مؤسسة
عبد المحسن
القطان
A M QATTAN
FOUNDATION

مساراتُ الفُضول

رحلة لإعادة تخيُّل فضاءات الأطفال

في المركز الثقافي - مؤسسة عبد المحسن القطان

تحرير: **محمد أبو الرب**

إشراف فني: **عبد الرحمن شبانة**

تنسيق: **أسماء المزين**

تدقيق لغوي: **أكرم مسلم**

تصميم: **حافظ عمر**

أنتج في فلسطين

الطبعة الأولى ٢٠٢٥

ISBN 978-9950-413-07-8.

مؤسسة عبد المحسن القطان

جميع الحقوق محفوظة. لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن خطي مسبق من الناشر.

هـذا الـمشروع ثَمَـرة تعـاون بين مؤسسـة عبـد المحسـن القطـان ودائـرة الهندسـة المعماريـة في جامعـة بيرزيـت ضمـن مسـاق مهـارات متقدمـة للسـنة الأكاديميـة ٢٠٢٤-٢٠٢٥

فريق المساق من الهيئة التدريسية / دائرة الهندسة المعمارية:

تصميم المساق: **أ. محمد ابوالرب**

مدرّسـو المسـاق: **د. مـي الـصيرفي، أ. بيلسـان أبوالسـعود، د. مـعين قاسـم**

مسـاعدو التدريـس: **م. وليـد دحـدول، م. مايـا قـرط، م. لين دويـك م. برهـان صلاح**

الأعمـال التحليليـة والتصميميـة في هـذا الكتيـب مـن تصميـم الطلبـة:
رؤى جعبـة، يـارا برغـوثي، آيـة نواهضـة، تـالا حـواش، لانـا رمحـي، أديلا بجعـة، ركان سكاكـيني، جمـي لي زايـد، شروق طعمـة، مريـم شـاهين، بيسـان سـمور، تـالا قـدوس، رحـى حمـور، ريـم غنيمـات، مهـدي دقـة، يـقين خليـل، شـمس حـاج أحمـد، سـندس طنطـاوي، سـيما صلاح، داليـا عـيسى، عبـد ادكيـدك ونـور عبـد الـرازق.

مقدمة

يـشكّل هـذا الكتيـب توثيقًـا لمسـاق **«المهـارات المتقدِّمـة»**، الـذي خاضـه طلبـة السـنة الخامسـة في دائـرة الهندسـة المعماريـة في جامعـة بيرزيـت، ضمـن شراكـة مـع مؤسسـة عبـد المحسـن القطـان في رام الله. جـاءت هـذه التجربـة اسـتجابةً لدعـوة أطلقتهـا المؤسسـة لإعـادة التفـكير في بعـض فضـاءات المؤسسـة الداخليـة وتخيّلهـا كمسـاحات أكثر ترحيبًـا، وتفـاعلًا ومرونـة للأطفـال. تسـعى المؤسسـة مـن خلال هـذه الدعـوة إلى التفـكير في ملامـح لفضـاءات بديلـة للأطفـال بوصفهـم مسـتخدِمين أساسـيين، لا طـارئين.

لـم يكـن المشروع تمرينًـا تصميميًـا فحسـب، بـل كان رحلـةً متعـددة المسـتويات مـن تحليـل نقـدي، وخيـال معمـاري، وعـملًا بحثيًـا-إبداعيًـا امتـد ليشـغَل طيلـة المسـاق. لـم يكـن هـدف المسـاق محصـورًا في تقديـم «حلـول تصميميـة جاهـزة» ، بـل إنتـاج أدوات وأسـاليب لفهـم الفضـاءات مـن منظـور الأطفـال ونشـاطاتهم، وطـرح تصـوّرات بديلـة تحفّـز التعلّـم والتفاعـل والاكتشـاف.

تـم العمـل على هـذا المشروع ضمـن مسـاق المهـارات المتقدّمـة، وهـو مسـاق يختـص بتصميـم أدوات التواصـل البـصري. كان لتجربـة العمـل على هـذا المشروع ضمـن مسـاق تواصـل بصري -وليـس مسـاق تصميـم معمـاري أو داخلي- أثـرٌ خـاص في توليـد نوعيـة مختلفـة مـن الأفكار ناتجـة عـن محاولـة فهـم الفـراغ والتعـبير عنـه بمـواد بصريـة متنوعـة.

ارتكزت هيكلية المساق على ثلاثة أنشطة رئيسة شكّلت محطات للتفكير والتجريب. أولها محطة «**جولات**»، وهي تمرين بصري وسردي يعيد تمثيل تجربة الطلبة داخل المبنى من خلال تصميم مطويّات ورقية تفاعلية توثق المسارات، والمشاعر، والانطباعات خلال جولاتهم في مرافق المبنى المختلفة. أما المحطة الثانية «**خرائط**»، فكانت مخصصة للإنصات للأطفال أنفسهم، عبر ورش تفاعليّة، ثم إعادة تمثيل هذه الحوارات مع الأطفال بصريًا بوسائط مختلفة، ورسمها كخرائط تلخّص تجارب الأطفال أو تطلعاتهم وأمنياتهم في تغيير المكان أو الإضافة إليه. أما المحطة الأخيرة فكانت «**مساحة للتخيّل**»، وهي المرحلة التي تتضمّن تقديم مقترحات ملموسة أو خيالية لتفعيل الفضاءات، بشكل يعكس احتياجات الأطفال وخيالهم.

تميّز المشروع بمرونة كبيرة في المنهجية سمحت للطلبة بالتجريب على مستوى طريقة التفكير في المبنى والحلول الممكنة، وأتاحت لهم خوض تجربة تحليلية شخصية، حيث لم يكن التركيز على النتيجة النهائية فقط، بل على تصميم عملية العرض ذاتها: **كيف يمكن ترجمة الأفكار إلى وسائط متنوعة؟ وكيف يمكن لهذه الوسائط أن تكشف عن طبقات جديدة من المعنى؟**

تنوّعت الأدوات المستخدمة بين الرسومات التخطيطية، والتصوير الفوتوغرافي، والخرائط، والمجسمات، والتقنيات الجرافيكية، ما خلق بيئةً غنية للتعبير والتجريب. أتاح هذا التنوع في استخدام الوسائط للطلبة رؤية المبنى بعدسات متعددة، ليتجاوز الفهم الفيزيائي المحض، ويتناول ديناميكيات الحركة، والتفاعل الحسّي، والارتباط مع المكان. أتاحت مرونة وسائط العرض التفكير في أثر التفاصيل الصغيرة في تصميم فضاءات موجهة للأطفال.

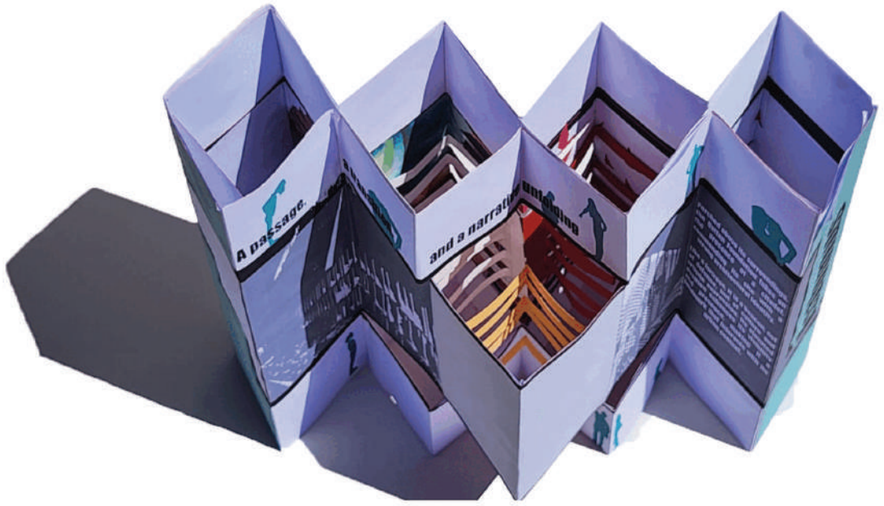
ساعد هذا التوجه على أن لا يبدأ تصميم التدخلات من إعادة تشكيل الكتل والأحجام فقط، بل من فهم التجربة الفراغية، مما جعل المقترحات تركز على إعادة تشكيل نقاط محددة في تجربة الأطفال في المبنى، بدلًا من تغييرات جذرية لكامل المبنى.

يطمح هذا الكتيب أن يكون تجربة ملهمة للفنانين، والمعماريين، والمصممين الذين قد يعملون مستقبلًا على تدخّلات فنية أو فراغية في مبنى القطان أو مشاريع مشابهة. وهو لا يقدّم حلولًا نهائية، بل محاولة لتحليل المبنى والعثور على الثغرات التي يمكن تحسينها، وتقديم أفكار لفضاءات جديدة ملائمة لعفوية الأطفال.

