

**الابتكار من الفكرة إلى النجاح**

**- قصة سنغافورة -**



**الابتكار من الفكرة إلى النجاح  
- قصة سنغافورة -**

**د. فيليب يو**



## تقديم

### فالتينا قسيية\*

لا ريب أن الدكتور فيليب يو غني عن التعريف، فقد كان أحد أهم مصممي معجزة الاقتصاد السنغافوري، ونحن نؤمن أن هناك العديد من أوجه التشابه بين الأردن وسنغافورة، وثمة العديد من الدروس التي يمكن تعلمها منه اليوم؛ ذلك أن الكثير هنا، في الأردن، من الشباب وصنّاع القرار، يفكرون في كيفية تنمية رأس المال البشري، وفي التنمية الاقتصادية في المملكة، وهذا هو الأهم.

اعتدنا، عندما نفكر في الأردن، أن نقول بأنه دولة صغيرة لا تتعدى مساحتها ٩٠,٠٠٠ كم<sup>٢</sup>، مقارنة بمساحة دول مجاورة كالسعودية، غير أن سنغافورة، في المقابل، لا تتجاوز مساحتها ٧٥٠ ألف كم<sup>٢</sup> فقط.

وعندما نفكر بالسكان والتنمية في الأردن، نقول بأنه يوجد لدينا ١٠ ملايين نسمة، منهم ٧٠٪ أردنيون، و٣٠٪ غير أردنيين، أما سنغافورة فلا يتجاوز عدد سكانها ٥,٥ مليون نسمة فقط، وبالنسبة للكثافة

---

\* الرئيسة التنفيذية لمؤسسة عبد الحميد شومان - عمّان.

السكانية، فهي تشكل ثالث أكثر دول في العالم في هذا المجال، وأما بالنسبة للموارد، فلا يوجد لدينا منها غير المورد البشري، ولا يتوفر لدينا غير ذلك، تماماً مثل سنغافورة. وقد استقل الأردن العام ١٩٤٦، فيما استقلت سنغافورة العام ١٩٦٥.

فضلاً عن ذلك، فإن منطقتنا غير مستقرة، فهناك العديد من الأحداث والتحديات، كحرب العراق العام ٢٠٠٣، وثورات الربيع العربي، والحرب في سورية، وغير ذلك، وكذا الحال في سنغافورة، فموقعها الجغرافي يضعها أمام تحديات؛ لأن لديها العديد من الجيران الأكبر منها، وهناك حركات سياسية كبيرة، لكن على الرغم من هذه التحديات، استطاعت سنغافورة أن تنتقل من دول العالم الثالث إلى دول العالم الأول، ومن دولة نامية إلى اقتصاد متقدم.

باختصار، نحن هنا للاستماع والإفادة من التجربة السنغافورية الالفة في مجال التنمية، مع الدكتور فيليب يو.

## الابتكار من الفكرة إلى النجاح

### - قصة سنغافورة - ١

د. فيليب يو\*

يتضمن حديثي عرضين؛ الأول صغير ويركّز على الابتكار، والثاني يركّز على الشباب والتنمية الاقتصادية والابتكار.

من المعلوم أن سنغافورة دولة صغيرة للغاية، استقلت العام ١٩٦٥، وقد ترددت عليها بين العامين ١٩٦٥ و١٩٧٠، حيث بقينا في تلك الفترة تحت الوصاية البريطانية، ثم انسحب البريطانيون عام ١٩٧١، تاركين خلفهم دولة صغيرة.

وقد أتيت من كندا عام ١٩٧٠، وانضمت إلى الحكومة على نحو فوري، واليوم، وصلنا إلى نقطة التعادل بين القوى الشرائية والنتائج المحلي الإجمالي بعد جهد كبير، في حين كنا بين العامين

---

\* رئيس الوكالة السنغافورية للتنمية.

١٩٦٥-١٩٧٠، مجرد دولة تجارية فقط، نشترى ونبيع، ولم تكن لدينا وظائف، أي كان لدينا تجار من دون وظائف، ولذا حاولنا أن نركز على الصناعات، واليوم يمكن القول إن الصناعة لدينا متوازنة، وقد بدأنا منذ حقبة السبعينات بمحاولة استحداث وظائف، حتى يصبح اقتصادنا متوازناً ونامياً.

إذن، منذ منتصف الستينات إلى السبعينات من القرن الماضي، سعينا إلى استحداث فرص عمل قدر الإمكان، وكانت لدينا عمالة مكثفة، وحاولنا أن نركز على المياه والبنية التحتية والمراكز. وقد كنت أعمل في EDB. وبدءاً من السبعينات شرعنا بالتركيز على الصناعات، أما في الثمانينات فركزنا على رأس المال، وفي التسعينات على التكنولوجيا، واليوم أصبح اقتصادنا يدعى بـ«الاقتصاد المبني على المعرفة»؛ لأننا وصلنا إلى مرحلة نتقن فيها كيفية استثمار المواهب، فيما تدنت البطالة في بلادنا إلى ٢٪ فقط. ولدينا طلبة في الجامعات الأكاديمية وجامعات البوليتكنيك، والأخيرة تشكل نحو ٣٥٪ من مجموع الجامعات، أي أن لدينا عمالة مهنية عالية، ومنذ العام ٢٠٠١ إلى الآن، أصبحنا نركز على الاقتصاد القائم على المعرفة عبر البحوث.

