

كتاب في دقائق

ملخصات لكتب عالمية تصدر عن مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم



صناعة المبتكرين

تنشئة الجيل الذي سيغير العالم

تأليف:

توني واجنر



مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم
MOHAMMED BIN RASHID
AL MAKTUUM FOUNDATION





مطلوب "مبدعون"

يعاني الاقتصاد العالمي حالياً من حالة ركود متعاظم نتج عنها ارتفاع في نسبة البطالة وانقراض معظم وظائف الطبقة الوسطى، مما خلق احتياجاً متنامياً إلى محرّك جديد للنمو الاقتصادي، وهذا المحرّك هو الابتكار. في الماضي، كان يتم تشجيع الابتكار من خلال المنظومة التعليمية القوية، وقوانين حقوق الملكية وبراءات الاختراع، والهيكل الاقتصادي الذي يقدم حوافز تشجيعية للمخترعين والمبتكرين. أمّا الآن، فقد صار لزاماً أن تدخل عناصر أخرى إضافية إلى المعادلة.

الابتكار موجود في كل مكان يستخدم فيه الناس طرقاً غير مألوفة لحلّ مشكلاتهم، سواء كانت مشكلات محلية أو عالمية، شخصية أو عملية، فردية أو جماعية. والابتكار يمكن أن يكون مجرد تحسينات طفيفة أو تعديلات تدريجية في تقنيات أو منتجات أو أفكار أو خدمات حالية، أو يمكن أن يكون تغييرات جذرية تقدم تحولات جوهرية وأساسية ومختلفة تماماً. وبينما تتبادر إلى أذهاننا منتجات مثل "أي فون" أو "أي باد" عندما نفكر في المنتجات المبتكرة، فإنّ الابتكار يمكن أيضاً أن يُستخدم، على سبيل المثال، في إنقاذ الحيوانات المعرضة لخطر الانقراض، أو توفير الطعام لإغاثة سكّان المناطق التي تعاني المجاعات المزمنة.

يتطلّب الابتكار القدرة على التفكير النقدي، والتعاون مع الآخرين بتخصّصاتهم المختلفة والمتنوّعة، والتفاوض، والنظر إلى العالم من زوايا مختلفة، والميل إلى التجربة، والفضول وحبّ الاستطلاع، وممارسة التفكير التكاملي حتى نستطيع رؤية المشكلات وحلّها بطرق غير تقليدية.

"التعلم والقيادة هما مقدمة ونتيجة، ولا يمكن فصل المقدمة عن النتيجة، كلما أنجزنا أكثر اكتشفنا حاجتنا للتعلم بشكل أكبر". كلمات لسيدى صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي "رعاه الله". كلمات أحببت أن أبدأ بها افتتاحية هذه الدفعة من مبادرة "كتاب في دقائق"، ويكمن السبب في اختيارها لأنها توائم وتلائم اختيارنا من الكتب العالمية المتميزة لهذا الشهر.

لقد أوضح صاحب السمو مدى ارتباط التعلم بالقيادة، ومدى ارتباط المعرفة بالقدرة، ومدى الحاجة لاستمرارية الاطلاع الدائم على أحدث المعارف والعلوم كي يجد المرء نفسه وقد التحق بركب الحداثة، فالبشرية في تطور مستمر والعالم في سباق مع الوقت، وهناك أناس يواكبونه وأحياناً يسبقونه، وهذا ما نحتاج إليه حتى لا نتخلف عن ركب التطور.

تحرص مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم دوماً على ترجمة توجهات القيادة الرشيدة وتواكب تطوراتهم المشروعة في خلق مجتمع مبني على المعرفة، لذا فقد اختارت المؤسسة أن تغطي في دفعتها الخامسة من الملخصات مواضيع صناعة المبتكرين والتغيير والذكاء الإيجابي، ثلاث قضايا محورية لأي مجتمع يسعى لصناعة قادة يمتلكون القومات اللازمة للارتقاء بمعارف ومكتسبات أوطانهم، ويعبرون بالأجيال التالية إلى مستقبل أفضل.

وفي دفعتنا هذه ستجدون ملخص كتاب صناعة المبتكرين: تنشئة الجيل الذي سيغير العالم، من تأليف: توني واجنر ويناقد الكتاب جدلية الابتكار؛ كفضرة أم صنعة ويتحدث عن مساهمات الأسرة في صناعة جيل مبتكر وكيفية توفير التربة الخصبة للجيل وتنمية قدراته.

أما الكتاب الثاني فيحمل اسم: التغيير بثقة: إجابات عن التساؤلات التي تقض مضاجع القيادات، من تأليف: فيل باكلي، ويناقد الكاتب قيام أي قائد بإدارة مبادرة للتغيير لجهة صعوبة القرارات التي يمكن أن يتخذها في حياته وتبعات هذه القرارات على مسيرته الشخصية والمهنية.

وأخيراً كتاب الذكاء الإيجابي: لماذا يتألق القليلون ويقودون، ويخفق الكثيرون ويتراجعون؟ من تأليف: شيرزاد شامين، ويناقد الكتاب كيف تحول عقلك إلى صديق يعمل لصالحك، ويمكنك من بلوغ أعلى مستويات التدفق الإيجابي. وتحفل الخلاصة بعدة تطبيقات يمكن تحويلها إلى بيئة العمل وممارستها بفاعلية وتحقيق عوائد أعلى من التدريب والاستثمار البشري.

وفي الختام أتمنى أن تنال الدفعة الخامسة من "كتاب في دقائق" إعجابكم ورضاكم، آملاً بأن نكون ساهمنا ولو بجزء بسيط من خلال هذا العمل في منظومة النجاح التي تطمح إليها قيادتنا الرشيدة وتسعى من خلالها للسمو بأبنائنا وبناتنا جيل المستقبل.. جيل القادة.