جولات

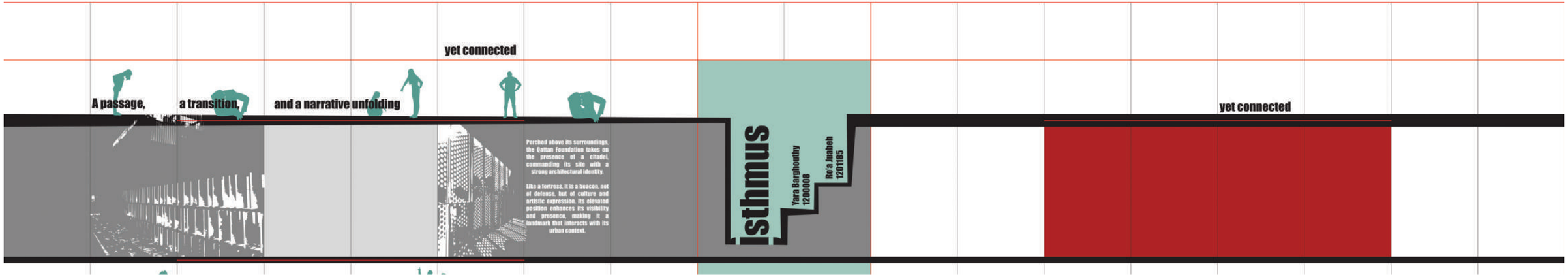
يأخذنا هذا الجزء من المشروع إلى داخل تجربة المتجوّل الذي يحاول استكشاف الحركة في المبنى وتفكيكها: **كيف ترى مبنى القطان؟ أين تبدأ تجربتك؟ أين تتوقف؟ ما الذي تلاحظه وما الذي يغيب؟** أنتجت هذه الأسئلة تصاميم غرافيكية مطوية (Zines / Origami / Pop-Up) مزجت بين الرسومات، والكلمات، والصور، والطيات، لتحاكي تسلسل الحركة في بعض الفضاءات، والتفاعل البصري والحسي مع الألوان، والمواد، والعناصر الحركية. لم تقتصر هذه التجربة التحليلية على إنتاج شكل جرافيكي جذاب، بل فتحت المجال لخوض عملية تحليل فراغية، بدايةً بقراءة معمارية حسّية للمبنى، وتتبع الحركة في الفراغ، إلى التفكير في أثر التواصل البصري بين الفراغات والمواد المستخدمة على تجربة المستخدمين. يمنح العمل على مطويات تفاعلية الفرصة لترجمة هذه القراءة إلى لغة بصرية وسرديّة ملموسة، حيث تتحوّل الأوراق المطويّة إلى أداة تحاكي عملية التنقل داخل المبنى. كل طيّة تمثل انتقالًا بين الفراغات، لإعادة تمثيل الفضاء لا ككتلة صامتة، بل كقصة متحرّكة. كان تحليل المبنى بأدوات بصرية تفاعلية استجابةً للفئة المستهدفة من المشروع، وهم الأطفال، ولمحاولة فهم تصميم الفضاءات وتأثيرها المباشر على تجربتهم الحسية، إذ إن الطفل يتفاعل مع المكان بشكل أكثر بداهةً وحسّية، وكل عنصر – سواء كان لونًا، أو ملمسًا، أو حجمًا – يمكن أن يصبح جزءًا من ذاكرته المكانية. يوجّه هذا الوعي النظر نحو إدراك تفاصيل ربما بدت ثانوية في البداية، لكنها تؤثر جذريًا على تجربة الطفل.

من خلال هذا التحليل، كان من الممكن صياغة مقترحات تصميمية تتناول جوهر المشكلة دون اللجوء إلى إعادة تصميم المبنى بالكامل أو تغيير أجزاء كبيرة منه. بدلًا من ذلك، يمكن أن تُقترح أفكارٌ لتدخلات محدودة تستجيب لحاجات الأطفال من خلال تعديل مسار حركة، أو إضافة عنصر تفاعلي، أو تغيير المواد المستخدمة في منطقة محددة. تنوعت مقاربات الطلاب في هذا التمرين بشكل واسع؛ فبعضهم ركز على تجربة الحركة في المبنى من خلال تقنيات الخداع البصري، بحيث تظهر العناصر المعمارية وتختفي حسب زاوية النظر. ومنهم من ركز على أثر بعض العناصر المعمارية في خلق إمّا تواصل أو فصل في تفاعل الفئات المختلفة، وهناك من دمج بين الرسم اليدوي والصور الفوتوغرافية والكتابة، ليخلق تركيبًا بصريًا متعدد الطبقات يعكس تعقيد التجربة المكانية.



البرزخ | رؤى جعبة ويارا برغوثي

تُمثِّـل الحركـة خلال المـبنى عموديًـا عبـورًا بين عالـمين متبايـنين؛ الطوابـق فـوق الفنـاء المفتـوح والطوابـق والحدائـق أسـفل الفنـاء. يصبـح الفنـاء المفتـوح وعنـاصر الحركـة مـن السلالـم والمصاعـد والممـرات ليـس مجـرد عنـاصر وظيفيـة، بـل أشـبه بـالبرزخ أو الـجسر الـذي يصـل بين الفضـاء المفتـوح والفضـاء المغلَـق. إنهـا فضـاءات انتقاليـة تلتقـي فيهـا تجربتـان دون أن تندمجـا، حيـث تتجـاور التجربتـان في حالـة معلَّقـة.



بين خطية التصميم وانسيابية الحركة | أديلا بجعة ولانا رمحي

يصبح فعل الطيّ وسيطًا للتعبير عن التفاعل بين خطّية التصميم وانسيابية الحركة: إذ غالبًا ما تعمل العناصر المعمارية الخطّية على توجيه الحركة في المبنى، موجهة المستخدمين عبر الفضاء بوضوح وغاية محددة. غير أنّ هذه الخطّية ذاتها قد تتحول أحيانًا إلى حدّ فاصل، يحدّ من حركةَ المستخدِمين بعفوية أو يعزلهم عن الفضاءات المحيطة، مثل الحدائق والمساحات المفتوحة. وفي المقابل، تتجسد انسيابية الحركة حيث تندمج الفضاءات في بعضها البعض، مولّدة إحساسًا بالانفتاح والتفاعل السّلس.

تشكل العناصر الخطّية في مبنى القطان حركة المستخدم، لكنها في الوقت ذاته تفرض بعض الحدود، حيث تبقي المساحات المفتوحة مرئية لكن بعيدة المنال. نسعى من خلال هذا التحليل، إلى تجسيد هذه التجربة التي تتأرجح فيها الحركة بين الإرشاد والتقييد، وبين الاستمرارية والتجزئة.

الخداع البصري | آية نواهضة وتالا حواش

إن دمج عناصر الحركة وإذابتها في تكتيلات المبنى ـ مثل المصاعد والسلالم والبوابات ـ جعلها أحيانًا مخفيّة بصريًا دون حضور مميز. هذا دفعنا إلى استخدام الخداع البصري كأداة للتعبير عن الحيرة أثناء الحركة في المبنى. هنا يسمح الخداع البصري لهذه العناصر بالظهور والاختفاء تبعًا لزوايا الرؤية، والإضاءة، والتكوين الهندسي. وقد أثار ذلك تساؤلًا أساسيًا: لماذا لا تكون هذه العناصر جزءًا واضحًا في تكوين المبنى بدلًا من تلاشيها في الخلفية؟ حيث يمكن للتصميم أن يحتفي بوجودها من خلال نسجها ضمن الإيقاع البصري للواجهة. عبر هذا النهج، يتحول حضور عناصر الحركة من حضور سلبي إلى حضور فاعل في تجربة المستخدِم، مولّدًا إحساسًا بالحركة والاكتشاف.

قواعد الحركة | جمي لي زايد وركان سكاكيني

تتحول الحركة في المبنى إلى ما يشبه الألعاب التي تحاول فيها الوصول إلى نهاية المسار من خلال اختيار الاتجاه الذي تسلكه في كلّ مرحلة. يحدِّد اختيارك في كل مرحلة إمكانية أن تصل إلى هدفك أو أن تصل إلى منطقة مغلقة أو منطقة مخصصة للموظفين. قد تتفاجأ بعنصر حركة جديد يختصر عليك المسار أو تكتشف أن المسار مغلق ويجب أن تعود إلى الوراء من حيث أتيت.

خرائط

في هذه المرحلة من المشروع، أجرى الطلاب مقابلات فردية وجماعية مع زوار المؤسسة من الأطفال، وشاركوا مع بعضهم في ورشة عمل، حيث تم تشجيع الأطفال على التعبير عن تجاربهم في المبنى لالتقاط الانطباعات الأولية التي يعبر عنها الطفل.

كيف يرى الطفل المبنى؟ وأين يتحرك؟ وأين يخاف أو يندهش؟ كانت هذه الأسئلة نقطة الانطلاق لرسم خرائط الأطفال الذهنية.