إن هذه الصناعات التي ترونها الموجودة الآن في سنغافورة،



كانت، في المجمل، حصيلة التركيز على العلوم الهندسية، آخذين بعين الاعتبار أن مساحة بلادنا صغيرة، وعدد السكان ضئيل، واليوم بدأنا التركيز على الهندسة الفضائية، صحيح أننا لا نصنع طائرات، لكننا نصنع قطع الطائرات، ولدينا، أيضاً، العلوم الطبية الحيوية، حيث بتنا نعتبر مركزاً لوجستياً للمنطقة في هذا المجال، كما توجد لدينا صناعات كيمياوية، على الرغم من أننا لا نمتلك النفط أو الغاز، لكننا نقوم بعمليات التصفية للبترو، ثم نصدر المواد البتروكيميائية، بقيمة ٥٠ مليون دولار سنوياً.

أما بالنسبة للهندسة البحرية، فنحن لا نبني السفن، لكننا نبني ونصنع أجزاءها، ونصدر قسماً كبيراً منها إلى المكسيك والبرازيل، أي أننا نركز على هندسة بناء هذه القطع، بمعنى أننا نصنع الأجزاء ولا نصنع الأجهزة الكاملة في سنغافورة، لأن هذه الصناعات تكفل توظيف عدد أكبر من الأشخاص، أي أننا لا نركز على المنتج النهائي، بل على التجميع، وعلى القيمة المضافة، وعلى صناعة الأجزاء؛ لأن عدد سكاننا ضئيل.

واليوم، لا توجد لدينا سوق كبيرة، بل صغيرة، وعملنا على جعل سنغافورة دولة مستضيفة للصناعات، فنحن نذهب، أنا وزملائي إلى الشركات، لنستهدفها، ونأتي بها إلى سنغافورة التي

أصبحت حالياً نافذة كبيرة إلى قارة آسيا. فمن سنغافورة يستطيع المستثمرون أن يشغلوا سائر عملياتهم، ولهم الحق بالملكية الكاملة، وحكومتنا مستقرة، ولا نفرض عليهم أي ضرائب. هذه الشركات موجودة في سنغافورة اليوم، وتستخدم بلادنا كمرکز، وهي تقدم خدمات عبرنا إلى إندونيسيا والهند والصين والعديد من الدول.

نحن نقف أمام مثال حيّ على دولة صغيرة من دون أي موارد، كل ما كان لدينا بضع جزر صغيرة، مجرد صخور فقط، وما إن جئتها حتى وضعت خطة لاستصلاحها، واشترينا رمالاً لهذه الغاية، وأنفقنا ٧ مليارات دولار لاستصلاح هذه الجزر، واليوم لدينا صناعات بتروكيماوية، ليس على غرار روتردام وهيوستن، لكن الجميع يقصدنا؛ لأننا استضفنا الأعمال التجارية، ولدينا سائر أنواع المواصلات والكهرباء والماء، وثمة صديق من السعودية سألني: «كيف استطعتم أن تقوموا بذلك كدولة صغيرة»، فأجبت: «أنتم تصنعون النفط وتصدرونه، لكن جربوا أن تقوموا بما نقوم به».

هذا ما نسميه «القيمة المضافة»، فلدينا شركات قامت بتوظيف عمالة من سنغافورة بقيمة ٥٠٠ مليون دولار. والإلكترونيات أمر مهم؛ لأن كل شيء تلمسه في الهاتف أو التلفاز أو في السيارات

الإلكترونية، هو عبارة عن أجزاء وقطع، ولذا قمنا بتصنيع هذه القطع، وكذلك ذاكرات التخزين، تلك هي القيمة المضافة لنا.

أما الهندسة الدقيقة، فمساحتها واسعة، ونحن نقوم بصنع أجزاء الآلات الميكانيكية، إضافة إلى الصناعات الطبية الحيوية التي ركّزنا عليها منذ العام ٢٠٠١ إلى اليوم، حيث كانت فكريتي تقوم على أن الرعاية الصحية مهمة للغاية، وهذه الرعاية تتضمن جزأين هما الأدوية والخدمات الطبية، وهما مختلفان، فالخدمات الطبية والمستشفيات تحتاج إلى أخصائيين وأطباء وجودة عالية من الممارسات الطبية، أما بالنسبة للأدوية، فتنقسم بدورها إلى نوعين: أدوية كيميائية وأخرى بيولوجية، كأدوية أمراض السرطان. وتعد العلوم الطبية الحيوية جديدة نسبياً، فقد بدأنا بتصنيعها العام ٢٠٠١ كما ذكرت، لكن قيمتها ارتفعت لدينا، ووظفنا في مجالاتها نحو عشرين ألف شخص، ولدينا شركات متعددة كيميائية وبيولوجية، ومنها ما يصنع سائر أنواع الأدوية المختلفة للسرطان، والمستثمرون يعرفون أن سنغافورة دولة آمنة، ولن يجرؤ أي شخص على تقليد أدويتهم، وليس كما يحدث في الهند والصين، مثلاً، التي يوجد فيها مقلدون.