جمال بن حويرب

العضو المنتدب لمؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم

جيل الابتكار

نحن نعتبر جيل القرن الحادي والعشرين جيلاً مثيراً للجدل، ويعتقد بعضنا أنهم ليسوا أذكىاء، في حين يعتبرهم بعضنا الآخر "الأكثر ابتكاراً" في تاريخ البشرية. وبغض النظر عن هذه الآراء، فإن الإنترنت جعلتهم جيلاً مميزاً، حيث فتحت لهم أبواب التواصل الاجتماعي على مصاريعها، وأتاحت لهم أدوات للتعلّم لم تكن متاحة لبني البشر من قبل.

يعيش أبنائنا اليوم أحداث العالم بشكل أسرع وأكثر حيوية مقارنةً بأيّ وقت مضى. ويعتبر كثيرون من أبناء الجيل أنّ الإنترنت معلّم أجدر من معلّمين كثيرين يقفون أمامهم طوال اليوم. كما أنّ أبناء هذا الجيل قلقون بشدة إزاء مستقبل الحضارة الإنسانية، ويسعون إلى حياة صحية وصحيحة، ويريدون إحداث فارق إيجابي في مجتمعاتهم المحليّة والعالميّة أكثر من رغبتهم في كسب المال.



المشكلة هنا أنّ كثيرين من جيل الآباء الذين تتراوح أعمارهم ما بين الأربعين والستين يعملون في مؤسّسات كبرى لا تتيح فرصاً لهؤلاء المبتكرين. نحن كأباء ومرشدين بحاجة إلى أن نتفهّم دوافعهم، ونشبع فضولهم، ونتفاعل مع تطلّعاتهم وشغفهم لتطوير قدراتهم، وإفساح المجال لهم لصنع المستقبل.

في الماضي، كان يتم اكتشاف المبتكرين بالصدفة بدلاً من "تصنيعهم". هناك أمثلة بارزة جداً قرّرت فيها أسماء لامعة من المبتكرين ترك أفضل الجامعات سعياً وراء أحلامهم مثل "بيل جيتس" مؤسس "ميكروسوفت" و"ستيف جوبز" مؤسس "أبل" و"مارك زكربيرج" مؤسس "فيسبوك". لذلك فالسؤال الذي يجدر طرحه في هذا الصدد هو: كيف يمكننا توفير التربة الخصبة لهذا الجيل وتميّه قدراته؟

هل الابتكار قابل للتعلّم؟

تستطيع الأسرة والمدرسة والمؤسّسات في كل مكان تنمية القدرات والمهارات والعادات التي يتطلّبها الإبداع لدى الأجيال الجديدة. إلا أنّ ما يحدث حالياً هو أنّ المناخ الأسري والمنظومة التعليمية وبيئة العمل في معظم الدول - حتى في الدول المتقدّمة - تعرقل المبدعين وتحبط حماسهم وشغفهم. ولهذا وجب إحداث طفرة في كلّ من الأساليب التربوية الأسرية والمنظومة التعليمية وعالم الأعمال، خصوصاً أنّ الجيل الحالي "المتصل إلكترونياً" و"المتشابك اجتماعياً" قد ظهرت أمامه محفّزات جديدة تماماً تختلف عن تلك التي كانت تحفّز الأجيال السابقة.

فأبناء الجيل الجديد لا يريدون أن يمارسوا أعمالاً ليسوا شغوفين بها، ولا أن يتبعوا الآخرين ويقلدوهم فيما يفعلون، بل يريدون أن يطرحوا الكثير من الأسئلة، وأن يشغلوا وظائف ومناصب ترضيهم ليس فقط من الناحية المادية، وإنّما أيضاً من ناحية الهدف والرسالة والمردود المجتمعي.



من أين يبدأ الابتكار؟

1- اللعب: تثبت الأبحاث أن البشر مجبولون على حب الاستكشاف والتجربة والتخيل؛ أي على الابتكار. وهذا يتحقق من خلال إتاحة الفرصة للعب للأطفال والكبار.

هناك صفة غريبة مشتركة لدى كل من "لاري بيدج" و"سيرجي برين" مؤسسي "جوجل"، و"جيف بيزوس" مؤسس "أمازون"، و"جيمي ويلز" مؤسس "ويكيبيديا"، ألا وهي التحاقهم جميعاً بمدرسة "مونتيسوري"، حيث كان التعليم هناك يتم عن طريق اللعب. ففي القرن العشرين، أجرى كل من "ماريا مونتيسوري" و"جين بياجيه"، وآخرون بحثاً مهماً عن سبل التعلم من خلال اللعب، وقد طبقت "مونتيسوري" نتائج البحث في المناهج التعليمية التي قدمتها في مدارسها التي تنتشر اليوم في جميع أنحاء العالم محققة نجاحات متمثلة في نجاحات طلابها وخريجها.



2- الشغف: الشغف حافظ فطري ودافع داخلي يشجعنا على مواجهة التحديات، فهناك شغف نحو الاستكشاف، أو نحو تعلم شيء جديد، أو نحو إتقان مهارة معينة.



يشير "مالكولم جلادويل" في كتابه الشهير "الاستثنائيون" إلى أهمية الاستمرار في ممارسة عمل ما لمدة عشرة آلاف ساعة بهدف الوصول إلى درجة الإبداع والإتقان، أو ما يسميه "الخبرة". وهو يعرض الظروف التي مكنت مبدعين مشاهير - أو "استثنائيين" حسب وصفه - من تحقيق إنجازات باهرة، ولكنه لم يذكر من بينها الحافز. إلا أن ما دفع "بيل جيتس" أو "ستيف جوبز" إلى تكريس أكثر من عشرة آلاف ساعة في صغرهما للوصول إلى درجة الإتقان لم تكن الأسرة التي تهددهما أو تكافئهما ليلها بعد أخرى في تعلم كتابة رمز حاسوبي جديد، بل ما حركهم وحفزهم هو شغفهم بما يعملون.

3- الغاية: شغف دون غاية أو هدف لن يوصل إلى نتيجة. والغاية المشتركة لدى جميع المبدعين بحسب ما كشفت الدراسات هي "الرغبة في إحداث تغيير إيجابي في العالم".

