## روضة أطفال مدى الحياة:

# رعاية الإبداع من خلال المشاريع والشغف والأقران واللعب

ميتشل رزنك، الميديالاب في جامعة إم آي تي

Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity through Projects, Passion, Peers, and Play.

By Mitchel Resnick. MIT Press(2017).

مقتطف من الفصل السادس: المجتمع الإبداعي © 2017. لا تنسخ أو تنشر أو توزع دون إذن صريح من المؤلف.

ترجمة: عبد الرحمن يوسف إدلبي

#### مائة لغة

دار خلال العقود الماضية الكثير من الحديث عن التحول من المجتمع الصناعي إلى مجتمع المعلومات، إذ يرى الناس المعلومات، وليس الموارد الطبيعية، القوة الدافعة للاقتصاد والمجتمع. كما أن آخرين يفضلون وصف عصرنا الحالي بعصر المعرفة، وهو تعبير يشير إلى أن المعلومات لا تكون مفيدةً إلا بعد تحولها إلى معرفة.

ولكني في هذا الكتاب أدعو إلى إطار مختلف تمامًا هو المجتمع الإبداعي. فمع استمرار وتيرة التغير في العالم بالتسارع فإن على الناس أن يتعلموا التأقلم مع الظروف المتغيرة. إن النجاح مستقبلًا—للأفراد والمجتمعات والشركات والأمم ككل—سيعتمد على القدرة على التفكير والتصرف الإبداعي.

يمثل التحول إلى المجتمع الإبداعي حاجةً وفرصةً في آن. فهناك حاجة ملحة لمساعدة النشء على النمو كمفكرين إبداعيين بحيث يكونون مستعدين للعيش في عالم سريع التغير. ويمكننا في الوقت نفسه أن نستخدم هذا التحول كفرصة لنشر مجموعة أكثر إنسانية من القيم. وأحد أمثل السبل لمساعدة النشء على الاستعداد للعيش في مجتمع إبداعي هو ضمان امتلاكهم فرصة اتباع اهتماماتهم واستكشاف أفكارهم وتنمية أصواتهم في التعبير عن أنفسهم. هذه هي القيم التي كنت سأرغب بها في أي عصر، ولكنها أكثر أهمية اليوم من أي وقت مضي.

علينا لاستغلال هذه الفرصة وتغذية هذه القيم أن نستقطب أناسًا من كافة أطياف المجتمع: آباءً ومعلمين ومصممين وصناع قرار وأطفالًا. كيف يمكننا القيام بذلك؟ أحد الأماكن التي بحثت فيها عن الإلهام والأفكار كان مدينةً إيطاليةً صغيرةً اسمها ريجيو إميليا Reggio Emilia، والتي طورت شبكةً من الروضات ورياض الأطفال تزودنا بلمحة عما هو ممكن في المجتمع الإبداعي.

في صميم منهجية ريجيو احترام عميق لقدرات الطفل. صُممت المدارس لدعم وتوثيق استكشافات الطفل واستقصاءاته. في زيارة لي إلى صف في ريجيو شاهدت منضدةً ملأى بالعدسات المكبرة والمجاهر وآلات التصوير التي كان الأطفال يستخدمونها لفحص البنية المجهرية لأوراق الخس وغيرها من الخضار. وعلى منضدة أخرى كانت هناك تشكيلة هائلة من أقلام التلوين والتأشير وأدوات الأشغال التي كان الأطفال يستخدمونها لرسم مشاهد من المدينة ثم بناء نماذج اعتمادًا على رسوماتهم. كان الأطفال في صف آخر يدرسون الديدان التي وجدوها في حقل مجاور للمدرسة، وكانوا يضعون قائمةً طويلةً بالأمور التي كانوا يتعلمونها عن الديدان.