وعندما يأتي المستثمرون إلى سنغافورة، نقدم لهم الإعفاء

الضريبي لمدة خمسة عشر عامًا تقريبًا، ومن دون هذا الإعفاء لن يأتوا؛ لأن سوقنا صغيرة، ويشجعهم على القدوم، أيضًا، استقرار دولتنا، الأمر الذي يساعدهم على تحقيق أرباح وفيرة لكن مقابل توظيف أبناء البلد.

وإلى جانب المستشفيات والأطباء والأدوية، توجد لدينا الآلات، ففي مجال الطب التقني، نركّز على الأجهزة بشكل كبير، ونهدف إلى جعل سنغافورة مركزًا للعديد من شركات العلوم الطبية الحيوية، بحيث تقوم تلك الشركات بتصنيع الأجزاء وتتولى عمليات التجميع والتصدير، فيما نقدّم لها نحن المقرّات الرئيسية كي تستطيع التصدير إلى الهند والصين من دون ضرائب، على عكس الولايات المتحدة التي تفرض مثل هذه الضرائب، ولذا تأتي هذه الشركات إلينا لأنها معنية بالإعفاء الضريبي، والواقع أننا نتحاشى فرض الضرائب عليها، لأنها تقوم بإعادة الاستثمار، وهذا أمر رئيسي، فالعلوم الطبية الحيوية واسعة؛ كوننا لا نتحدث فقط عن الإنتاج بل عن المعرفة أيضًا. على هذا النحو، لدينا تصنيع الأدوية أولاً، ثم التغذية كحليب الأطفال، والأجهزة الطبية وعقاقير السرطان.

وفي المتصف بين كل ذلك لدينا المعرفة، وهي عنصر مهم،

وكنا نحتاج إلى طلبة يحملون درجات الدكتوراه، ولذا قررت في العام ٢٠٠١ أن أقوم بتدريب جيل كامل من الطلبة للحصول على الدكتوراه. قلت لهم: «اسمعوا، إذا أردتم القيام ببحث طبي فأنتم تحتاجون إلى دراسة الدكتوراه لأربع أو خمس سنوات»، واليوم أصبح الخريجون منهم يقدرّون نصيحتي السابقة لهم.

في العام ٢٠٠٦ كانت لدينا علوم أساسية، وعلوم تفسيرية، وعلوم سريرية ومستشفيات. وبدأنا كالعادة من البحوث لنحقق الشمولية في العمل، ولذلك أصبحنا مقرّاً للعلوم الطبية في آسيا.

أما في العلوم الطبية الحيوية، فبدأنا، أولاً من العلوم الأساسية Basic sciences، وصولاً إلى درجات الدكتوراه، وبعدها أصبحت لدينا مراكز أبحاث في المستشفيات، والمعروف أن المستشفى مركز علاجي للمرضى في الأساس، لكن قمنا بتطوير العلوم والأبحاث حتى نظوّر علاج المرضى، وكان الهدف في المرحلة الأولى هو بناء ما يسمى بـ(السياسة الحيوية) bio polic، فقمنا باستقطاب الخبرات من حول العالم، كما تغلبنا على معضلة الترجمة، أي كيف نقل العلوم من الأطباء إلى المستشفيات. والأطباء، عادة، لا توجد لديهم المعرفة الكاملة بالأبحاث الجديدة، ولذلك قمنا بإجراء برامج أبحاث في المستشفيات، أما آخر مرحلة فتمثلت في كيفية

التأكد من أن الاقتصاد يستفيد من الرعاية الصحية؛ لأن هذه الرعاية ذات علاقة وثيقة بالاقتصاد. وكان علينا أن نكون ملتزمين بالأبحاث، وأن نقوم باستثمار النقود في الطلبة وتدريبهم من أجل إنجاز تلك الأبحاث.

وفي الوقت الذي كان يشهد فيه العالم أزمة اقتصادية كبيرة، كان معدل ناتجنا الإجمالي يرتفع باستمرار، حيث قمنا باستثمار ٥, ٢٪ من الناتج المحلي الإجمالي في المواهب، فكنا ننفقه على الأبحاث، علمًا أن معظم دول العالم لا تنفق أكثر من ١-٥, ١٪ من ناتجها الإجمالي على هذه الغاية، لكن في كوريا نجد نسبة الإنفاق أعلى، وباختصار نحن نستخدم خدماتنا حتى نزيد ونعزز من الأبحاث العلمية.

واليوم، لدينا صناعات عديدة؛ لأننا لا ننجز الأبحاث من أجل البحث فقط، بل من أجل تطوير أدوية جديدة مفيدة للصناعات، فالمصانع شريكنا دائمًا، وعلينا أن نتعاون معها.