كتب "دانيال بينك" في كتابه "الحافز" عن أهمية الاستقلالية والإتقان والغاية باعتبارها محفزات ضرورية للإنسان. فالبشر يبحثون بفطرتهم عن هدف يحققونه أو قضية أكبر منهم تخلدهم. وهو لهذا يرفض "الشغف" على اعتبار أنه عامل متذبذب تتحكم فيه المشاعر. ربما كان محققاً إلى حد ما. فالشغف وحده لا يكفي ليكون دافعاً يمكنك من أداء المهام الصعبة. وقد كشفت الدراسات أن المبدعين يكون لديهم الشغف لتعلم شيء جديد أو تنفيذ مهمة ما في صغرهم، ولكن هذا الشغف يتطور بعد أن يصقله العلم والاستكشاف ليتحول إلى شيء أعمق وأكثر ثباتاً، ألا وهو الغاية الكبرى.



”
الفضول والخيال هما ينبوعا
الإبداع اللذان لا ينضببان.“
“



البوصلة الأبوية

لقد دفع والده "كيرك فيلبس" ابنهما في طريق الإبداع والابتكار. عمل "كيرك" على أول "آي فون" تتجه شركة "آبل"، ويعمل حالياً في شركة "سن رن"، وهي شركة ناشئة في مجال الطاقة الكهربائية. تخلى "فيلبس" عن دراسته، ولاقى دعماً كبيراً من أبويه منذ سنوات طفولته، رغم أن مثل هذا الدعم نادراً ما يتوفّر لدى الأبوين.

لم يكن أبواه تقليديين، فقد كانا غاية في النشاط والحماس، ويشجعان أبناءهما على القراءة يومياً، ولكنهما في نفس الوقت يسمحان لهم باختيار الكتب والموضوعات التي تثير اهتمامهم. وإلى جانب الوقت الذي يقضيه الأبناء مع بقية الأسرة في مشاهدة التلفاز، كانوا يحظون بوقت خاص يمارسون فيه هواياتهم. من هنا، أتحت لهم الفرصة للاستكشاف وبناء الثقة بالنفس.

كانت رحلات العائلة تتمحور حول التنقيب التاريخي. على سبيل المثال: قبل زيارتهم لمدينة معينة، كانوا جميعاً يبحثون في الكتب والإنترنت وغيرهما من المصادر المتنوعة، عن معالم المدينة ومهرجاناتها واحتفالاتها ومناسباتها وأحداثها الثقافية. وعندما التحق "كيرك" بأكاديمية "فيلبس إكزيتير" الإعدادية المتميزة في ولاية "نيوهامبشير"، استأجرت العائلة بيتاً في هذه الولاية وانتقلوا جميعاً للعيش معه حفاظاً على التلاحم الأسري والترابط العائلي. ولكن رغم تميّز هذه الأكاديمية، لم يستمتع "كيرك" بمناهجها الجامدة والصارمة والمنغلقة، فترك الدراسة فيها، وانضمّ إلى برنامج أكاديمي في جامعة "ستانفورد"، تلقى بفضل عدة دروس ومحاضرات متنوعة في مجال الهندسة، بما في ذلك محاضرة عن "التصميم الذكي للمنتجات"، والتي شكّلت لاحقاً مستقبله. قدّمت هذه المحاضرات لـ "كيرك" فرصته الأولى في العمل الجماعي، كما وضعت في فلك أستاذه وموجّهه الفذ، "إد كارير"، الأستاذ الاستشاري الذي تخصص في مجال تصميم المنتجات.

التعليم التقليدي مقابل التعليم التمكيني

التعليم الذي تلقاه المبدعون في المدارس كان من أهمّ التحديات التي واجهوها. ومعظمهم انطلق في مسيرة الإبداع "على الرغم من" المناهج التعليمية المقدّمة له، وليس "بفضلها"، بمن في ذلك أولئك الذين التحقوا بأفضل الجامعات والمؤسسات التعليمية. لهذا إذا أردنا تغييراً حقيقياً، فيجب أن نبدأ باجتثاث جذور التعليم التقليدي الذي يقوّل عقول الدارسين ويعاملهم معاملة خط الإنتاج، ونغرس بدلاً منه تعليماً تمكينياً قائماً على الاستكشاف والتجربة والتعلّم من الأخطاء.

- ◆ التعليم التقليدي يكافئ المنافسة والإنجاز الفردي بدلاً من التركيز على روح الفريق؛
- ◆ الفصول الدراسية التقليدية منمّطة لتوصيل محتوى مواد معينة واختبار الطلاب فيها بدلاً من التركيز على حل المشكلات؛
- ◆ تعتمد الفصول الدراسية التقليدية على الحوافز الخارجية (الدرجات في الاختبارات) بدلاً من الاعتماد على الحوافز الداخلية والاستكشاف والتمكين.

المبدعون الجدد



يحتاج العالم إلى مبدعين من طراز جديد، يبدعون في مجالات العلوم، والتكنولوجيا، والهندسة، والرياضيات. ورغم السمعة الطيبة التي تتميز بها جامعات عديدة في المجال العلمي، فإنها تبالغ في تقدير قيمة البحث الأكاديمي، وتؤهل الطلاب من أجل برامج وشهادات الدكتوراه، وتكافئ الأساتذة الذين يؤلفون ويكتبون في مجالات وموضوعات تقليدية، وتقصي غيرهم. على سبيل المثال: تجدد جامعة "ستانفورد" عقد الأستاذ الاستشاري "إد كاربر" بصفة سنوية، وذلك منذ عام 1992، ولم تثبته ضمن فريق أساتذتها، رغم نجاحه المكثف والباهر في مجال التصميم.

الحقيقة أن الفصول العلمية التقليدية تعجز عن خلق ثقافة الابتكار، التي تعتبر الوقود الأساسي الذي يشعل جذوة الحماس والحافز لدى الأفراد. بيد أن "كاربر" يفرس هذا الحافز لدى طلابه من خلال العمل الجماعي وحس المنافسة، مما يؤدي إلى تنمية مهارات التفكير الإبداعي، ويشجع الأفراد على المساهمة بخبراتهم، وهما مقومان جوهريان للإبداع عادة ما تفشل الفصول التقليدية في توفيرهما.