كان الأطفال والمعلمون في صفوف ريجيو يوثقون أعمالهم باستمرار ويعلقون التوثيقات على جدران الصف ليشاهدها الجميع. كان ذلك جزءًا من عملية يدعونها جعل التعلم ظاهرًا. يخدم التوثيق عدة أهداف: إذ يشجع الأطفال على التفكّر بما يقومون به، ويمكّن المعلمين من الوصول إلى فهم أفضل لتفكير طلابهم، كما يقدم وسيلةً للأهالي (عند زيارتهم الصف) لرؤية ما يعمل عليه أطفالهم، إذ يُعتبر الأهل شركاء ومتعاونين ويُدعون إلى المشاركة في كافة أجزاء العملية.

يُنشر بعض التوثيق في كتاب ليكون بوسع المعلمين والأهالي والباحثين من أنحاء العالم أن يتعلموا من التجارب التي تجري في ريجيو. يوثق أحد هذه الكتب استكشاف الأطفال للظلال، وهو مليء بصور الأطفال وهم ينشئون الظلال ويلعبون بها ويستكشفون كيف يمكن لأنواع مختلفة من الأجسام أن تترك أنواعًا مختلفة من الظلال وكيف نتغير الظلال خلال النهار. كما يتضمن الكتاب رسومات الأطفال للظلال واستكشافاتهم لكيفية عملها. للكتاب عنوان لطيف مقتبس من أحد الأطفال: لكل شيء ظل إلا النمل.

عادةً ما تنهمك فرق من الأطفال في مشاريع تعاونية طويلة الأمد. في زيارتي الأولى لريجيو عام 1999 كان أحد صفوف الروضة مشاركًا في مشروع امتد على مدار العام لتصميم ستائر جديدة لدار الأوبرا في المدينة والتي كانت تبعد بضعة شوارع عن مدرستهم. أمضى الأطفال عدة أسابيع في دار الأوبرا يدرسونها من الداخل والخارج، ثم قرروا أن تصميمهم للستائر ينبغي أن يتضمن نباتات وحشرات، وذلك في جزء منه بسبب النباتات المحيطة بدار الأوبرا والتي شدت اهتمامهم وفي جزء آخر بسبب اهتمامهم بفيلم حياة حشرة والذي كان قد خرج مؤخرًا. استكشف الأطفال في عملهم مع معلميهم أفكارًا عن التحول والاستحالة: كيف تتحول البذور إلى نباتات وتستحيل اليرقات فراشات.

أنشأ الأطفال مئات الرسومات للنباتات والحشرات ومسحوها لإدخالها إلى الحاسوب وعالجوها وجمّعوها منشئين نسخًا كبيرةً منها. مع اقتراب العام من نهايته قضى الأطفال عدة أسابيع أخرى في دار الأوبرا وهم يرسمون صورهم على الستائر. كان المشروع مثالًا عن الصورة التي يصبح بها أطفال ريجيو مشاركين فعالين في حياة المجتمع. في مشروع آخر صمم الأطفال وأنشؤوا أحواض ماء للطيور لتستخدم في حدائق ريجيو. تقول كارلا رينالدي Carla Rinaldi والتي تقود عدة مبادرات تعليمية في ريجيو: "الأطفال مواطنون كاملو المواطنة مذ يولدون." في ريجيو لا تكتفي القرية بالمشاركة في تنشئة الطفل فحسب، وإنما يشارك الأطفال في تنشئة القرية كذلك.

وضع لوريس مالاغوتسي Loris Malaguzzi أسس منهجية ريجيو، عاملًا في مدارس ريجيو بين ستينات وتسعينات القرن المنصرم. كانت أحد أفكار مالاغوتسي الجوهرية أن لدى الأطفال العديد من السبل المختلفة لاستكشاف العالم والتعبير عن أنفسهم. كتب مالاغوتسي في قصيدته "اللغات المائة":

لدى الطفل

مائة لغة

مائة يد

مائة فكرة

مائة طريق للتفكير

وللعب وللحديث.