وبالنسبة للابتكار، فنحن عادة ما نقوم بتصنيع عقاقير وأجهزة طبية جديدة ونقدم لها التراخيص، وبراءات الاختراع، وبعد ذلك نركّز على ما يسمى Star Tops (العلو) للشركات الجديدة.

ومن المعروف أن العلماء لا يعرفون كيفية إدارة الشركات،

والأطباء ليسوا مديرين تنفيذيين، وكننا نعاني من نقص في صفوفهم، وفي براءات الاختراع؛ لذا قمنا بتمويل هذين المجالين، وحاولنا أن نستقطب المديرين التنفيذيين من دول العالم ومن الصناعات المتنوعة. وباعتبارنا دولة صغيرة بلا أي تاريخ في العلوم، كان علي أن «أختطف» العلماء من حول العالم، فصغت برنامج لاستقطاب مئة عالم، وكانت هذه أهم وظائفني: «اختطاف العلماء».

وفي العام ٢٠٠١ أطلقت برنامجاً لتدريب مئة عالم كل سنة، فكنت أقوم باختيار أفضل الطلبة وابتعائهم لمدة أربع سنوات؛ لدراسة البكالوريوس، وخمس سنوات لدراسة الدكتوراه، وأقوم بتمويلهم على نحو كامل، وخلال دراستهم الدكتوراه، كنت أقدم رواتب لهم، مقابل أن يعودوا لخدمة البلد، فأنا لم أكن أتركهم أحراراً بعد انتهاء دراستهم، بل عليهم أن يعملوا خمس سنوات لدي، وبعد ذلك «أطلق سراحهم»، وكان العديد من هؤلاء يدرسون في أفضل الدول، في الولايات المتحدة الأمريكية، في جامعة ستانفورد، وكان عليهم أن يعودوا ليعملوا في بلدهم، ومن ثم أترك لهم الحرية بالعودة للعمل في الجامعات التي تخرجوا منها، ولذلك سترون الكثير من السنغافوريين في دول العالم، وهناك العديد من النماذج منهم، وأسميهم «عصابتني»، أو «أسماكي

الصغيرة»، ومنهم توأمان درسا علوم الجينوم، ومنها الآن عالمة أعصاب، وهناك ٥٠٪ من طلبتي من الفتيات، وأدفع لهن مرتبات كالذكور، على خلاف أميركا، على الرغم من أن الذكور ملزمون بالتجنيد الإجباري لمدة سنتين، ولذلك يذهبون إلى الجامعات متأخرين عن الفتيات.

ولأن معدل المواليد في بلد صغير كسنغافورة لا يتجاوز ٤٠,٠٠٠ طفل فقط في السنة الواحدة، منهم نحو ١٪ أذكىاء، أي بواقع ٤٠٠ طفل فقط؛ لذا وجدت أن أفضل طريقة للتنمية تكمن في «اختطاف» الأطفال الأذكى من الدول الأخرى، ومنها ماليزيا، فمثلاً لدينا طالبة من هذه الدولة حاصلة على درجة الدكتوراه في الفيزياء، وأخرى من شنغهاي حاصلة على درجة علمية عالية في الهندسة الكيميائية، وطالبة من هونغ كونغ حاصلة على الهندسة الحيوية من جامعة MIT، وأخرى من الهند، وطالب من الهند أنهى درجة البكالوريوس في علوم الحاسوب، وبعد ذلك حصل على درجة الدكتوراه في الهندسة الإلكترونية بمعدل (٩٧، ٣)، وأنا لا أقبل بأقل من هذا المعدل، وهناك طالبة أخرى من فيتنام تحمل الدكتوراه في الهندسة الكيميائية من جامعة MIT، وباختصار فإن ٥٠٪ من طلبتي قمت ب«اقتراضهم» من الدول الأخرى أو



«اختطافهم»، وهؤلاء يأتون إلى سنغافورة منذ الصف التاسع، وأقوم بتمويلهم بشكل كامل، وعليهم أن يحصلوا على درجة (A)، أي أعلى الدرجات، وإلا فإنني أعيدهم إلى دولهم مرة أخرى، ولذلك فهم يبذلون أقصى جهودهم، وينافسون الطلبة السنغافوريين؛ لرفع معايير تعليمهم. ويأتي هؤلاء الطلبة إلى سنغافورة في عمر الخامسة عشرة عامًا؛ لأن سنغافورة آمنة، وينهون دراسة الثانوية العامة، وبعدها البكالوريوس، ثم الدكتوراه، وبعدها بخمس سنوات يعملون لدينا، ثم «نطلق سراحهم»، وفي عمر الواحد والعشرين عامًا نقدّم لهم الجواز السنغافوري؛ لأن دراسة العلوم تحتاج إلى وقت طويل، وعندما يعودون من دراستهم في الجامعات الأجنبية، نقوم برصدهم، وعليهم أن يعملوا خمس سنوات في بلدنا كما قلت، ومن ثم نطلق سراحهم، ومنهم الآن من يعمل في مختبرات أبحاث الجامعات، ومنهم ريادةيون في الأعمال، لديهم شركات صغيرة أو متوسطة، ويسهمون في الصناعات.