تلقي تجربة "كيرك فيلبس" الضوء على سمات عديدة مشتركة بين المبدعين الجدد. فرغم أن قصص نجاحهم نادراً ما تتناول تاريخ تفوقهم في المدرسة والجامعة، فإن أغلبهم قد تحدثوا عن تلقّيهم لبرنامج أكاديمي واحد كان سبباً في تشكيل مسار حياتهم العملية (مثل تجربة "كيرك")، أو حتى أكثر من هذا، تغيير حياتهم كلها.

مبدعون اجتماعيون



أدى الفيض المعلوماتي والاتصالي الهائل إلى تعميق فهم أبناء هذا الجيل، وتسليحهم بمعارف جديدة يشقون بها الطريق إلى المستقبل، فصاروا أكثر وعياً بالمشكلات البيئية وأزمات نقص الغذاء والماء وتفشي الفقر والظلم. ونفس الأدوات التي أعطتهم المعرفة هي نفسها الأدوات التي تسلّحوا بها لتنظيم جهودهم من أجل تغيير العالم.

هذا الميل نحو التغيير يجب ألا نكبّه. بدلاً من ذلك، علينا - كأ أسرة ومدرسة ومجتمع - أن نشجّعهم على تحويل ما يؤمنون به من أفكار ورؤى إلى واقع وأفعال ملموسة؛ علينا أن نفسح المجال لقيمهم الجديدة كي تتكلم؛ وأن نتوقّف عن النظر إليهم بوصفهم "مثيري مشاكل" فننذهم ونستبعدهم، وننظر إليهم بوصفهم "حلالي مشاكل" فنقرّبهم وندمجهم ونقودهم إلى غايات وسلوكيات الولاء والانتماء والعتاء. فالمبدعون والمبتكرون لم يصلوا إلى ما وصلوا إليه بمفردهم، بل امتدّت إليهم يد المساعدة من والديهم ومعلميهم الذين فكّر كل منهم بشكل مختلف لكي يفكّر هؤلاء الناشئون أيضاً بشكل مختلف. هذا ما يتضح من خلال تجربة "زاندرو سروز" التالية، الذي اكتشف شغفه بحماية سلاحف الماء ذات ليلة على شاطئ البحر عندما عنّفته الحارسة البيئية لإزعاجه السلاحف التي لم يكن يعلم حتى بوجودها هناك.





ذاع صيت "زاندر سرودز" وهو في سنّ الحادية والعشرين، وحاز العديد من الجوائز الدولية نظير جهوده في حماية سلاحف الماء المهدّدة بالانقراض، وقدمّ مئات المحاضرات في هذا الشأن في جميع أرجاء العالم - لا سيما في المدارس - ليشرح كيف أنّ انقاذ السلاحف مهمٌ للبشرية وللإقتصاد وللتوازن البيئي. وقدمّ محاضرة في مؤتمر "تيد" العالمي يستعرض فيها بداية اهتمامه بهذا الأمر:

بدأ الأمر عام 2001 حين كنت في الحادية عشرة من عمري. كنت جالساً على الشاطئ ليلاً لأشعل الألعاب النارية وأبهر أصدقائي، إلى أن خرجت إلينا فجأة سيدة تصرخ في وجهي لأنّ الأضواء الساطعة الناتجة من الألعاب النارية تعمي سلاحف الماء وتعوقها عن العودة إلى الماء. ولأني كنت بصحبة أصدقائي، صرخت فيها أن تصمت.

في البداية خمسة آلاف نسخة، وأرسلناها إلى المدارس في المناطق والولايات التي تعيش سلاحف الماء في مياهاها. وبدأت أتلقي منحاٌ للسفر، فذهبت لإلقاء محاضراتي في العديد من المدارس في مختلف أرجاء العالم، وترجم كتابي إلى أكثر من لغة، مما حفّزني لتأليف المزيد من الكتب علّها توصل رسالتي إلى الجميع.

لولا دعم ومساعدة والدة "زاندر" والحارسة البيئية، لظلت مهاراته دفينّة وغير مستثمرة. فعلى عكس غالبية المبدعين الذين توقّفوا في دراستهم، استطاع "زاندر" تحقيق كل هذه الإنجازات رغم معاناته في التعلم وتدني مستوى تحصيله الدراسي. وهذا ما توضّحه والدته قائلة:

«أتحنأ له العديد من الفرص وقدّمنا له كل الدعم لمساعدته في اهتماماته وشغفه بما يعمل. لكن لا أستطيع أن أقول إنّ المنظومة التعليمية قدّمت له دعماً مماثلاً. في الواقع، لقد تعلم كل ما هو مفيد في الحضانة، حيث كانت معلّمته في ذلك الوقت تؤكّد لي أنّ لكل طفل مهاراته الخاصة، وأننا لم نولد جميعاً بنفس القدرات والاهتمامات. لقد فتحت له المجال كي يتعلّم من تلقاء نفسه ويتجوّل في المدرسة وينفذ مشاريعه الخاصة. لكنّ المعلمين في السنوات الدراسية اللاحقة أصرّوا على اتباع أسلوبهم المعتاد مع جميع التلاميذ دون تمييز بين مهاراتهم المختلفة، فكان يعاني من مشكلات التعلم. كل ما كان يفعله هو الواجبات المنزلية، والمشاريع الإجبارية، والجلوس لساعات طوال داخل الفصل. كنت متأكّدة أنني لو عرضته على طبيب، فسيشخص حالته على أنّها "قصور الانتباه وفرط الحركة"، ولكنني لم أرغب في كبت روحه الإبداعية.

خلال سنوات دراسته، لم يلحظ أيّ من معلّميه مهاراته في التواصل والإقناع وجمع المعلومات. وفي نفس هذا التوقيت بالذات، حاز جوائز عديدة لم يكن من بينها جائزة مدرسية واحدة.