لم تكن النتيجة مخططات أو خرائط تشير إلى المسارات، بل كانت خرائط حسيّة. تحدّث بعض الأطفال عمّا يتمنون أن يضيفوه على مبنى القطان، وتحدث البعض عن محدودية حركته في أجزاءٍ من المبنى، وتحدث آخرون عن عدم مرونة القاعات والفراغات المستعملة لأنشطة الأطفال.

ساعدت محاولة رسم الخرائط الذهنية في فهم إدراك الأطفال للفضاءات المعمارية وترجمتهم العناصرَ المادية وغير المادية في البيئة المحيطة بهم إلى إشارات تدعوهم للتفاعل أو إلى قواعد تحدّ من حركتهم. في كثير من الأحيان، يعكس هذا الإدراك عناصر لا نلتفت إليها بسهولة، مثل الأصوات، والروائح، أو حتى الإحساس بالاتساع أو الضيق. قد تكون نافذة صغيرة مصدرًا للإلهام، أو مقعد في زاوية ما نقطة أمان، بينما قد يتحول بهو كبير إلى عائق إذا كان مظلمًا أو بلا إشارات واضحة. توفِّر هذه التفاصيل، عندما يتم التقاطها عبر الخرائط الذهنية، أمثلة حول ما ينجح في تحفيز فضول الأطفال وما يعمل على تثبيطه.

تنافر | شروق طعمة ومريم شاهين

تكشف تجربة الأطفال داخل المبنى عن حالة من التنافر، أي عدم انسجام بين المقصد المعماري والفضول الفطري لدى الطفل. فرغم أنّ الفضاءات مصممة بعناية، فإنّها بشكل غير مقصود تحدّ من عفوية التفاعل. ما يبدو أنيقًا ممنوعٌ لمسه، تصبح النباتات عصيّة على الاقتراب، والممرات شديدة التحديد، والأسطح مفرطة الصقل. وهكذا يتشكّل فضاء يحدّ من إمكانات الاستكشاف ويثبّط أشكال التفاعل بشكل غير مباشر. هكذا تظهر العمارة وكأنها غير متوافقة مع حاجة الطفل الطبيعية إلى اللعب، والتساؤل، والاكتشاف.

حب الأطفال للتواجد في المبنى ورغبتهم في استعمال مرافقه جعلهم يتحدثون عمّا يتمنون تغييره إو إضافته إلى مبنى القطان، ساعدت هذه النقاط على ملاحظة أثر العديد من العناصر الفراغية على تجربتهم، مثل كيف أن قدرة الطفل على رؤية وجهته القادمة أو نشاط آخر يجري في فضاء مجاور، لها أن تعزز من شعوره بالأمان وتحفزه على الاستكشاف. أما إذا كانت الفضاءات مقطوعة بصريًا عن بعضها، فقد يشعر الطفل بالعزلة أو الارتباك.

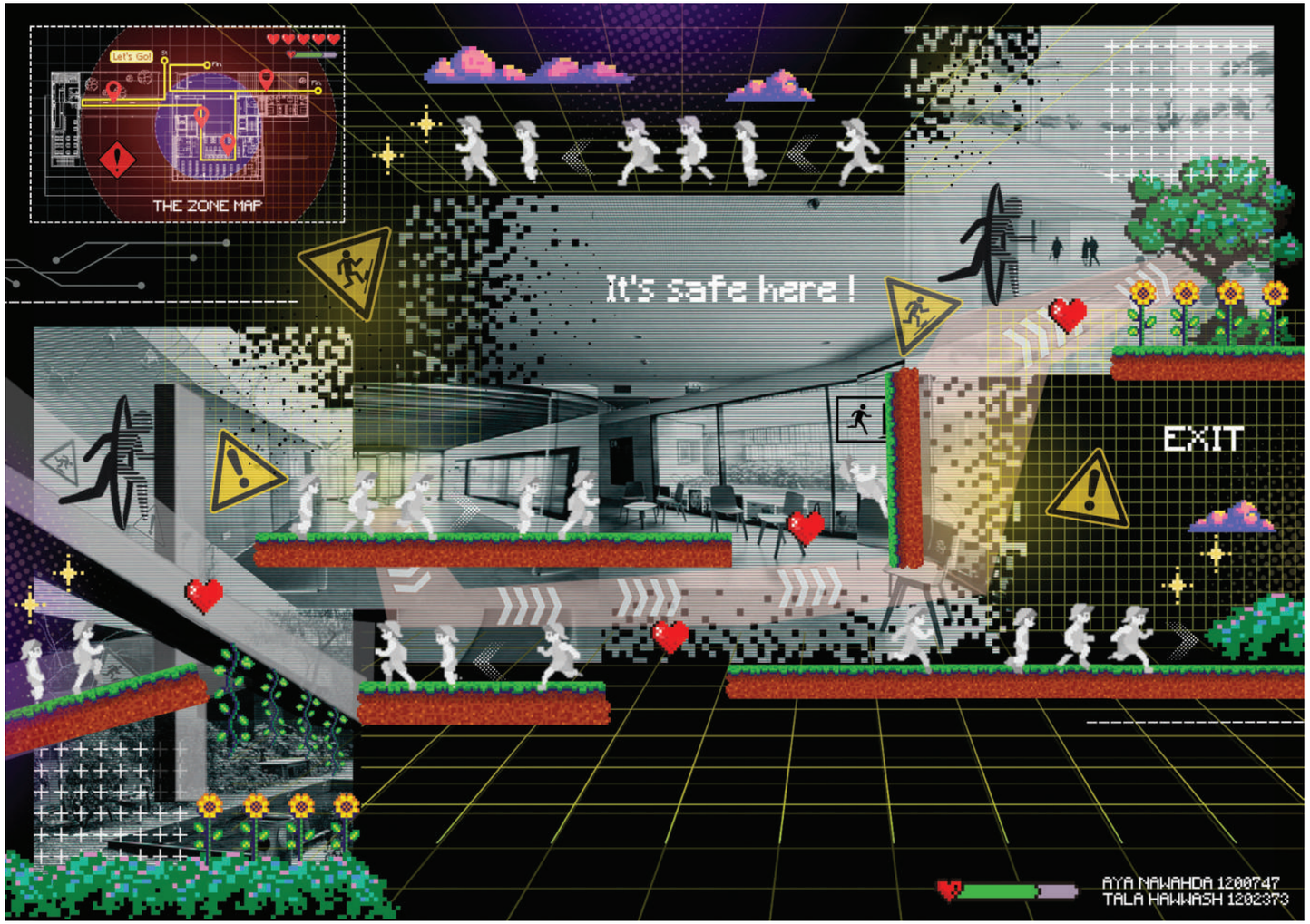
بالإضافة إلى طريقة الحركة - سواء كانت حرة أو موجهة عبر ممرات محددة- فإنها تؤثر أيضًا على مستوى الفضول.

تدعو المسارات المفتوحة والمتعرجة الأطفال للتجول والاكتشاف، بينما قد تحدّ المسارات الضيقة أو المفروضة من حركتهم وتَفرض عليهم أنماطًا من السلوك لا تتماشى بالضرورة مع طبيعتهم الاستكشافية. بالإضافة إلى أثر المواد المستخدمة في المبنى على شعورهم، خصوصًا كيف أن المواد الباردة أو الصلبة مثل المعدن والزجاج قد تبعث إحساسًا بالصلابة أو الرسمية، بينما بعض المواد تشجع على اللمس والاستكشاف.

تُعدّ قراءة المبنى وتحليله من خلال تجربة الأطفال فرصة فريدة لفهم الفراغ المعماري من منظور المستخدم الأكثر عفوية، والتي تكشف احتياجات وفرصًا لم تكن ظاهرة عند النظر إلى المخططات فقط. أعادت أعمال الطلاب هذه التصوّرات لتُترجم في خرائط تفاعلية أو هزلية لتصبح أشبه بصفحات من قصة أو مشهد من ألعاب استكشافية، تروي كيف يرى الطفل الفضاء وكيف يتفاعل معه.