وعندما يعود هؤلاء الطلبة لا نقذف بهم إلى الشوارع، ففي العام ٢٠٠١ قرّرت أن أقوم بإنشاء حديقة للمعرفة على مساحة ٢٠٠ هكتار، وفيها منطقتان، واحدة للعلوم الطبية الحيوية، والأخرى للهندسة، وتدعى One North؛ لأنها تقع على درجة

واحدة إلى شمال خط الاستواء. وتوجد فيها مختبرات أبحاث مختلفة، وفيها شركات، على عكس معظم دول العالم التي تكون مراكز أبحاثها مستقلة، أي أن ما قمت بعمله هو أنني جمعت بين الشركات والأبحاث العامة، وعلى الباحثين أن يدفعوا مقابل إجراء الأبحاث؛ لأنهم لا يملكون الأماكن، بل يستعملون المختبرات فقط، حتى إنهم يتبادلون البيانات بينهم، وفي العادة، يكون مركز الأبحاث في أميركا وأوروبا كدير أو معبد، لكنني لم أرده كذلك في سنغافورة، فأنا لا أترك الباحثين يدفعون النقود للمعدات والأجهزة والرواتب، بل أنا من يدفع كل شيء، وهم يستأجرون المركز مني، وفي حديقة المعرفة هناك شركات مرتبطة بعضها ببعض، ولا توجد لها أسماء على أي مركز بحث؛ لأنها مستأجرة فقط، ولا أحد يملك من هذه المباني شيئاً سوى الحكومة فقط، ونحن نقوم بالتحكم بالمنطقة كلها، وراعينا أن تكون المباني غير متطابقة، حيث صممناها (بهازادي)، وكان لكل مبنى تصميمه الخاص؛ تجنباً للملل، والمباني جميعها صديقة للبيئة.

أما اليوم، فإن علماءنا مقيمون بيننا، وهم سعيديون ولديهم مراكز بحثية، حيث نحفزهم على البدء بأعمالهم الخاصة، وما فعلته أنني قمت بتوفير مساحة لهم، لابتكار الأعمال الناشئة، وأقمنا الكثير

من المباني وجددناها مرة أخرى، ولدينا حاليًا، ثماني مجموعات من المباني مقامة على مساحة ٥٦,٠٠٠ م<sup>٢</sup>، والعلماء يكونون على قرب من المراكز البحثية، ويستطيعون أن يستأجروا هذه المراكز، ونحن نقدم لهم التمويل، وإذا فشلوا سيتعلمون من فشلهم، وإذا نجحوا سنكون سعداء بهم.

ولدينا مختبر اسمه Launch Pad، وهو عبارة عن مساحة لأجل التفاعل، أي أنه منطقة اجتماعية، ونحن ندرهم ونقدم لهم المراكز البحثية، ونحاول أن ندعمهم لفتح أعمالهم الخاصة، وأيضًا لدينا مختبر للهندسة؛ لأن معظم المختبرات الأخرى مخصصة لغايات مختلفة، وبعد أن يبدأوا بأعمالهم التجارية، نقوم بدعم الأعمال الناشئة، بتقديم المنح، وقد نقوم بشراء حصة مقدارها ثلث رأسمال الشركة، ثم نعيد هذه الحصة إلى الشركة بعد نجاحها؛ لأننا عندما نفعل ذلك نكون قد منحنا مصداقية لهذا العمل التجاري، وبذلك تقدم له البنوك أي تسهيلات يحتاجها، ومن هذه الشركات ما أصبح ضخماً، وصار أصحابها من ذوي المليارات.

أما وكالة سبلنك (Splunk)، فهي وكالة حكومية، تقدم نحو ٢٠٠ ألف دولار للشركة الناشئة؛ لإثبات المفهوم، وبعد ذلك عليها أن تقدم إثبات التسويق التجاري، وبعد إثباته، تقدم لها نحو ثمانية ملايين دولار.

ولدينا جهاز اسمه «روتى ماتيك»؛ لصنع الخبز الهندي، وهو من بنات أفكار أحد الشباب. والروتى هو خبز دائري هندي، وهذه الآلة تمكّن الناس من صنع الروتى في البيوت، حيث يضعون العجينة، ومن ثم تخرج رائحة وجاهزة. وكان هذا الشاب أحد العلماء الذين دعمتهم، وجاءني ذات يوم ليقول لي: «أريد أن أصنع شيئاً جديداً»، وشجعت على صناعة آلة خبز الروتى الذي يستهلكه الجميع.

كما عملنا على تشجيع المستشفيات والمختبرات البحثية؛ لإجراء ابتكارات جديدة؛ لأن المرضى يحتاجون العلاج، والعلماء لديهم معرفة، لكنهم يحتاجون إلى الدعم.