في الصباح التالي، جاءت إلى منزلنا وتحدّثت مع أمي، فأدركت أنني في ورطة كبيرة. وبعد أن رحلت طلبت مني أمي الذهاب إلى هذه السيدة والاعتذار لها لأنّها الحارسة البيئية المسؤولة عن حماية سلاحف الماء في هذه المنطقة. اتجهت إلى منزلها، متوقّفاً أنّ تمنّفتني، ولكنّها استقبلتني بحفاوة وبدأت تحدثني عن سلاحف الماء، تلك المخلوقات المهدّدة بالانقراض. أخبرتني أنّ ضوء الألعاب النارية كان يعترض سبيل مخلوقات عاشت على هذه الأرض أكثر من 65 مليون سنة، وهي جزء حيوي من الحياة البحرية. لا أعلم ما حدث لي وقتها، ولكن انتابني فجأة مشاعر غريبة ووجدت نفسي أسألها: "ماذا أستطيع أن أفعل لإنقاذ سلاحف الماء؟" فأجابتنني: "الشباب لا يهتمون بالسلاحف". وفي تلك اللحظة، عرفت ما عليّ أن أفعله.

بدأت في تقديم عروض داخل المدارس (بمساعدة أمي والحارسة البيئية "ليندا")، وتلقّيت تبرّعاً من إحدى الجمعيات البيئية الصغيرة لمساعدتي في توفير الأدوات التي تلزمني لهذا الغرض. اشتريت حاسوباً محمولاً ليساعدني في تقديم العروض، واستعرت جهاز العرض من مكتب أبي، وأعددت زياً للأطفال يردونه وأنا أشرح تشريح سلحفاة الماء، وأحضرت نموذجاً بالحجم الطبيعي للسلحفاة.

بمساعدة "ليندا"، بدأت أتصل بالمعلّمين وأذهب إلى المدارس القريبة من بيتي. ولم أكن أتصوّر أبداً أن يسمح لي المعلّمون بدخول فصولهم والتحدّث مع طلابهم لأنني لم أكن طالباً متفوقاً، ولكنّ عروضي التقديمية أعجبتهم، مثلما أعجبت الطلاب، خصوصاً أنني كنت في نفس عمرهم.

بعد ثلاث سنوات، بدأت أفكر في طريقة لأوسّع نطاق مشروعي ليصل إلى المدارس البعيدة. فاهتديت إلى فكرة تأليف كتاب "السلاحف تتحدّث"، وساعدتني "ليندا" في توفير الرسوم التوضيحية. طبعنا



قابل "ليندا" وهولم يزل في الحادية عشرة من عمره. لم تستخف برؤيته قط، ودائماً ساندته في اهتماماته. ولولا الرسوم التوضيحية التي وفرتها لكتابه دون مقابل، لما نجح المشروع. فلا تسألوني عن رأيي في دور المدرسة في تنمية المهارات الابتكارية لدى الطلاب ورعاية الإبداع، أو المنظومة التعليمية التي تقدّم مناهج مملّة وسطحية ومحكومة بآلاف القواعد. كنت أريد أن أعلم "زاندرا" في البيت لولا أنه أراد الذهاب إلى المدرسة بهدف التواصل الاجتماعي، وهذه نقطة قوته التي تمّ شحذها.

يظن معظم المعلمين أنّ الطلاب المتفوقين هم من يجلسون هادئين في أماكنهم ولا يثيرون الشغب. لكنّ هذه سمات العقول المملّة التي لا تضجّ بمئات الأفكار. يجب أن يدرك المعلمون أنّ الطفل كثير الحركة يملك أيضاً ما يستطيع أن يقدمه ويخدم به الآخرين. مهمّتهم هي أن ينجّبوا بكلّ مرونة وتفتح عن المهارة الدفينة داخل كل طالب، وألا يضعوا اختبارات تقيّم الطلاب بناءً على إجابات نموذجية محفوظة. المناهج التعليمية نفسها يجب أن توضع بحيث تشبع فضول واهتمام مختلف الطلاب.

يريد "زاندرا" الآن أن يصبح عالم أحياء بحرية. وقد قال لي ذات مرّة: "أفضل شيء في كوني طالباً متوسط الأداء في المدرسة هو أنّه كان بإمكانني أن أفوتّ بعض الدروس وأذهب لأقدم محاضراتي وعروضي الخاصة في أي وقت. ولكن الجامعة تختلف. في المدرسة لم أكن أتعلّم ما أريد. ولذا لم أكن أحبّها، لكنّ أدائي يرتفع عندما أتلقّى تعليماً فيما أحب، وعندما أفهم المعلم ويفهمني. دون ذلك لن أجد حافظاً يدفعني إلى النهوض من فراشي كلّ صباح."

ثمّة كثيرون مثل "زاندرا"، خصوصاً في العائلات الفقيرة. والصفات التي يصممهم المجتمع بها هي: مفرط الحركة، مصاب بقصور الانتباه، من ذوي الاحتياجات الخاصة، إلخ. هذه الوصمات تتحوّل إلى جروح غائرة في نفوس هؤلاء الأطفال، فلا تبين لنا قدراتهم وإمكاناتهم، أو ما يحتاجونه لبلوغ النجاح. ما كشفته لنا دراسات الحالة هو أنّ كل أبنائنا قادرين على تقديم إسهامات هائلة للمجتمع إذا ما أتيحت لهم الفرصة المناسبة للتعلّم والتطور والإبداع.