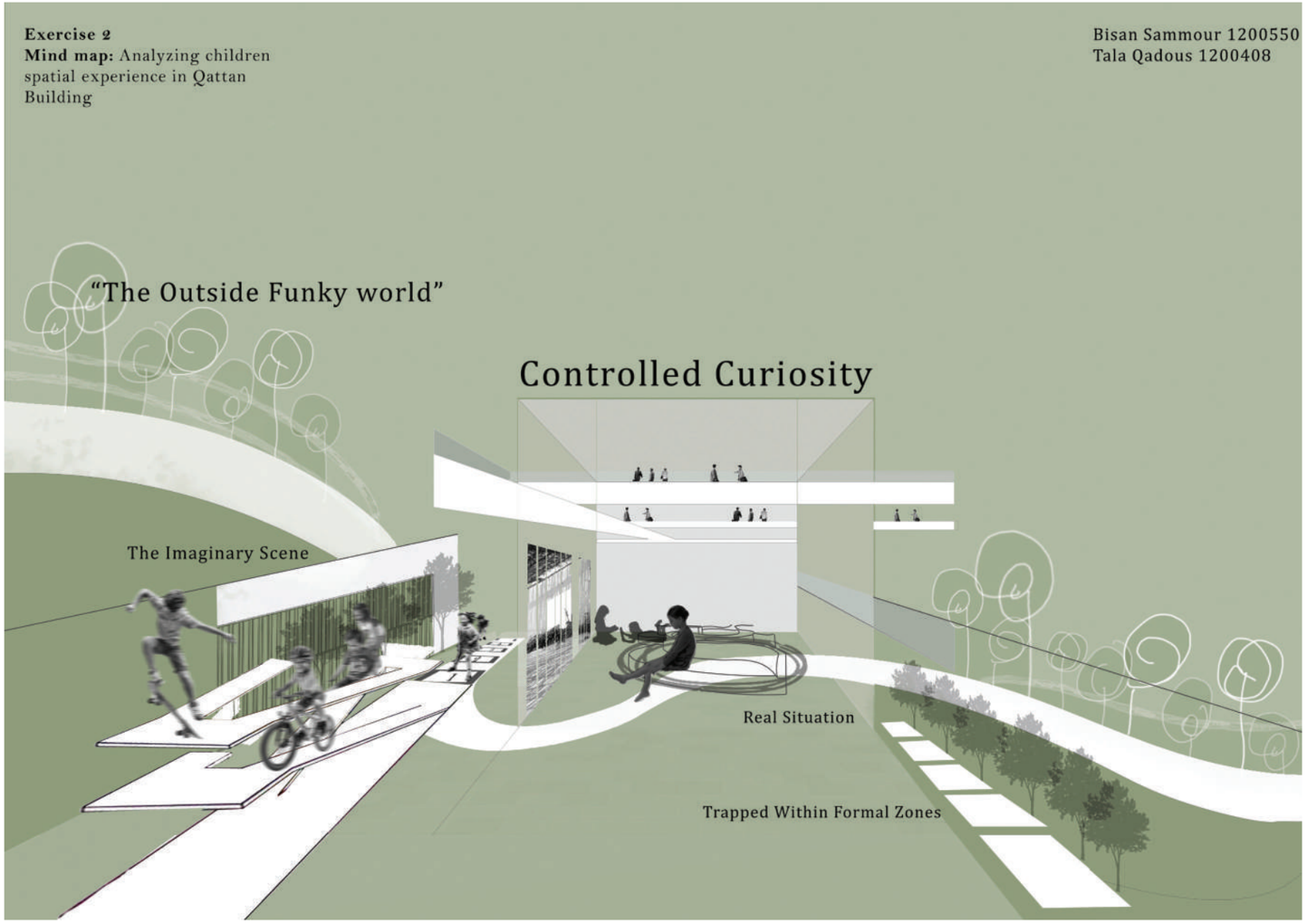
GAME OVER | آية نواهضة وتالا حواش

يشـعر الأطفـال عنـد القـدوم لنشـاطات معينـة في المـبنى بحـدوث اسـتنفار لتجنـب اقترابهـم مـن الأماكـن الخطـرة أو غير المهيّـأة لسلامـة الأطفـال. يصبـح الأمـر أشـبه بخارطـة الألعـاب الإلكترونيـة التي تحـدد لـك مسـارًا ومنطقـة معينـة للتحـرّك فيهـا خلال اللعـب.



تباين | بيسان سمور وتالا قدوس

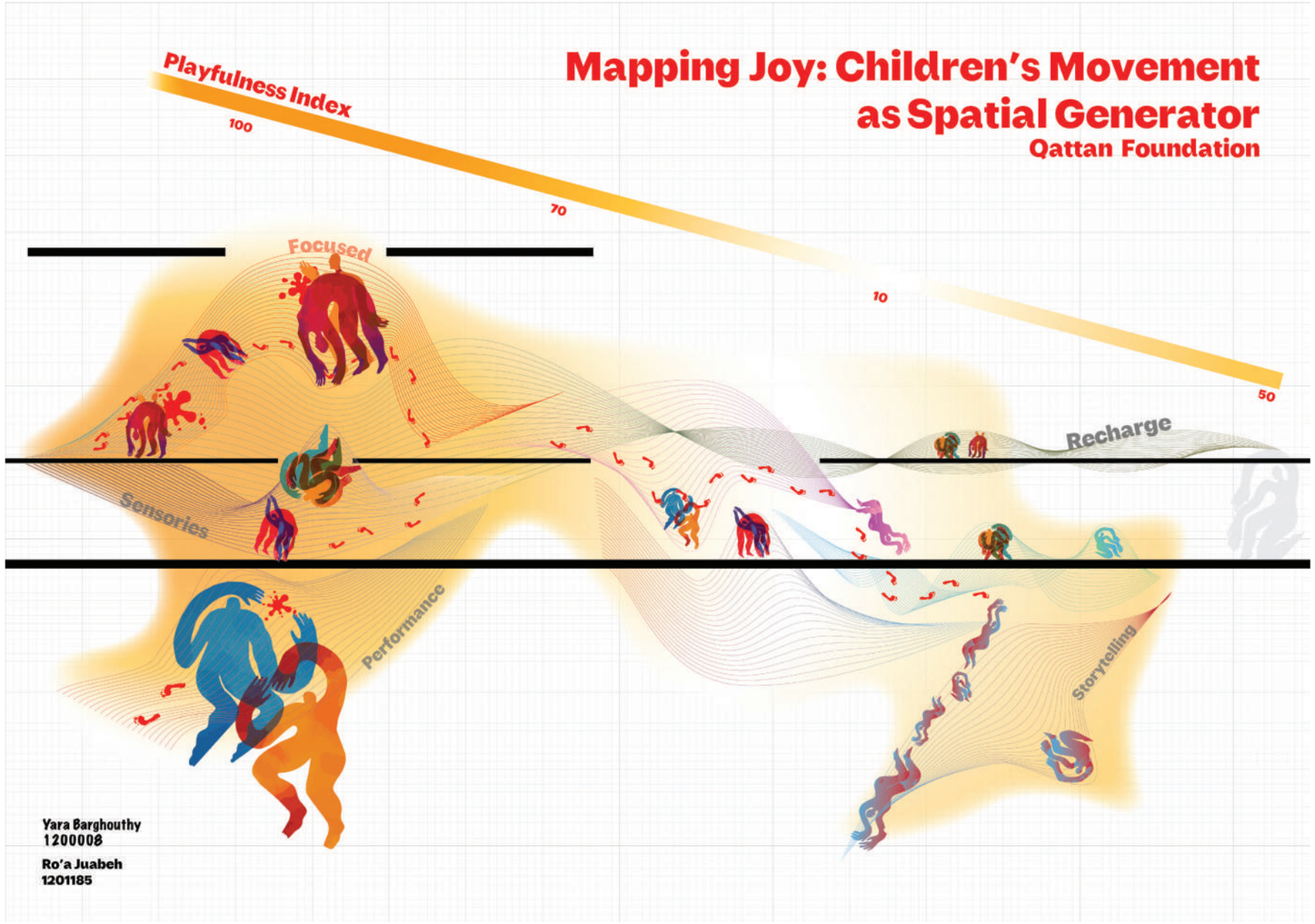
بالنظـر إلى المسـاحات حـول مـبنى القطـان مـن امتـداد وادي العقـدة مـن الأسـفل وامتـداد الجبـل مـن الأعلى، يشـعر الطفـل أحيانًـا بأنـه في مكان لـه قواعـد وتعليمـات للحركـة والنشـاط وسـط مشـاهد مـن الطبيعة المحفـزة للاستكشـاف، لكنـه لا يسـتطيع الوصـول المبـاشر إليهـا.



مؤشر المرح والاستكشاف | رؤى جعبة

ويارا برغوثي

انطباع الأطفال وشعورهم تجاه المحطات المختلفة أثناء حركتهم في المبنى أشبه بمقياس أو مؤشر بياني لمستوى فعالية الفراغ في تحفيز فضولهم ورغبتهم في اللعب والتعلم. تعمل بعض الأماكن كمحطات شحن لطاقتهم، وأخرى تستنزف طاقتهم وفضولهم وتحدّ منهما.



مساحة للتخيل!

لـم تكـن التـدخلات في هـذا الـمشروع محصـورة بالحلـول الواقعيـة، بـل تـم تشـجيع اسـتخدام الخيـال لإعـادة صياغـة العلاقـة بين الطفـل والـمكان. حاولـت التـدخلات أن تعمـل على دمـج عنـاصر التعلّـم باللعـب، وابـتكار مسـاحات مزدوجـة الوظيفـة، حيـث تنوعـت التصاميـم مـن تـدخلات دائمـة اسـتهدفت تغـيير جـزء مـن المـبنى، إلى تصاميـم أخـرى اقترحـت أدوات فراغيـة قابلـة للتثبيـت والتفكيـك مـن شـأنها تغـيير الـمكان بـشكل مؤقـت لمسـاحة محفـزة للتعلـم والتدريـب. تنوعـت المقترحـات مـن ناحيـة الوظيفـة بين وحـدات لعـب تركيبيـة، ومسـاحات للقـراءة والاكتشـاف، وتـدخلات ضوئيـة وسـمعية، وأثـاث قابـل لإعـادة التشـكيل. بعضهـا مؤقـت وسـهل التفعيـل، وبعضهـا مدمـج بالهـيكل المعمـاري للمـبنى.