ومن حصيلة خبرتي في العام ١٩٩٠، حين عملت في إندونيسيا، قمت باختراع حديقة لتكنولوجيا المعلومات في حيدرآباد بمنطقة شني، وهي تستقطب، حالياً، نحو ٤٥,٠٠٠ فرصة عمل في مجال الحاسوب.

أما مشروع (سوتشو) في الصين، فبدأ العام ١٩٩٤ وقد أشرفت على إنشائه، ويوفر اليوم ٥٠٠ مليون فرصة عمل في تلك المنطقة. وقد قام الصينيون بمحاكاة تشريعاتنا في سنغافورة، وتلتها فيتنام

التي قمت، أيضاً بإنشاء مدن صناعية فيها، وساعدتها في مجال التخطيط والتنمية، وقاموا بإدارة المشاريع، وقدمت لهم بعض خبراتي فقط، على خلاف الصين، وهكذا فإن سنغافورة، على الرغم من أنها دولة صغيرة، لكنها تساعد دولاً كبيرة في التخطيط. وقد لا يعرف المسافرون على متن طائرة «آير باص ٣٥٠» أو «بوينج ٧٤٧» أننا نصنع الجهاز الذي يربط المحرك بالطائرة.

بعد ذلك، قمت ببناء مصنع في منطقة بانيه بماليزيا، مزود بآلات من ألمانيا وأميركا. أما اليوم فإن استثماراتنا كبيرة في سنغافورة، وركزنا على العقول، لكن من أجل توفير الأيدي العاملة، نلجأ إلى جيراننا في ماليزيا وفيتنام والهند والصين، ونقدم لوزير الصناعة كل ما يحتاجه.

وفي ما يتعلق بالإعلام، فمن المعروف أن جميع العاملين في هذا الحقل هم من أبناء المنطقة، ولذلك انتقلت إلينا إذاعات وتلفازات؛ لأن البنية التحتية لدينا تساعدهم على العمل.



## أسئلة الحضور

س: تحدثت كثيرًا عن «اختطاف المواهب» من الدول الأخرى، وفي المقابل لدينا في الأردن قضية كبيرة، فالناس هنا يخططون، عندما تسنح لهم الفرصة، لترك البلد، والهجرة إلى أميركا أو كندا أو بريطانيا، ونحن لا نستطيع أن نبقي على مواهبنا هنا في الأردن، والسؤال كيف نستطيع أن نبقي على المواهب في بلدنا، أي أننا لسنا بحاجة للاختطاف؛ لأن لدينا مواهبنا المحلية.

ج: لا شك أن المطلوب هو استحداث فرص عمل لهؤلاء، وهذه هي وظيفة الحكومة، فعندما يكون للمواطنين فرص عمل، سيقون في دولتهم، وإلا فإنهم سيخرجون من البلد؛ لأن مستقبلهم غير مضمون فيها، وعلى الدولة أن تخطط وتفتح الشركات والتسهيلات، أما نحن فنمارس «الاختطاف» سنويًا؛ لأننا نعاني نقصًا في الخبرات والمواهب.

س: فهمنا من حديثك أن على الحكومة أن تستحدث فرص العمل وتسرع في عملية التنمية الاقتصادية، لكن كيف يمكننا، في الأردن، أن نستفيد من المثال السنغافوري، كيف يمكننا أن نحفز اقتصادنا؟

ج: في سنغافورة سمعنا مشرفة بين الدول الأخرى، ولذلك كنا قادرين على تسويق أنفسنا، فقد ذهبنا إلى الشركات الأميركية، مثلاً، التي تعودت أن تبحث عن الأيدي العاملة في الصين؛ لأنها تتمتع بسوق كبيرة، ولديها ملايين المواليد سنوياً. لكن مشكلة الصين تكمن في المصدقية والسلامة العامة، وكنا نعرف أننا لا نستطيع التنافس معها، لكنني كنت أذهب إلى الشركات الأميركية وأسألها: «إذا ذهبتم إلى الصين، هل تضمنون سلامة منتجكم؟ وعندما تستوردون أي شيء من الصين، هل تضمنون أمن المنتج؟ هل هو سليم؟» وهكذا قررت تلك الشركات، وبسرعة، أن تستثمر لدينا.

لديّ مصنع في نيوزيلندا، وهو محميّ، وأقوم باستيراد العلب حتى من دول أخرى، وبعد ذلك أصدرها. ومعروف أن حليب الأطفال باهظ الثمن، حتى إن الصينيين أنفسهم يشترون منا هذا الحليب. ما أقصده أنه إذا لم تكن لديكم موارد فاستحدثوها،



والأهم من ذلك هو المصداقية والسمعة والشرف والنظافة. لا يوجد شيء مستحيل، فلم لا نحاولون؟

س: أنا مهتمة بمزيد من التعلم حول التنمية البشرية، وعندما تحدثت شعرت أن القرارات الاقتصادية هي من قامت بقيادة التنمية البشرية، لكن على المستوى الاستراتيجي الكلي، كيف كانت هذه القرارات مؤثرة على جودة التعليم المقدم، خصوصاً وأنك قلت إن البطالة لديكم تبلغ ٢٪، وأفهم من ذلك أنك تقدم ما يحتاجه سوق العمل.