انتقد مالاغوتسي الطريقة التي تقيد بها معظم المدارس خيال الأطفال وإبداعهم:

لدى الطفل

مائة لغة

(ومائةُ مائةِ مائةِ غيرها)

ولكنهم يسرقون تسعًا وتسعين.

المدرسة والثقافة

تفصلان الرأس عن الجسد.

إنهم يخبرون الطفل:

أن يفكر بلا يدين

أن يعمل بلا رأس

أن يستمع ولا يتحدث

أن يفهم دون متعة

أن يحب ويندهش

ولكن فقط في عيد الفصح وعيد الميلاد.

طوّر مالاغوتسي أفكاره أساسًا للأطفال في مرحلة الحضانة والروضة، ولكن منهجية ريجيو صالحة للتعلم في كافة الأعمار. علينا أن ندعم مائة لغة (أو أكثر) للجميع حيث كانوا.

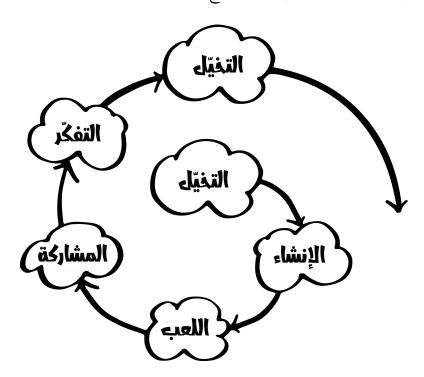
ليس من السهل وضع هذه الأفكار موضع التنفيذ. كتب جون ديوي John Dewey، رائد حركة التعليم التقدمي، أن منهجيته "بسيطة لكنها ليست سهلة." أي أن أفكار ديوي كانت سهلة الإيضاح نسبيًا ولكنها صعبة التطبيق. الأمر نفسه ينطبق على منهجية ريجيو—وعلى المبادئ الأربعة للتعلم الإبداعي.

## عشر نصائح للأهل والمعلمين

هناك تصور خاطئ سائد يقول أن الطريقة المثلى لتشجيع إبداعية الأطفال هي ببساطة الابتعاد عن طريقهم وإفساح المجال لهم ليكونوا مبدعين. لكن على الرغم من أن الأطفال بطبيعتهم فضوليون ومحبون للاستطلاع بكل تأكيد، فإنهم يحتاجون الدعم لتطوير قدراتهم الإبداعية والوصول إلى أقصى قدرات الإبداع الكامنة فيهم. يتطلب دعم نمو الأطفال موازنة دومًا: كم يحتاج من التنظيم وكم من الحرية، متى نتدخل ومتى نبتعد عن طريقهم، متى نريهم ومتى نخبرهم ومتى نستمع إليهم.

قررت أثناء وضعي لهذا القسم أن أجمع بين النصائح الموجهة للأهل وللمعلمين لأني أرى أن الأمور الأساسية لتنمية الإبداع هي نفسها سواء كنت في البيت أم في المدرسة. التحدي الرئيس ليس كيفية "تعليم الإبداع" للأطفال، وإنما كيفية إنشاء بيئة خصبة يمكن لإبداعيتهم فيها أن تضرب بجذورها وتنمو وتزدهر.

نظمت هذه القسم تبعًا للمكونات الخمسة لدورة التفكير الإبداعي (كما عُرضت في الفصل الأول): التخيل والإنشاء واللعب والمشاركة والتفكّر، أقترح هنا سبلًا لمساعدة الأطفال على تخيل ما يرغبون بالقيام به وإنشاء مشاريع عبر اللعب بالأدوات والمواد ومشاركة الأفكار والمخرجات مع الغير والتفكّر بما مروا به من خبرات وتجارب، أقترح فيما يلي نصيحتين لكل من المكونات الخمسة بما مجموعه عشر نصائح. هذه النصائح العشرة ليست بالطبع سوى نزر يسير مما قد تطلبه أو تفعله لتنمية إبداعية الأطفال، انظر إلى هذه النصائح كعينة نموذجية وابتكر بنفسك المزيد منها.