عوالم منبثِقة: الأطفال كفاعلين

رؤى جعبة ويارا برغوثي

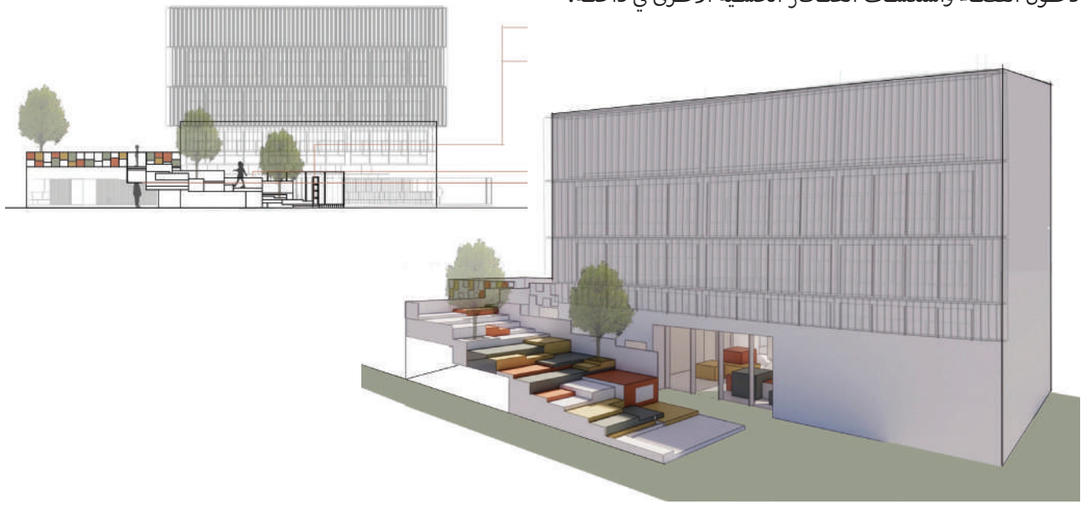
ضمن الخطوط الصافية والأسطح المنظّمة لمؤسسة القطان، تتفخ العناصر الهوائية الوردية وتتمدّد، مُشَكِّلة تكوينات وعوالم مبالغًا فيها ترفض الانضباط داخل هيكل المبنى. ومن خلال تدفّقها من الواجهات وانبثاقها من الشرفات، تتحدّى هذه الأشكال صرامة المبنى بانسيابية ومرونة، لتعيد صياغة العلاقة بين الانضباط وروح الاستكشاف واللعب.

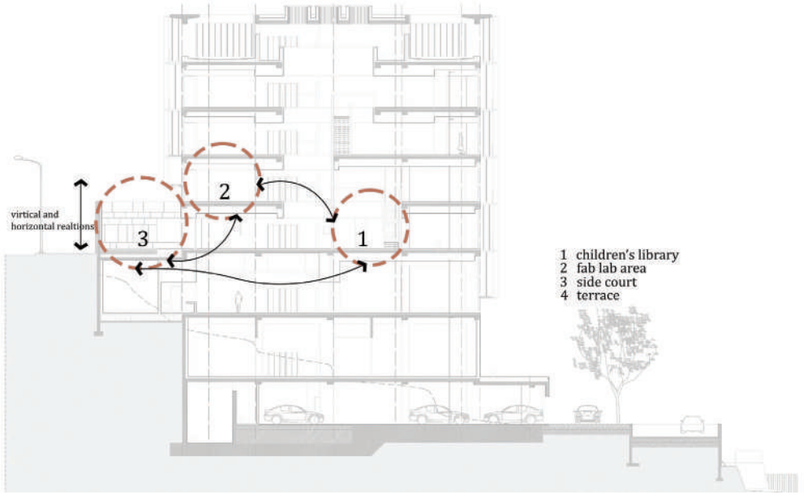
ينفتح في هذه العوالم جدار المكتبة ويصبح جدارًا مرحبًا ومتفاعلًا مع الأطفال كأنه قلعة من قصص الأطفال، داعيًا الصغار إلى التسلق والاختباء والحلم، فكل تجويف وكل سلّم يقدّم عالمًا قائمًا بذاته للاستكشاف.

ويندفع منزلق وردي من الشرفة، منزلقٌ مرح يخترق الأفق الصارم، ويتحوّل إلى صدع وتمرد من اللعب والمرح على التصميم الخطي للمبنى.

وصل | بيسان سمور وتالا قدوس

«مسار حسّي يوقظ الطاقة والاستكشاف، حيث تتحوّل الجدران إلى وسائط للحوار، وتصبح النوافذ فتحات تثير الفضول، لتعيد صياغة العلاقة مع فضاء المبنى عبر تجربة تتجاوز المرئي والمألوف». الفكرة هي وصل الفضاءات المتاحة للأطفال ـــ من مكتبة تحتضن المعرفة، ومختبر تصميم وتركيب يحمل أدوات الاكتشاف، وفناء جانبي يفتح على اللعب ـــ في نسيج واحد متكامل. ومن خلال التدخل التصميمي المقترح، لا يقتصر الربط على البنية المكانية فحسب، بل يتحوّل إلى تجربة تدمج الطفل مع المكان. تم تصميم المشروع بهذه الطريقة لجذب انتباه الأطفال من خارج المبنى وحتى دخولهم الفناء، لشد أنظارهم إلى الصناديق الملوّنة والنباتات ولإثارة فضولهم وتشجيعهم على دخول الفضاء واستكشاف العناصر الحسية الأخرى في داخله.

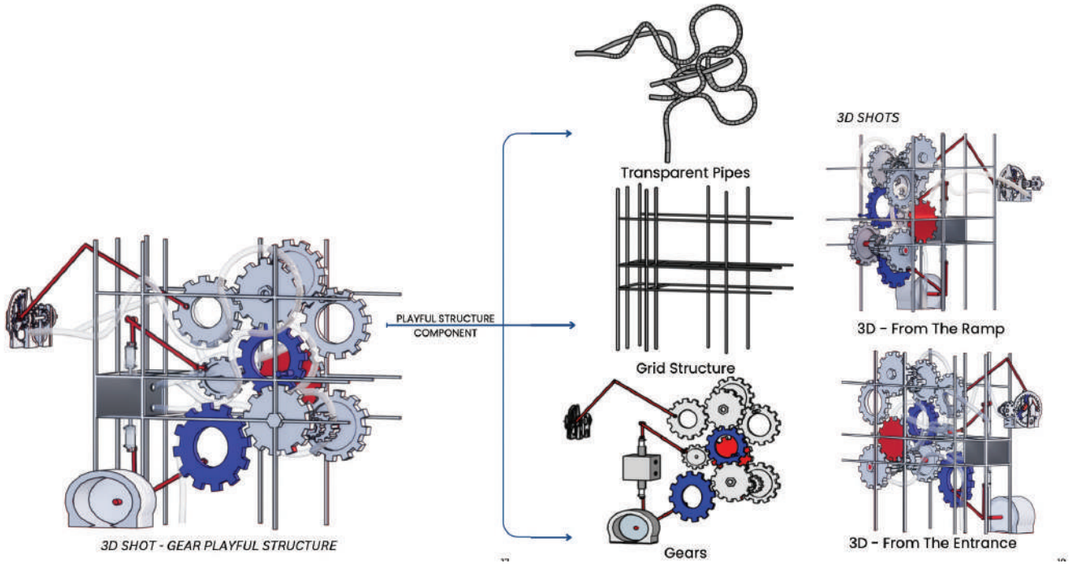


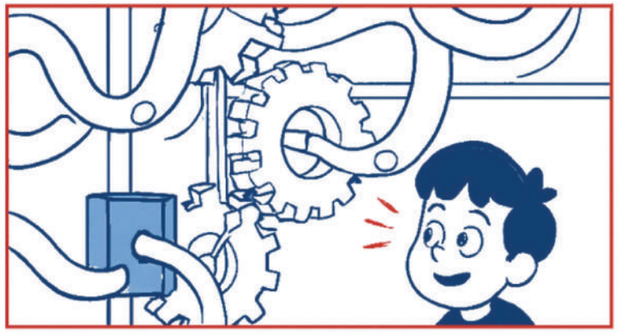


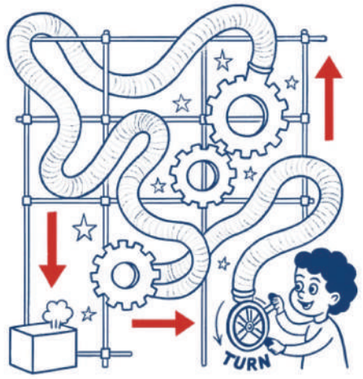
المحرِّك | رحى حمور وريم غنيمات

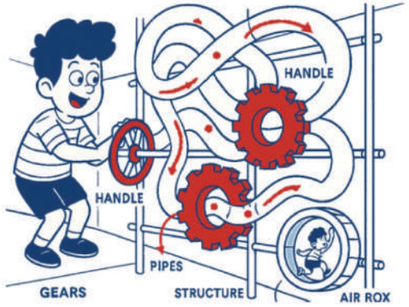
لـم يعـد المنحـدر فضـاءً للحـذر أو الخـوف، بـل أصبـح آلـة تفاعليـة عملاقـة يُشـغّلها الأطفـال. فالمسـنَّنات تـدور، والكـرات تتدحـرج، والأجسـام ترتفـع وتهبـط — وكل ذلـك تحـت تحكّـم الأيـادي الصـغيرة. هكـذا يتحـوّل الفضـاء إلى ملعـب يكتشـف فيـه الأطفـال قـوانين الحركـة والـدوران.