ج: لاحظنا أنه إذا كان علينا أن نخلق فرص عمل، فإننا نحتاج إلى برامج. التعليم يقدم معرفة للشباب حتى يظفروا بفرص العمل، وهكذا بدأت بما أسميه التدريب المهني، وركّزت على التلمذة المهنية، وانتهجنا النظام الألماني في ذلك، كما أنني أركّز على دراسة البوليتكنيك، أي الدراسة المهنية والتقنية، ومن المهم أن تكون لدينا أيد ماهرة. كان لدينا ٢٥٪ فقط من السكان المتعلمين تعليماً جامعياً أكاديمياً، والباقون لا مهنيون. وحين كنت رئيساً للجنة التعليم، سألتني وزارة التربية والتعليم: ما هي فرص العمل التي نستطيع توليدها؟ فأجبت هناك، على سبيل المثال، الصناعات الكيماوية.

في عام ١٩٩٥ كانت لدينا جامعتان فقط، تخرجان ٤٠ طالبًا في الهندسة الكيماوية، فقلت لهم إننا بحاجة إلى ٤٠٠ طالب خريج من هذا الحقل.

لا شك أن التعليم مهم جدًا للاقتصاد، وفي معظم الدول يعتقدون أن التعليم لا يكون إلا لأجل التعليم فقط، وهذا خطأ؛ إذ ينبغي أن يكون لأجل التوظيف أيضًا. وبالنسبة لأي دولة صغيرة، يجب أن يعمل التعليم والتخطيط الاقتصادي سويًا، وهذا ما فعلناه في سنغافورة. أنا كنت أتعاون مع قطاع الصناعة، وأيضًا مع لجنة التعليم، وكنا نخطط للخريجين لتحقيق ما قلته؛ لتنمية بلدنا، وكنا نركز، أيضًا، على المهارات، فعندما نفكر في أشباه موصلات، نحتاج إلى هندسة إلكترونية، هذا ما كنت أقوم به. لا يوجد لدي أكثر من أربع جامعات، وهم يعرفون ما أحججه من الخريجين، ولهذا السبب أصبح للطلبة وظائف، كل سنغافوري لديه وظيفة، لا يجوز أن نجعل التعليم لأجل التعليم فقط، بل يجب أن يخدم التعليم الطلبة، وإلا لماذا يدرسون في الجامعة وبعد ذلك ينتهي بهم المطاف من دون عمل؟

س: أتوقع أنك عندما شرعت بالإصلاح، باعتبارك من النخبة السياسية التي تمتلك رؤية إصلاحية واضحة، واجهت صعوبة،

خصوصاً من قبل الحكومة، فكيف تعاملت مع هذه القضية؟  
المعضلة أنه حتى لو كان لدى الإدارة العليا رؤية إصلاحية، فسيقوم  
بعض الممانعين بعرقلة هذه الرؤية.

ج: صحيح، يوجد دومًا أشخاص يقاومون التغيير، فالناس  
لا يتغيرون وعلينا أن نغيرهم، في منظمتي كان هناك العديد ضد  
التغيير، لكنني لم آخذ برأيهم، بل صممت على التغيير، ولو حاولت  
أن أغيرهم بالتدريج ستهدر وقتك، والستتان الأوليان هما الأهم،  
امضِ بسرعة، ادفع العجلة ودعهم يرون التغيير حتى يعرفوا أنك  
تقوم بذلك للمصلحة العامة، وليس للربح أو المنفعة الشخصية،  
وعندها لن يعرقلوك، لكن عليك أن تشرح لهم المهمة بالضبط  
حتى يتعاونوا معك. إذن هناك أشخاص يقاومون، لكن يجب،  
دائمًا، أن نكون واضحين، وأن تكون مهمتنا واضحة ونشرها  
للعامة، وعندها سيتعاون معنا معظم الناس، وقد واجهت بعض  
نماذج من هؤلاء الأشخاص الذين حاولوا عرقلتي لكنني منعتهم  
من ذلك.

س: سؤال يدر حول الصناعات الإلكترونية والمشاريع، فقد  
رأينا العديد من الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا، ولدينا  
هنا في الأردن ريادة أعمال والعديد من الشركات الناشئة في مجال

الأجهزة، وتصنيعها، لكن بعد تطوير الفكرة وإثبات المفهوم، نجد أننا لا نستطيع أن نتقدّم أو نغطي حاجات السوق، فكيف قمتم أنتم بحل هذه المشكلة في سنغافورة؟ وكيف نستطيع أن نشجعها في الأردن؟

ج: أو لا يجب أن تجد العميل أو الزبون. الميزة المهمة في سنغافورة هي أن لدينا شركات عالمية كثيرة، وكنا نسعى إلى ربط الشركات الناشئة بهذه الشركات العالمية. فكل شركة ناشئة عليها أن تجد عميلاً لها، محلياً أو خارجياً. هذه هي الخطوة الأهم.