القواسم المشتركة بين الطلبة المبدعين

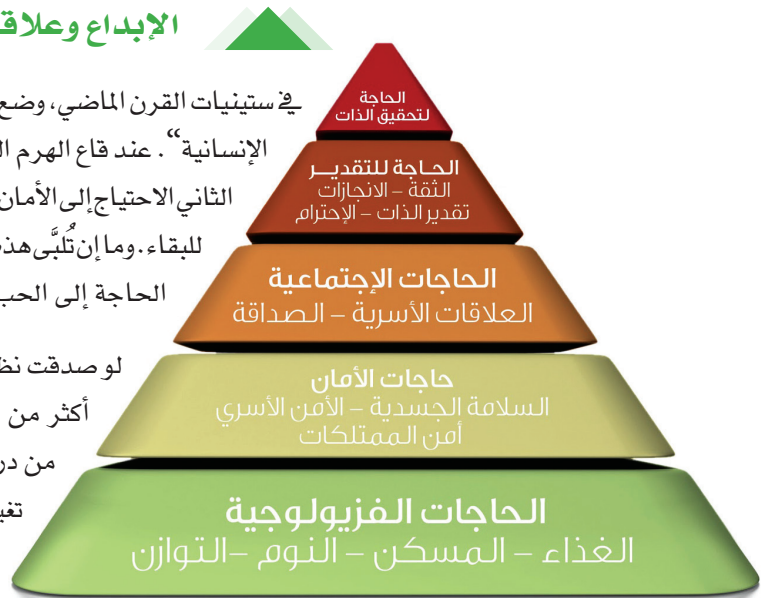
- ♦ أتيحت لهم جميعاً فرصة تجربة مادة دراسية واحدة على الأقل تمثل خروجاً عن المألوف في الدراسة.
- ♦ كان لدى كلٍّ منهم قدوة أو معلم واحد على الأقل ترك أكبر الأثر عليهم، وفي أغلب الأحيان يكون هذا المعلم نفسه مبتكراً في الطريقة التي يتعامل بها معهم.
- ♦ لديهم جميعاً أبوان - أو أب، أو أم - شجّعاهم على السعي إلى تعلّم ما يحبّونه، والاستمتاع بما يفعلونه، والثقة برأي الابن حتّى لو بدا هذا الرأي - للوهلة الأولى - خاطئاً.



الإبداع وعلاقته بهرمة الاحتياجات

في ستينيات القرن الماضي، وضع عالم النفس الأمريكي "أبراهام ماسلو" نظريته عن "تدرّج الاحتياجات الإنسانية". عند قاع الهرم الذي سماه "هرم الاحتياجات" تقع احتياجات الطعام والماء، وفي المستوى الثاني الاحتياج إلى الأمان. يمثل هذان المستويان معاً الاحتياجات الفسيولوجية أو الجسدية الضرورية للبقاء. وما إن تلبّي هذه الاحتياجات حتى يتحوّل الإنسان إلى الاحتياجات النفسية. وبعد أن تتحقّق الحاجة إلى الحب والانتماء وتقدير الذات، يصل الإنسان إلى قمة الهرم: تحقيق الذات.

لو صدقت نظرية "ماسلو"، فيجب أن نتوقّع أن يقلق الفقراء بشأن بقائهم الجسدي أكثر من اهتمامهم بإحداث تغيير إيجابي في العالم. ولكن مثلما أوضح العديد من دراسات الحالة، لم يكن أبناء الطبقات الثرية فقط هم من يطمحون إلى تغيير العالم وصاروا بالفعل مبدعين ورجال أعمال خريجين، وإنما نجد المنحدرين من طبقة فقيرة يطمحون إلى ذلك أيضاً وينجحون فيه.





العصر الرقمي الجديد. ولم يعد أبناء هذا الجيل يريدون أن يمضوا أعمارهم في حفظ معلومات لا حاجة لهم بها ولا تساعدهم في الأمور التي يعتبرونها مهمة وذات قيمة. وهكذا يصبح أمام المعلمين الكثير ليتعلموه من الطلبة، تماماً مثلما يتعلم الطلبة من المعلمين. فما عاد أحد يحتكر المعرفة أو نقل العلم. الجميع صار يشارك، طالباً كان أو معلماً.

إعادة النظر في دور المعلم أمر مهم؛ لأنه في عالم تحكمه شبكة الإنترنت، تتغير وتتشابك قنوات نقل المعرفة كل يوم، ومعظم المصادر والموارد والأدوات التعليمية صارت متاحة الآن مجاناً للجميع في كل مكان. فمشروع مثل "أكاديمية خان" يتيح أكثر من 3000 درس عبر مقاطع الفيديو في العديد من المواد الدراسية وبالمجان.

تتسم المنظومة التعليمية بأنها "شديدة التحفظ"، وذلك لسبب وجيه. فهدف التعليم ليس إنتاج معارف جديدة، وإنما نقل المعارف الحالية إلى الجيل الجديد. ولهذا نجد الأساليب التربوية التقليدية تخنق التفكير الحر، وتفسد مناخ الابتكار، وتحطم فضول الطلاب على صخرة التقليد والاتباع. حتى في أرقى الجامعات، غالباً ما يتخرج الطلاب وهم يحفظون الحقائق عن ظهر قلب ولكنهم لا يفهمونها وليس لديهم الدافع للتشكيك فيها، حتى في مجالي العلوم والرياضيات.

ومع اتساع حجم المعارف وسهولة الوصول إليها، أصبح إتقان مجال وحيد أو اكتساب الخبرة في تخصص واحد أمراً بالياً لا يواكب

سلمان خان ونموذج التعليم بالمقلوب

في عام 2004، بدأ "سلمان خان" إعداد مقاطع فيديو ونشرها على موقع "يوتيوب" لمساعدة فتاة من أقاربه في تعلم المفاهيم الرياضية. انتشرت الفكرة على أوسع نطاق حتى تحولت إلى "أكاديمية خان" التي استطاعت الآن إنتاج الآلاف من الفيديوهات التعليمية القصيرة (لا يزيد المقطع عادة عن 20 دقيقة). تغطي هذه المكتبة من الدروس المتنامية موضوعات الرياضيات والعلوم والتاريخ والفلك وعلوم الحاسب، حتى بدأ كثير من المعلمين يوجهون طلابهم إلى المقاطع التي تخدم دروسهم كنوع من الواجب المنزلي لكي يكون وقت الحصة مخصصاً فقط لتنفيذ المشروعات التي تساعد الطلاب على تطبيق ما تعلموه من هذه الدروس في البيت.

يرى "خان" أنه لا داعي لتقسيم الطلاب إلى مراحل دراسية حسب أعمارهم، بل يجب أن نتركهم يتعلمون بالكم والسرعة التي تناسب كل منهم، فلا ينتقلون إلى الدرس التالي إلا عندما يجيدون ويتقنون مفاهيم الدرس الذي يسبقه. يشاهد الطلاب مقاطع الفيديو التي تقدم هذه المفاهيم باعتبارها واجباً منزلياً، ثم يذهبون في اليوم التالي إلى المدرسة ليعرضوا ويناقشوا ما تعلموه. في هذه الحالة، لن تكون هناك حاجة إلى معلم يشرح لجميع الطلاب بنفس السرعة ونفس المتطلبات وكأنهم يتمتعون بنفس القدرات.