يتموضـع جـدار المسـنَّنات في الحديقـة التي بمحـاذاة منطقـة المنحـدر الرئيـس، ليحـوّل فضـاء الحركـة هـذا إلى مجـال ديناميـكي للتعلّـم واللعـب. ويتكامـل النظـام الميكانـيكي مـع هـيكل إنشـائي خفيـف، بمـا يحافـظ على العنـاصر القائمـة، ويضيـف في الوقـت نفسـه طبقـات جديـدة مـن الفـرص التفاعليـة. يـقترب الأطفـال ليديـروا المقبـض، فتبـدأ المسـنَّنات بالـدوران، ويدفـع الهـواء الكـرة عبر الأنابيـب الشـفافة لترتفـع أعلى مـع كل دورة. إذ تتحـوّل أفعالهـم إلى قـوة فاعلـة تعيـد صياغـة الفضـاء وتحوّلـه إلى مغامـرة





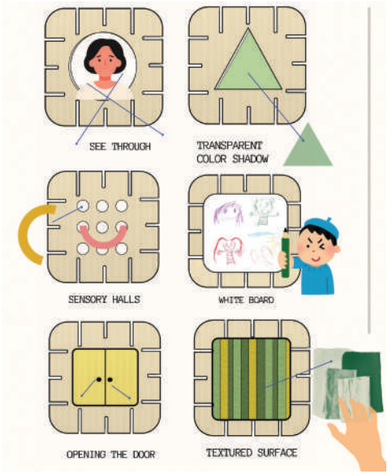


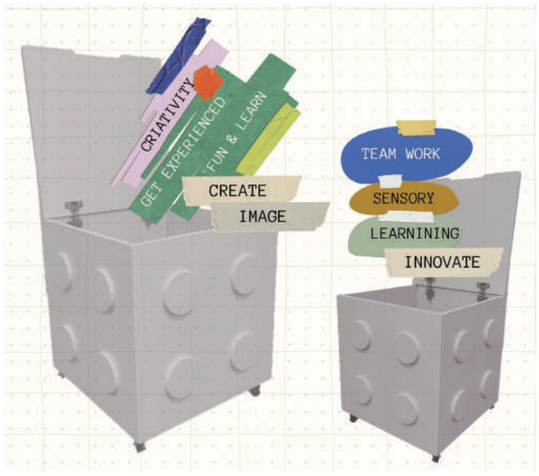


صندوق الأدوات | آية نواهضة وتالا حواش

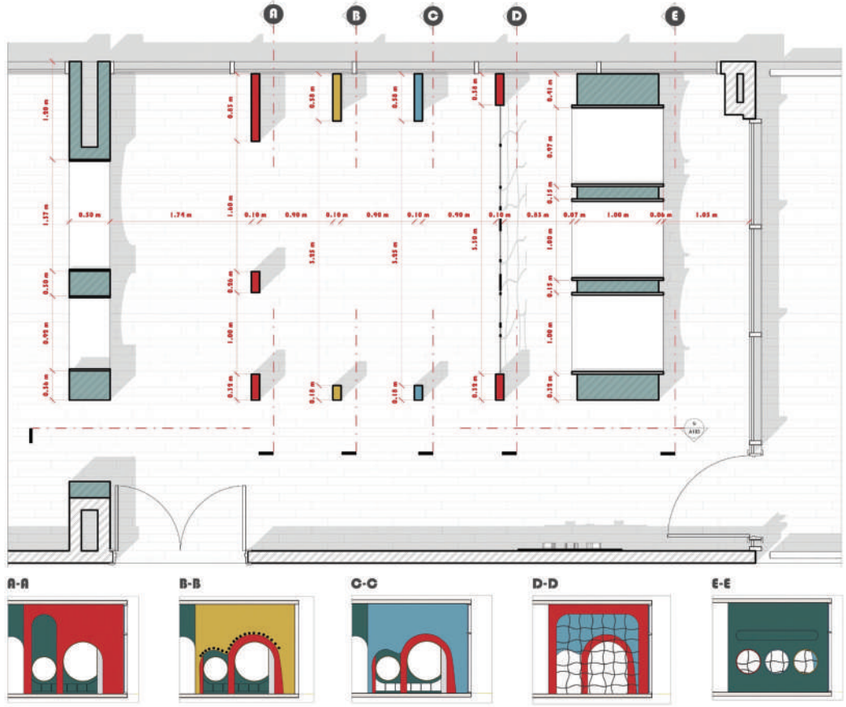
يحتوي هذا الصندوق التفاعلي المكعّب الشكل على ألواح ملوّنة شفافة بأشكال وملامس متنوعة. وقد صُمِّم خصيصًا للتعلّم التفاعلي، فيشجّع على الاستكشاف البصري واللمسي والفراغي. بما أن المبنى لا يحتوي على العديد من الفراغات المصممة خصيصًا للأطفال، يأتي دور هذا الصندوق كأداة لتحويل أيّ فراغ كي يخدم تنمية الحواس وتعزيز التفاعل الإبداعي. الصندوق، هو وحدة متنقّلة تفاعلية على عجلات. يضم في داخله أدوات ومواد ووحدات بناء تركيبية يمكن تصميمها في مختبر التصميم والتركيب في المبنى، مشجعًا على الاكتشاف العملي، وتنمية الإبداع، والتعلّم في أيّ فراغ داخل المبنى.