### 1. التخيّل: اعرض أمثلةً لقدح الأفكار

يمكن لصفحة بيضاء أو لوحة خالية أو شاشة خاوية أن تبعث على الرهبة. لكن مجموعةً من الأمثلة يمكن أن تساعد على إيقاد الخيال. عندما نقيم ورشات سكراتش فإننا نبدأ دومًا بعرض نماذج من المشاريع—لنعطي فكرةً عما هو ممكن (مشاريع ملهمة) ولنزود الناس بفكرة عن كيفية البدء (مشاريع بسيطة). كما نعرض مجموعةً متنوعةً من المشاريع على أمل الربط بشغف واهتمامات المشاركين في الورشة. هناك بالطبع احتمال أن يقوم الأطفال بمحاكاة أو استنساخ الأمثلة التي يرونها، لكن لا بأس بذلك كبداية—وفقط كبداية. شجع الأطفال على تغيير الأمثلة وإضافة تعديلات عليها. اقترح عليهم إضفاء صوتهم الخاص أو لمستهم الشخصية. ما الذي يمكنهم القيام به بصورة مختلفة؟ كيف يمكنهم إضافة أسلوبهم الخاص والربط باهتماماتهم؟ كيف يمكنهم جعل المشاريع خاصتهم؟

# 2. التخيّل: شجّع العبث

يفترض معظم الناس أن التخيل مكانه الذهن فحسب، ولكن اليدين لهما الأهمية نفسها. كي نساعد الأطفال على توليد أفكار للمشاريع فإننا عادةً ما نشجعهم على الشروع بالعبث بالمواد المتاحة. فعندما يلعب الأطفال بمكعبات ليغو أو يعبثون بمواد الأشغال اليدوية نتشكل أفكار جديدة، وما بدأ كنشاط لا غاية له سيصبح بداية مشروع ممتد. نقوم أحيانًا بأنشطة عملية بسيطة لمساعدة الأطفال على الانطلاق، فنطلب منهم مثلًا تشكيل بضع مكعبات ليغو في بنية بسيطة ثم تمريرها إلى صديق ليضيف المزيد ثم يستمرا بهذا الشكل أخذًا وردًا، وبعد بضعة أدوار عادةً ما يكون لدى الأطفال أفكار جديدة عن أشياء يرغبون ببنائها.

## 3. الإنشاء: وفّر تشكيلةً واسعةً من المواد

يتأثر الأطفال بشكل كبير باللُّعب والأدوات والمواد الموجودة في محيطهم، لمساعدة الأطفال على الانهماك في أنشطة إبداعية احرص على توفير طيف واسع من المواد للرسم والبناء والأشغال. يمكن للتقانات الحديثة كمجموعات الروبوت والطابعات ثلاثية الأبعاد أن توسع مجال ما يمكن للأطفال إنشاؤه، ولكن لا تجعل ذلك يصرفك عن المواد التقليدية. شعرت منسقة أحد نوادي الحاسوب بالإحراج أثناء اعترافها لي بأن أعضاء ناديها كانوا يصنعون دُماهم مستخدمين "النايلون وأوراق الصحف وحبوب الطيور" دون أي تقنيات متقدمة، ولكني كنت أرى أن مشاريعهم كانت بديعة. يمكن استخدام المواد المختلفة لأغراض مختلفة، فمكعبات ليغو وعيدان المثلجات مناسبة لصنع الهياكل، أما اللباد والقماش فمناسبة لصنع القشرة الخارجية، وسكراتش جيدة لصنع كائنات تتحرك ونتفاعل، والأقلام مفيدة للرسم، ومسدسات الغراء والشريط اللاصق مناسبة لربط الأشياء ببعضها. فكلما ازداد تنوع المواد كانت الفرصة أكبر لإنشاء مشاريع إبداعية.