جامعات مبدعة

صار التعليم الجامعي حالياً باهظاً وغير فعال - بدءاً من نظام قبول الطلاب، ومروراً بالمحتوى الدراسي، ووصولاً إلى طرق التدريس. ولكن ظهرت جامعات مبدعة تقدم نموذجاً للمنظومة التعليمية المثالية. هذا ما يتضح من خلال نموذج كلية "أولين" التي تركز على تنمية الحافز الفطري للتعلم لدى الطلاب. كما تتبع كلية "تيم أكاديمي" منهجاً مختلفاً تماماً؛ إذ لا تضم فصولاً ولا معلمين، وبدلاً من ذلك يتم قبول الطلاب كفرق عمل تتعاون معاً في تنفيذ مشروعات واقعية.



عندما سئل أحد طلبة "هارفارد": "ما الذي ينقص المواد التي تدرسها لتكون أكثر أهمية وفائدة؟" كان رده: "لا بد أن تكون متصلة بالعالم الذي نعيش فيه - فتترجم إلى تجارة وصناعة وعمل اجتماعي."

كلية "أولين" وإعادة تعريف التعليم

"أولين" كلية هندسية صغيرة في ولاية "ماساتشوستس" الأمريكية، تضم 350 طالباً. في بداية تأسيسها، عمل الأساتذة بالتعاون مع 30 طالباً على تصميم واختبار منهج تعليمي مبتكر يفرس مفاهيم تأسيس المشروعات وحبّ الفنون والعلوم الإنسانية والاجتماعية في التعليم الهندسي، ليعكس الممارسات الهندسية العملية الصحيحة. واليوم، نجحت الكلية في تطوير مهنة الهندسة بصفتها مهنة إبداعية تهتمُّ بالآتي:

1- النظر بعين الاعتبار إلى الاحتياجات الإنسانية والاجتماعية؛

2- التصميم المبتكر للنظم الهندسية؛

3- تحقيق القيمة من خلال الجهود التطوعي والخيري.

في كلية "أولين"، يُشترط على الطلاب تأسيس مشروعاتهم وإدارتها في فرق كمطلب أساسي للتخرُّج. أمّا المطلب الثاني فهو ضرورة أن يعمل الطلاب في مجموعات لتصميم منتج جديد، أو تقديم خدمة جديدة، بناءً على أبحاث السوق واستطلاع رأي العملاء.

تحثي المدارس والجامعات في معظم الدول بالإنجازات الفردية وتكافئها، دون أن تتيح المجال للتعاون بين الأفراد والإنجاز الجماعي. فيتم تقييم كل طالب بناءً على مستوى تحصيله وإنجازاته الخاصة والفردية، وذلك من خلال الاختبارات. وحتى في الأنشطة الجماعية، عادةً ما يتولّى طالب أو اثنان معظم المسؤولية، بينما يجلس بقية الفريق دون مساهمة كافية. ففي المؤسسات التعليمية التقليدية، التعاون الجاد والمتواصل ليس مطلباً ملحاً، لا للمعلم ولا للطلاب.

لكن هذا لا يحدث في كلية "أولين"، حيث التعاون والرؤى المختلفة هما أساس الإبداع والابتكار. والتركيز على ضرورة التعاون يبدأ منذ مرحلة القبول، حيث يجب أن ينفذ الطلاب مشروعاً جماعياً كجزء من التقييم قبل الالتحاق بالكلية. كما يتطلّب كل فصل دراسي أشكالاً من العمل الجماعي. هذا التعاون والإحساس بالانتماء إلى مجموعة أكبر هو أكثر ما يقدره الطلاب في هذه الكلية. وينطبق الأمر نفسه على الأساتذة.

في معظم السياقات التعليمية، يكون التعلّم عملية سلبية، فالطلاب يستمعون فقط للمعلّم، فيستهلكون المعرفة ولا ينتجونها، وبعد ذلك يسترجعونها من أجل الإجابة عن الاختبارات. عدم استخدامهم للمعرفة التي اكتسبوها وعدم تطبيقها في سياق عملي واقعي يؤدي إلى نسيان قدر كبير منها بمجرد انتهاء الاختبار، فلا يكونون مؤهلين للانتقال إلى المرحلة التالية من تعليمهم.

ولكن في كلية "أولين"، لا يتمحور الهدف الأساسي حول اكتساب المعرفة، وإنما حول تنمية المهارات (أو الكفاءات المحورية) عن طريق حلّ المشكلات وتصميم المنتجات المبتكرة. يظلُّ اكتساب المعرفة مهماً، ولكنه يتمُّ حسب الحاجة. فهو وسيلة إلى غاية. ينتقد كثير من المعلمين التقليديين هذا الأسلوب ويصفونه بالنفعي، لكن الأدلة تثبت أن طلاب "أولين" مؤهلين تماماً للحياة العملية، وهو أحد الأهداف الأساسية للتعليم، هذا علاوة على تقييم أصحاب الشركات لهم ووصفهم بأنهم يتصرفون ويعملون كما لو كانوا يتمتّعون بخبرة خمس سنوات في مجالهم.

” يتحدث جميع المبدعين عن قدوة أو معلّم كان له عظيم الأثر في تغيير مسار حياتهم.“

” في القرن الحادي والعشرين أصبح علمك أقل أهمية بكثير مما تفعله بهذا العلم.“



مدارس مبدعة وآباء مبدعون

تستطيع أيّة أسرة أن تشجّع أبناءها على الابتكار إذا بدأت البداية الصحيحة. لا تزحم جدول ابنك بالاستذكار وحسب. أتخ له الوقت والمجال لكي يلعب. اختر له ألعاباً تحفّز الخيال، وشجّعه على ممارسة هواياته وميوله، وقرآنة كتب بخلاف كتب المدرسة. عوّده على العمل الجماعي. لا تأخذ القرارات نيابةً عنه أو تتدخل في أدق تفاصيل حياته. ساعده في تشكيل بوصلته الأخلاقية. أطلعه على الثقافات الأجنبية. دعه يجرب. علمه النظام، ولكن أعطه الفرصة ليتفاعل تفاعلاً بناءً.