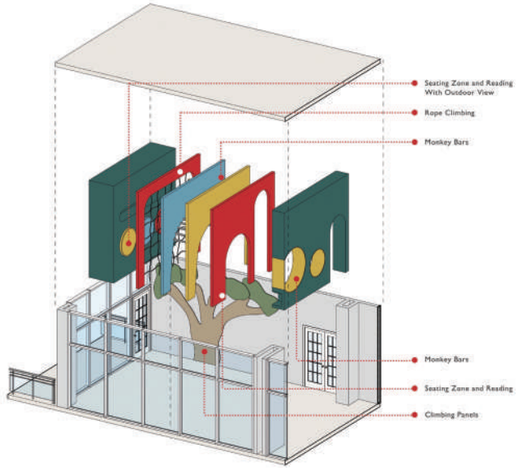
مكتبة تفاعلية | مهدي دقة ويقين خليل





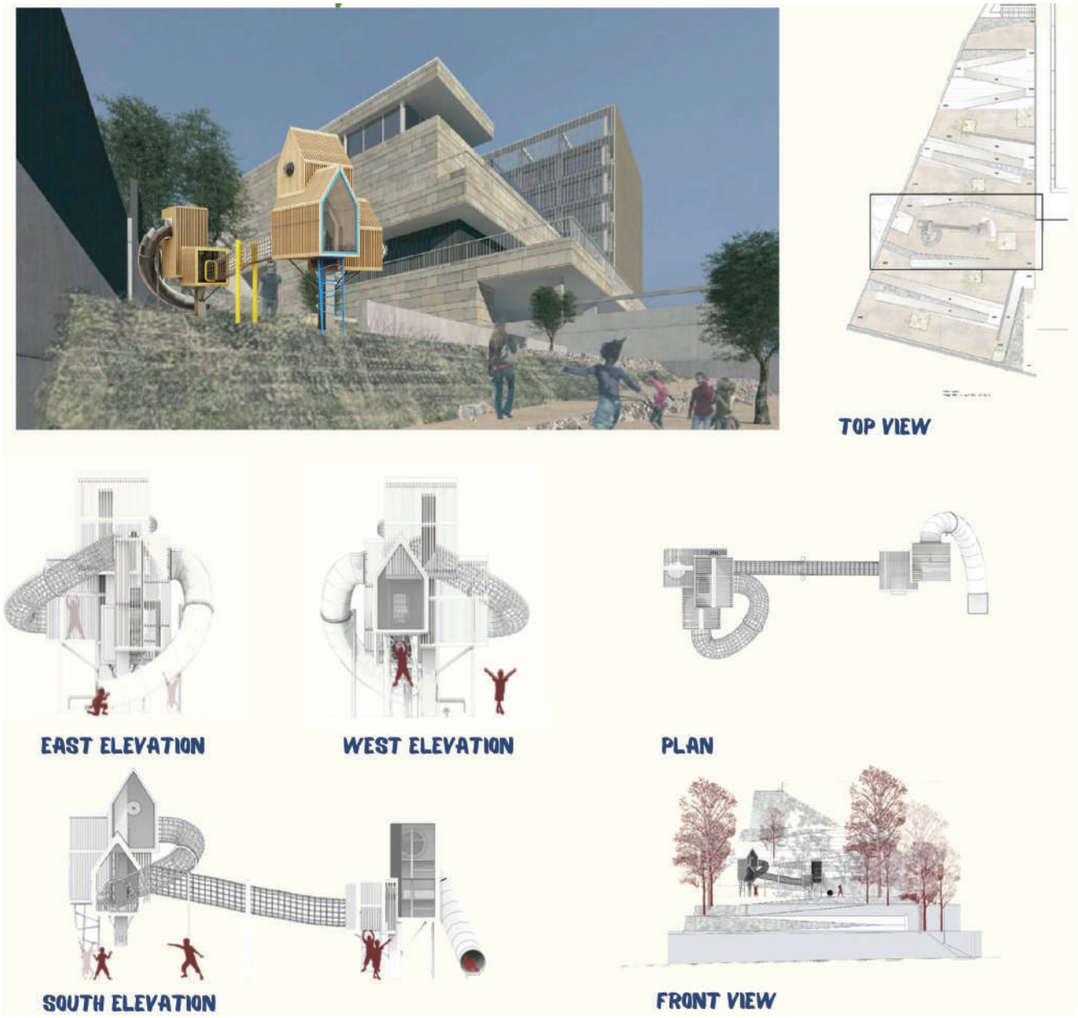
كَشفت رسومات الأطفال خلال الزيارة الميدانية عن تخيلهم رفوفَ المكتبةِ كعناصر ملوّنة ومتراكبة. واستلهامًا من ذلك، قام التصميم بترجمة خرائطهم الذهنية إلى تجربة فراغية، تعكس ألوانًا وأنشطة مختلفة ومشاعر متنوعة، لخلق فضاء مرح وعفوي يتشكّل وفق الطريقة التي يرى بها الأطفال المكتبة.





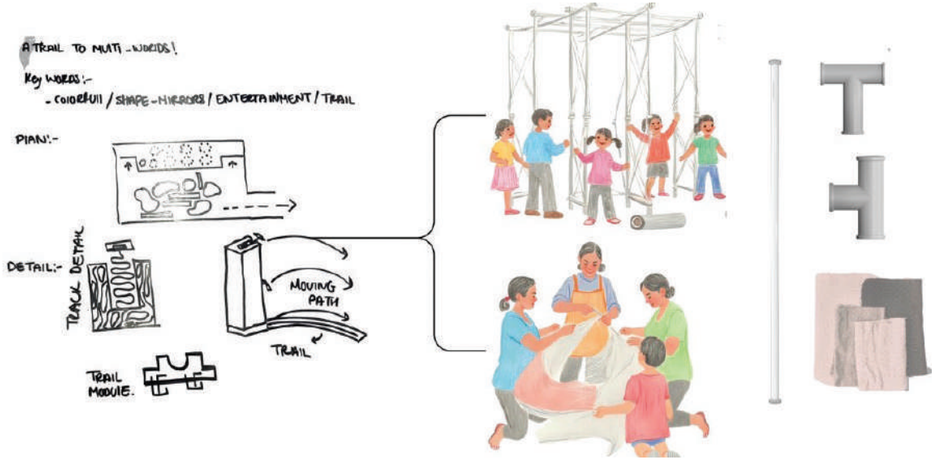
بيوت الشجر | شمس حاج أحمد وسندس طنطاوي

يجمع التصميم بين اللعب والتعلّم والحركة في حدائق صديقة للطفل. تتألف منطقة بيت اللعب من هياكل خشبية ترتبط فيما بينها عبر منزلقات وجسور لتمكّن الأطفال من الدخول إلى الحدائق والتفاعل معها من خلال تجربة استكشاف ولعب خارجية. تعمل هذه الهياكل كنقطة انطلاق للتفاعل مع الحدائق وزراعتها أو التقاط ثمار منها.



تخيُّل، بناء، تعلُّم | سيما صلاح

يقـدّم هـذا الـمشروع تجربـة فراغيـة تفاعليـة للأطفـال، تقـوم على إعـادة توظيـف أنظمـة إنشـائية بسـيطة. يشـارك الأطفـال في تجميـع هـذه العنـاصر لتشـكيل تراكيـب فراغيـة مرنـة تـعبّر عـن مخيّلتهـم. وبعـد إنجازهـا، يُغطّـى الهـيكل بقمـاش ملـوّن وشـفاف. يعالـج الـمشروع إشكاليـة ملاءمـة فضـاءات المـبنى للأطفـال مـن خلال إضافـة هـذه التراكيـب المصغّـرة المؤقتـة التي تعكـس روح البنـاء التعـاوني وتتيـح عمـل الأنشـطة بـشكل جماعـي مـن خلالهـا.



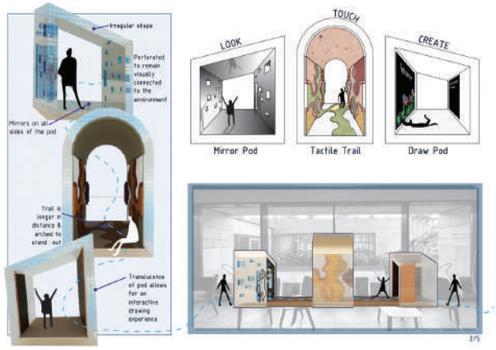
شبكة الكبسولات | داليا عيسى

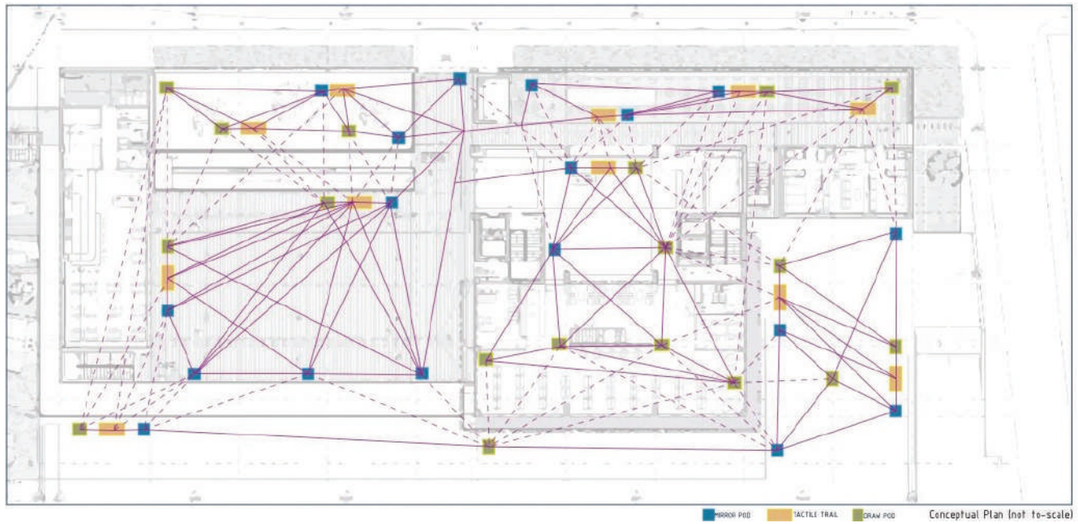
صُمِّمت الكبسولات التفاعلية لتوفير تجربة متمحورة حول الطفل، تخترق الفضاءات الداخلية والخارجية في المبنى. تقوم شبكة الكبسولات على سلسلة من «الإضافات الفراغية» (spatial plugins) التي تنسج حضورها داخل المبنى، مولّدة تجارب حسّية جديدة تتمحور حول الطفل. وقد صُمِّمت هذه الكبسولات بمقياس يتناسب مع الطفل، فتدعوه إلى عالم يفعّل حواسه، وفي الوقت ذاته يعيد تشكيل الفضاءات الصارمة للمبنى في هيئة شبكة من العتبات التفاعلية. تتفاعل كل كبسولة مع أحد المحاور الحسية: النظر، اللمس، والإبداع، لتعمل كبوابات نحو عوالم جديدة تعيد برمجة منطق المبنى عبر الحركة والاكتشاف والخيال. يمكن تجميع الكبسولات معًا لتشكيل تجربة متواصلة، كما يمكن توزيع كل وحدة منفردة في مواقع مختلفة حول المبنى.

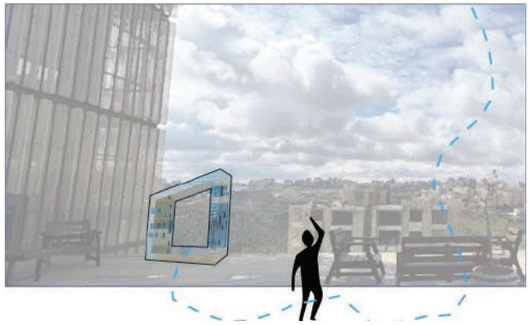
الكبسولة المرآة: تُوجَّه نحو المشهد الخارجي لتوليد انعكاسات متعددة، مضاعفة التجربة البصرية.