#### 4. الإنشاء: تقبّل مختلف أنواع المشاريع

يهتم الأطفال بأنواع مختلفة من الصنع. فبعضهم يستمتع بصنع بيوت وقلاع من مكعبات ليغو، والبعض يستمتع بصنع العاب ورسوم متحركة باستخدام سكراتش، وغيرهم يستمتع بصنع مجوهرات أو سيارات سباق صغيرة أو حلويات أو

ملاعب غولف مصغرة. كتابة قصيدة أو أقصوصة هي شكل من أشكال الصنع أيضًا. يمكن للأطفال أن يتعلموا عن عملية التصميم الإبداعي عبر هذه الأنشطة كلها. ساعد الأطفال على إيجاد أشكال الصنع التي تلائمهم، وأفضل من ذلك تشجيعهم على خوض غمار أشكال متعددة من الصنع، وبذلك يمكنهم الوصول إلى فهم أعمق لعملية التصميم الإبداعي.

## 5. اللعب: ركّز على العملية وليس المنتج

شددت عبر هذا الكتاب على أهمية صنع الأشياء، وبالفعل تحدث كثير من أفضل تجارب التعلم عند انهماك الناس بشكل نشط في صنع الأشياء. لكن هذا لا يعني أن ينصب اهتمامنا كله على الأشياء التي تُصنع، إذ أشد أهمية العملية التي تُصنع من خلالها الأشياء. عندما يعمل الأطفال على مشاريع سلط الضوء على العملية وليس على المنتج النهائي فسب. اسأل الأطفال عن استراتيجياتهم وعن مصادر إلهامهم، وشجع التجريب عبر تقديرك للتجارب التي كان مصيرها الإخفاق بالقدر نفسه الذي تقدّر فيه ما نجح منها. خصص وقتًا للأطفال كي يشاركوا المراحل الانتقالية التي مرت بها مشاريعهم ويناقشوا ما يخططون للقيام به تاليًا وأسباب ذلك.

#### 6. اللعب: أتح مزيدًا من الوقت للمشاريع

يتطلب عمل الأطفال على مشاريع إبداعية وقتًا، وخاصةً إن كانوا يعبثون ويجربون ويستكشفون أفكارًا جديدةً باستمرار (كما نأمل منهم أن يفعلوا). تؤدي محاولة حشر المشاريع ضمن الحدود الزمنية الضيقة لحصة دراسية من 50 دقيقة أو حتى عدة حصص دراسية على امتداد الأسبوع إلى تقويض فكرة العمل على مشاريع من أساسها، لأن ذلك يثني الأطفال عن التجريب وخوض المخاطرات ويتسبب في تركيزهم على الوصول بكفاءة إلى الإجابة "الصحيحة" ضمن الوقت المخصص. يمكنك لإحداث تغيير تدريجي أن تخصص حصصًا مزدوجةً للعمل على المشاريع، أما لإحداث تغيير أكبر أثرًا فخصص أيامًا أو أسابيع (أو حتى أشهرًا) لا يعمل فيها الطلاب في المدرسة إلا على المشاريع، وحتى ذلك الحين ادعم البرامج بعد المدرسية والمراكز المجتمعية حيث نتاح للأطفال فترات أطول من الوقت للعمل على مشاريعهم،