من ناحية أخرى، على المدارس أن تشجّع كلّ طفل على اللعب والاستكشاف واستخدام التكنولوجيا والتعاون مع الآخرين. يجب ألاّ تقيّد سلوكياته، وأن تبتعد عن أسلوب الحفظ والتلقين، وتدعمه في استكشاف مسارات مختلفة في حياته، والأهم من ذلك أن تقضي على فكرة "التعليم بالجملة"، وتتوقّف عن قولبة الطلاب وإنتاجهم في خطّ إنتاج متشابه، وكأنّ أسلوباً تعليمياً واحداً وموحّداً يناسبهم جميعاً.

الإبداع في بيئة العمل



شركة بلا أفكار، كقطار بلا مسار. ينبغي أن يتسم أصحاب الشركات بالانفتاح، ويقبلوا التغيير، ويفسحوا المجال للأفكار الجديدة والمبتكرة مهما كان منبعها داخل المؤسسة. كما يجب أن يعلموا أن النظام الصارم والقواعد المتزمتة داخل المؤسسات تقف حائلاً أمام الإبداع. التكيف مع التغيير والمبادرة كلما جدَّ جديد هي القاعدة الوحيدة الثابتة التي لا بد من تطبيقها في أي زمان ومكان، سواء كانت الشركة كبيرة أو صغيرة. ”تَصَرَّف“ شعار لطالما طبَّقته الجيوش، وهو ما علينا جميعاً أن نلتزم به. علاوة على هذا، لم يعد الشكل القديم للقيادة مقبولاً في عصرنا الرقمي، وصارت القيادة الناجحة للمشروعات والأفكار المبتكرة تتطلب نوعاً مختلفاً من القيادة. لا مكان للهرمية الإدارية ولا للسلم الوظيفي. الإدارة من الآن فصاعداً يجب أن تكون أفقية، لا رأسية، والدور الحقيقي للقائد ليس ذلك الذي يمارسه ”فوق المسرح“، وإنما ذلك الذي يمارسه ”خلف الكواليس“.



مبتكرون مغمورون

ليس ضرورياً أن يكون المبتكرون رجال أعمال أو شخصيات مشهورة مثل: ”ستيف جوبز“ أو ”آينشتاين“ أو ”أوبرا“ أو ”ريتشارد برانسون“، بل قد يكونون أشخاصاً يعملون في منظمات وشركات وكيانات صغيرة أو غير هادفة للربح. فهم يتبعون نمطاً من السلوك يتيح لهم ابتكار شيء جديد تماماً وذي قيمة أيضاً، يحدثون به فرقاً إيجابياً في العالم الذي يعيشون فيه.

الابتكار حلٌّ ومشكلة في آن. فهو حلٌّ لأنك تملك القدرة على رؤية ما لا يراه غيرك، وعمل ما لا يستطيع غيرك عمله. وهو مشكلة لأنه يحتاج إلى استثمار وقتك وجهدك، وإلى تكريس حياتك من أجل قضية واحدة أو ابتكار واحد قد يحدث فرقاً في حياتك وحياة مجتمعك الصغير وعالمك الكبير. ولذا ستجد نفسك دائماً كراع لأسرة وأبناء، أو كمرتب ملهم ومعلم واع، أو كقائد ذي رؤية ومدير مسؤول، ملزماً بالمبادرة والمساعدة في الاستثمار في كل الناس والأفكار؛ حيث لا يعلم أحد من هو صاحب الفكرة الجبارة، وما هو الابتكار الذي سيقبل الموازين ويحفِّزنا إلى إعادة النظر في كثير من مسلماتنا التربوية وأنشطتنا الاجتماعية ومشروعاتنا الاستثمارية.

المؤلف:



توني واجنر: يعمل في مجال التعليم الابتكاري في مركز التكنولوجيا والمشروعات بجامعة ”هارفارد“، وهو محاضر في المؤتمرات ورائد وخبير في مجال إعداد الناشئة للإبداع عند العمل في فرق والمشاركة في إدارة المشروعات.

كتب مشابهة:



1. Innovator's Solution

By Clayton M Christensen and Michael Raynor. 2013



حلول المبتكرين: تأليف: كلايتون كريستensen ومايكل رينور، 2013

2. Creative Confidence

Unleashing the Creative Potential Within Us All.

By David Kelley & Tom Kelly. 2013

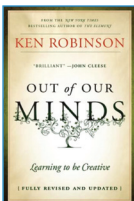


الثقة المبدعة: إطلاق الطاقات الإبداعية الكامنة. تأليف: ديفيد كيلبي وتوم كيلبي 2013

3. Out of Our Minds

Learning to be Creative.

By Ken Robinson. 2011



ما لم نعره اهتماماً: أو هكذا نتعلم الإبداع تأليف: كن روبنسون، 2011

”في السابق كان هدف التربية في
البيت والتعليم في المدرسة هو إعداد
الطفل وتأهيله لدخول الجامعة .
واليوم، انفتح التعليم وتطوّرت
عملياته واتّجهت ألياته نحو إعداد
الطفل وتأهيله للابتكار وإضافة قيمة
إلى عمله وحياته“

توني واجنر



مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم
MOHAMMED BIN RASHID
AL MAKTOUM FOUNDATION

يَعْتَمِدُ نَجَاحُ مِنتَقِنَا عَلَى بِنَاءِ بَيْتِ مَعْرِفَتِنَا،

صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم

ص.ب: 214444
دبي، الإمارات العربية المتحدة
هاتف 044233444
نستقبل آرائكم على pr@mbrf.ae
www.mbrf.ae

للتواصل الاجتماعي وفق التالي:

 mbrf_news

 mbrf_news

 mbrf.ae

© جميع الحقوق محفوظة