مسار اللمس: تجربة حسية قائمة على التعرف على المواد من خلال اللمس، حيث يستكشف الطفل ملمس العديد من المواد.

كبسولة الرسم : متعددة الاستخدامات، إذ يمكن أن تعمل كزاوية للرسم والإبداع، أو تتحول إلى ركن للقراءة داخل المكتبة أو في فضاءاتها الخارجية.





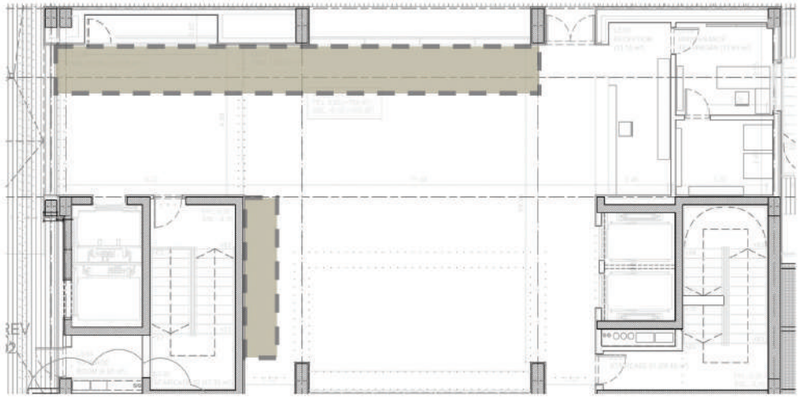


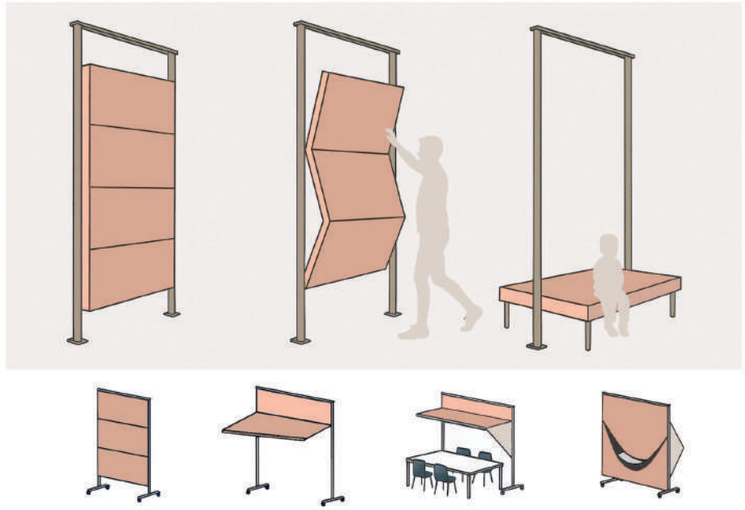
تحولات مؤقتة | عبد ادكيدك ونور عبد الرازق

يـقترح هـذا التصميـم استخدام وحـدات الأثـاث وأحـواض النباتات كأدوات تغـيير مؤقتـة قابلـة للظهـور والاختفـاء حسـب الحاجـة إليهـا، دون إحـداث تغـييرات دائمـة في الفـراغ.

جدران بديلة

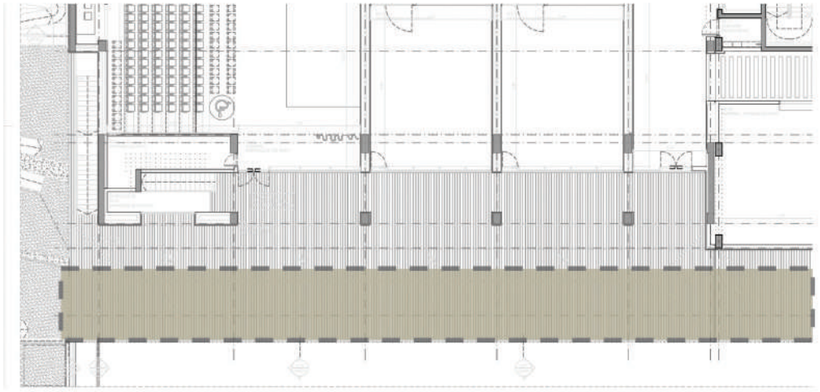
يكمـن التحـدي في معظـم القاعـات المخصصـة لنشـاطات الأطفـال في أنـه لا يمكـن عمـل أي تغـيير على الفـراغ أو جدرانـه، وهـذا يشـمل عـدم إمكانيـة تعليـق رسـومات، وعـدم توفـر مسـاحات للرسـم، وعـدم إمكانيـة إعـادة تصميـم الفـراغ ليناسـب النشـاط. هـذا المـقترح مصمّـم خصيصًـا لهـذه القاعـات، ويتضمـن ألـواح عـرض قابلـة للطيّ مثبتـة على إطـار، يمكـن فتحهـا بسـهولة لعـرض أعمـال الأطفـال الفنيـة. وفي حالـة عـدم الاسـتخدام، يمكـن طـيّ الألـواح لتـوفير المسـاحة. كمـا يتـميّز التصميـم بوظائـف متعـددة؛ فعنـد طيّـه يمكـن اسـتخدام الهـيكل كمقاعـد أو تكييفـه لأنشـطة وفعاليـات متنوعـة. تدعـم هـذه المرونـة بيئـة ديناميكيـة تسـمح بـأداء أنشـطة عـدّة في آن واحـد.

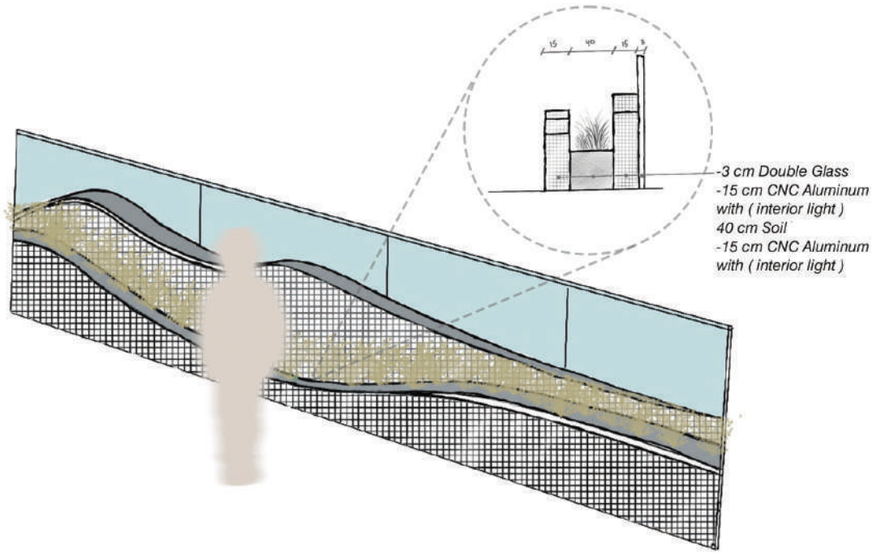




درع النباتات

عنـد زيـارة الأطفـال للمـبنى يكـون هنـاك قلـق دائـم مـن اقترابهـم مـن ألـواح الحمايـة الزجاجيـة لحـواف الفنـاء، وتتسـبب هـذه الحالـة في عـدم اسـتغلال جـزء كـبير مـن السـاحات في المـبنى لتجنـب اقتراب الأطفـال مـن الحافـة. يقـدّم هـذا المـقترح حمايـة خضراء تدمـج أحواضًـا تفاعليـة مـن النباتـات مـع الحمايـة الزجاجيـة القائمـة. يهتـم التصميـم بسلامـة الأطفـال بطريقـة تخفـف مـن حـدة حـواف السـاحات وأثرهـا على تحديـد حركـة الأطفـال، كمـا يخلـق بيئـة أكثر ترحيبًـا غير مصحوبـة بقلـق دائـم مـن تواجدهـم.





8

خاتمة

يمثّـل هـذا الكتيـب خلاصـة جهـد جماعـي للطلبـة، وهيئـة التدريـس، وفريـق مؤسسـة القطـان. لـم تكـن الغايـة إنتـاج تصميـم نهـائي، بـل طـرح رؤى متنوعـة نحـو فضـاءات تراعـي تواجـد الأطفـال، وتحفـز الحـواس، والخيـال، والتفاعـل. يقـدّم هـذا الكتيـب محاولـة لرصـد اللغـة البصريـة والأفكار التي اسـتخدمها الطلبـة لإعـادة تخيّـل المـبنى، ورسـم ملامـح لفضـاءات بديلـة تنظـر للطفـل كمسـتخدم أسـاسي، لا كضيـف عابـر، أملًا أن يكـون بدايـة نقـاش أو إلهـام لأي تـدخلات مسـتقبلية في المـبنى.

V3