### 7. المشاركة: العب دور الموفّق بين الأقران

يرغب العديد من الأطفال في مشاركة الأفكار والتعاون على إنشاء المشاريع، ولكنهم لا يعرفون غالبًا كيفية القيام بذلك. يمكنك لعب دور الموفق مساعدًا الأطفال على إيجاد آخرين يعملون معهم، سواءً في العالم الحقيقي أو الافتراضي. يمضي طاقم ومشرفو نوادي الحاسوب كثيرًا من وقتهم في ربط أعضاء النادي بعضهم ببعض. فيربطون أحيانًا أعضاء النادي ذوي الاهتمامات المتشابهة—مثلًا أصحاب اهتمام مشترك بفن المانغا الياباني أو اهتمام مشترك بالنمذجة ثلاثية الأبعاد—وفي أحيان أخرى يجمعون أعضاءً ذوي اهتمامات يكمل بعضها بعضًا فيجمعون مثلًا أعضاءً مهتمين بالفن بآخرين مهتمين بالروبوت لكي يستطيعوا العمل معًا على مجسمات تفاعلية. أما في مجتمع سكراتش فلطالما نظمنا معسكرات تعاونيةً افتراضيةً (تدعى Collab Camps) يمتد كل منها شهرًا لمساعدة السكراتشيين على إيجاد آخرين يعملون معهم—وأيضًا لكي يتعلموا أساليب للتعاون بفعالية.

#### 8. المشاركة: تدخّل كمعاون

يتدخل الأهل والمشرفون أحيانًا بشكل فج في مشاريع الأطفال الإبداعية، فيُملون على الأطفال ما عليهم فعله أو يتدخلون النتزعون لوحة المفاتيح ليروهم كيفية إصلاح مشكلة ما. أما البعض الآخر من الأهل والمشرفين فلا يتدخلون على الإطلاق. هناك منطقة وسط بين هذين الطرفين حيث يمكن للكبار والصغار أن يشكلوا حالات حقيقية من التعاون في المشاريع. عندما يكون لدى كلا الطرفين التزام بالعمل معًا فإن كليهما يكسب الكثير. أحد الأمثلة الرائعة عن ذلك هو مبادرة التعلم الإبداعي للعائلات التي طورتها ريكاروز روكه Ricarose Roque، حيث يعمل الأهل والأطفال معًا على مشاريع في مراكز مجتمعية محلية على امتداد خمس جلسات. في نهاية التجربة يتشكل لدى كل من الأهل والأطفال احترام جديد لمقدرات الطرف الآخر ونتعزز العلاقات بينهم. أ

## 9. التَفكّر: اسأل أسئلةً (حقيقيةً)

إنه لأمر عظيم أن ينغمس الأطفال في العمل على مشاريع، ولكن من المهم لهم كذلك أن يتوقفوا ويتفكروا في ما يحدث. يمكنك تشجيع الأطفال على التفكر عبر سؤالهم عن مشاريعهم، عادةً ما أبدأ بسؤال: "كيف توصّلت إلى فكرة هذا المشروع؟" وهو سؤال حقيقي، إذ أنني أريد معرفة ذلك حقًا! يدفعهم هذا السؤال إلى التفكر في ما حفزهم وألهمهم، سؤال آخر من أسئلتي المفضلة: "ماذا كان أكثر ما أدهشك؟" وهذا السؤال يبعدهم عن الاكتفاء بوصف مشروعهم ويدفعم نحو التفكر في تجربتهم ككل. إن سار أمر في المشروع على نحو مختلف عما كان مخططًا له فإني أسأل عادةً: "ما الذي كنت تريد فعله؟" ومن خلال وصفهم ما كانوا يريدون القيام به فإنهم يدركون عادةً مكمن الخطأ دون أي تدخل إضافي مني.

# 10. التفكّر: شارك تأملاتك

يتردد الكثير من الأهل والمعلمين في التحدث إلى الأطفال عن عمليات التفكير التي يقومون بها، قد يكون ذلك لأنهم لا يريدون أن يكشفوا أنهم يعانون الحيرة وعدم التيقن أثناء تفكيرهم أحيانًا، لكن التحدث إلى الأطفال عن عملية التفكير التي تجري في رأسك هو أفضل ما تقدمه لهم، فمن المهم أن يدرك الأطفال أن التفكير عمل شاق للجميع—كبارًا كانوا أم صغارًا، ومن المفيد للأطفال أن يسمعوا استراتيجياتك في العمل على المشاريع وفي التفكير بالمعضلات، سيصبح الأطفال عبر سماع تأملاتك أكثر انفتاحًا حيال التفكّر في تفكيرهم الخاص وسيكون لديهم نموذج أفضل عن كيفية القيام به. تخيّل الأطفال في حياتك كمتدربين لديك يتعلمون حرفة التعلم الإبداعي [كالصناع المتدربين في أي حرفة أخرى]، إنك تساعدهم على تعلم الكيفية التي يصير بها المرء مفكرًا إبداعيًا عبر عرض ومناقشة كيفية قيامك أنت بالأمن.

