

ويملك وائل خبرات متنوعة في منطقة الشرق الأوسط والدول الغربية، كما عمل لسنوات عديدة في طوكيو بالتعاون مع أشهر المصممين المعماريين اليابانيين. وقد نجح وائل في إرساء أسس مفهوم ثقافي قوي والامتثال لطبيعة كل منطقة جغرافية على حدة ضمن مشاريعه بمختلف سياقاتها، وهو يطرح منظوراً مختلفاً حول إبرام شراكات عمل خارجية تتجاوز الحدود الجغرافية. يحمل وائل درجة بكالوريوس الهندسة المعمارية من الجامعة الأمريكية في بيروت، لبنان.

### حول كينيتشي تيراموتو

انضم كينيتشي تيراموتو إلى مؤسسة "واي واي" كشريك مؤسس عام 2012.

وقد سبق وأن عمل كينيتشي لدى أبرز الشركات المعمارية في طوكيو وروتردام ضمن مجموعة واسعة من المشاريع المحلية والدولية، كما اكتسب خبرات طويلة في السوق الآسيوية والأوروبية. وهو يتمتع بمعرفة واسعة في التصميم المعماري، والتي تغطي شريحة عريضة من المشاريع بما فيها المراكز الفنية والمنتزهات وحرم المدارس والجامعات وغيرها من المشاريع التطويرية متعددة الاستخدامات والفنل الخاصة والمساجد.

وبفضل خبراته العملية، اكتسب كينيتشي مهارات عديدة في تطوير مفهوم شامل يغطي الجوانب الثقافية والجغرافية والمادية. ويتميز نهجه في التصميم بكونه متعدد التخصصات، وهو يهتم كثيراً بالقوالب المعمارية والظواهر الطبيعية، كما أنه يعيد تفسير نهجه بهدف تقديم تصاميم مختلفة في كل مرة. يحمل كينيتشي درجة الماجستير في الهندسة المعمارية من جامعة طوكيو للعلوم في اليابان.