<sup>1</sup> التعلم الإبداعي للعائلات Family Creative Learning.org. انظر: http://familycreativelearning.org

#### مواصلة الدورة

لا تنقضي دورة التعلم الإبداعي بطبيعة الحال بمجرد إكمال جولة وحيدة من التخيل والإنشاء واللعب والمشاركة والتفكّر، إذ فيما يتحرك الأطفال عبر هذه العملية فإنهم يكوّنون أفكارًا جديدةً وينطلقون إلى تكرار الدورة في جولة جديدة من التخيل والإنشاء واللعب والمشاركة والتفكّر، وفي كل إعادة للدورة هناك فرص جديدة تستطيع فيها أن تدعم الأطفال في تعلمهم الإبداعي.

### الطريق نحو روضة أطفال مدى الحياة

قبل بضع سنوات كتبت إلى زميلة في الميديالاب عن ابنتها ليلي التي كانت في الروضة قائلةً: "إحدى زميلات ليلي تعيد صف الروضة لأسباب متعلقة بسنها. عادت ليلي إلى البيت ذات يوم وقالت: 'ذهبت ديزي إلى الروضة العام الماضي وستذهب ثانيةً هذا العام—لسنتين كاملتين! أنا أيضًا أريد تكرار الذهاب إلى الروضة!"

مفهومٌ تلكؤ ليلي في مغادرة الروضة، فمع انتقالها إلى مراحل أعلى في النظام المدرسي قد لا نتاح لها أبدًا فرص مماثلة للاستكشاف الإبداعي والتعبير الإبداعي. لكن ليس هناك ما يفرض أن يكون الأمر هكذا. عرضت في هذا الكتاب أسبابًا واستراتيجيات لسحب منهجية الروضة إلى مراحل أخرى بحيث يستمر الأطفال مثل ليلي في المشاركة في تجارب تعلم إبداعي عبر مسيرة حياتهم.

سحب منهجية روضة الأطفال إلى مراحل أخرى ليس بالأمر السهل طبعًا، فلطالما أثبتت النظم التربوية مقاومتها العنيدة للتغيير، شهدت حقول الزراعة والطب والتصنيع عبر القرن الماضي تحولات جذرية نتيجة التقنيات الحديثة والتطورات العلمية، ولكل حال التعليم لم يكن كذلك. فحتى مع تدفق التقنيات الحديثة إلى المدارس فإن جوهر البنى والاستراتيجيات العلمية تقوم عليها المدارس بقيت دون تغير يذكر، عالقةً في عقلية خط التجميع ومتسقةً مع احتياجات العصر الصناعي واجراءاته.

علينا لتلبية احتياجات المجتمع الإبداعي أن نحطم العديد من العوائق البنيوية في النظام التعليمي. علينا أن نزيل الحواجز الاختصاصية، مؤمّنين للطلاب فرص العمل على مشاريع تجمع العلوم والفنون والهندسة والتصميم. وعلينا أن نزيل الحواجز العمرية، متيحين للناس من مختلف الأعمار التعلم بعضهم من ومع بعض. وعلينا أن نزيل الحواجز المكانية، بحيث نتصل الأنشطة في المدارس والمراكز المجتمعية والبيوت. وعلينا أن نزيل الحواجز الزمانية، متيحين للأطفال إمكانية العمل على مشاريع تعتمد على اهتماماتهم لفترات تمتد أسابيع أو أشهرًا أو سنوات بدل حشرها ضمن الحدود الضيقة لحصة درسية أو وحدة دراسية.

إن تفكيك هذه العوائق البنيوية سيكون صعبًا، إذ سيتطلب تحولًا في الطرائق التي يفكر بها الناس في التعليم والتعلم. سيكون على الناس رؤية التعليم لا كوسيلة لإيصال المعلومات والتعليمات في جرعات محددة، وإنما كوسيلة لمساعدة الأطفال على التطور كمفكرين إبداعيين. عندما أفكر في التحول إلى المجتمع الإبداعي فإني أرى نفسي متشائمًا على المدى القصير ولكن متفائلًا على المدى الطويل. أنا متشائم على المدى القصير لأني أدرك صعوبة تحطيم الحواجز البنيوية وصعوبة تحويل نمط تفكير الناس، وهذه التغيرات لا تحدث بين عشية وضحاها. وفي الوقت نفسه أنا متفائل على المدى الطويل لأن هناك توجهات طويلة الأمد ستعزز من موقف روضة الأطفال مدى الحياة. فمع استمرار معدل التغير بالتسارع فإن الحاجة إلى التفكير الإبداعي ستصبح أكثر إلحاحًا، ومع الوقت سيدرك المزيد والمزيد من الناس الأهمية الملحة لمساعدة الأطفال على تنمية مقدراتهم الإبداعية وسيبرز توافق جديد على ما ينبغي أن تكون عليه أهداف التعليم.

هناك إشارات تدعو للتفاؤل حول العالم، فهناك عدد متزايد من المدارس والمتاحف والمكتبات والمراكز المجتمعية التي تقدم للأطفال فرص الصنع والإنشاء والتجريب والاستكشاف، وهناك عدد متزايد من الأهل والمعلمين وصناع القرار ممن يدركون محدودية الأساليب التقليدية في التعلم والتعليم—وممن يبحثون عن استراتيجيات أفضل لإعداد الأطفال للعيش في عالم يشهد تغيرات متسارعة.

هناك سبب آخر لتفاؤلي على المدى الطويل وهو نابع من الأطفال أنفسهم. فمع تجريب المزيد من الأطفال للإمكانيات والمتع المرتبطة بالإبداع عبر مشاركتهم في مجتمعات مثل سكراتش وأندية الحاسوب فإنهم يصبحون محرِّضين على التغيير. إنهم يضيقون ذرعًا بسلبية الصفوف الدراسية وضيق أفقها ولا يريدون قبول الأساليب القديمة للقيام بالأمور. هؤلاء الأطفال مع تقدمهم في العمر سوف يستمرون في دفع الأمور نحو التغير.

ليست هذه سوى البداية في رحلة طويلة. إن الطريق نحو روضة الأطفال مدى الحياة سيكون طويلًا ومتعرجًا، وسيتطلب ذلك جهدًا يقوم به كثير من الناس في أماكن عدة على امتداد سنوات عديدة. سيكون علينا تطوير تقنيات وأنشطة واستراتيجيات أفضل لينهمك الأطفال في أنشطة تعلم إبداعي، وسيكون علينا إنشاء المزيد من الأماكن التي يمكن فيها للأطفال العمل على مشاريع إبداعية وتطوير قدراتهم الإبداعية، وسيكون علينا الإتيان بسبل أفضل لتوثيق وبيان أثر المشاريع والشغف والأقران واللعب.

لكن ذلك يستحق الوقت والجهد. لقد كرست حياتي لهذا الأمر وآمل أن آخرين سيقومون بذلك أيضًا، فذلك هو السبيل الوحيد لنتحقق من أن الأطفال من مختلف الأوساط والمشارب ستكون لديهم فرصة لأن يصبحوا مشاركين كاملين ومؤثرين في مجتمع الغد الإبداعي.