أحياناً يكون هناك زبون، لكن قد نواجه تحديات في بعض المشاريع، نتيجة نقص الموارد، مثلاً، أو لأن المنتج غير مستخدم، وأحياناً تكون التكلفة هي التحدي، فالمنتج نفسه قد يكلف عشرة دولارات أو مئة دولار، حسب التصنيع. هذا ما عنيته. في «سبرينغ»، التي هي مؤسستي وأرأسها، نحاول أن ندعم الشركات الناشئة لإيجاد زبون أو عميل، عبر تقديم تمويل لهم للتنمية أو للخروج بمنتج وإثبات المفهوم، وبعد ذلك للتسويق التجاري للمفهوم، ونساعدهم على إيجاد الزبون الذي يثق بهم، وكحكومة علينا أن نقدّم يد الدعم لهذه الشركات الناشئة، وأن لا نقف حائلاً في طريق نموهم. نعم علينا أن لا نترك الشركات

وحدها، بل يجب أن ندعمها، خاصة الشركات الناشئة، ونمتلك شركات عديدة تتعامل مع أسواق عالمية، وعندما نقوم بتصنيع أي شيء يتم تسويقه خارجياً.

س: يشرفني أن أرى تاريخ سنغافورة، وشكراً لهذا التكثيف الذي اختصر كل السياسات الصناعية لبلدكم في عرض واحد. وقد بعث هذا الشرح فينا، نحن الأردنيين، مشاعر مختلطة بأن هذا ما نريد أن نصل إليه، لكننا محبطون لأننا لم نصل، ففي الجانب الأول، وهو الأهم، المتصل برأس المال البشري الذي يستطيع أن يقود هذا النهاء، نجده موجوداً لدينا، لكننا، مع الأسف، نواجه هجرة الكفاءات، وجزء من المشكلة في هذا الإقليم، هو أن العلماء والمهندسين عندنا أكثر فعالية من الدول الأخرى. لدينا دول محيطة بنا، غنية جداً بالبترو، وهم ينفقون أضعاف ما ننفق، لكننا لا نستطيع منافستهم في المنطقة.

أعتقد أن تحدي هجرة الكفاءات من الأردن هو تحد كبير، وكثيراً ما نسمع أن المغتربين يودون العودة إلى الأردن حتى لو قدمنا لهم نصف رواتبهم أو ثلثها في الخارج، إذا شعروا أن البيئة ستحفزهم على العمل. هذا تحد واحد، وثمة تحديات أخرى، فمثلاً نشعر أن الوقت مناسب لنا ولكم؛ لأن سلسلة التوريد في العالم تم تقسيمها،

فليس علينا أن نصنّع طائرة أو سيارة بعد الآن، بل يكفي أي جزء من الأجزاء فقط، وقد أعجبني ما قلته عن أن التجميع ليس مهماً، بل المهم التركيز على قطعة واحدة.

أما الأمر الثالث الذي ورد في حديثك، والذي أود أن أستزيد منه، فهو بيئة التحفيز. لديكم سياسات صناعية وتحفيزية، وكلا الأمرين مهم، والدرس الذي قد نستفيد منه هو أن السياسات الصناعية هي سياسات طويلة المدى ينبغي عدم تغييرها وإلا سنخسر مصداقيتنا، وكذلك الحوافز. والسؤال كيف تختارون الصناعات؟ وكيف تقدمون حوافز لهذه الصناعات حتى تقوم بإعادة الاستثمار، كما ذكرت؟

ج: الأرض هي أحد أهم جوانب الصناعة، يجب أن نتأكد أن الأرض موجودة. سنغافورة رأت النور العام ١٩٦١، ولم نقم باستثمار الأرض، بل أجرناها. وأيضاً اهتمنا بالبنية التحتية، من ماء وكهرباء وغيرهما. أنت تستطيع أن تأتي وتستأجر وتبدأ العمل بعد يوم واحد. في الدول الأخرى، إذا أراد أي مستثمر أن يأتي فيجب أن يبني مبانيه وما إلى ذلك، وما قمنا به هو أننا أصلاً، بنينا في أماكن مختلفة مصانع متعددة. لم نسمح لهم بشراء أراضيها؛ لأن الأراضي أهم شيء، وكانت حكومتنا استباقية

وقامت بتحفيز الاستثمار، وأيضاً قدمنا لهم حوافز؛ لأنهم عندما يأتون لا يدفعون أي ضريبة، وبالنسبة للملكية، هم يملكون كامل أعمالهم، والإعفاء الضريبي يستمر لعشر سنوات، ومن الممكن أن نمده، وبعد ذلك إما أن يقوموا بتصنيع جزء جديد حتى يستكملوا الإعفاء الضريبي، وربما لا يدفعون الضرائب لمدة عشرين سنة؛ لأننا في كل مرة نحفزهم على تغيير ما يصنعونه، حتى نقوم بإعفائهم من الضريبة سنة بعد سنة. وفي الأصل كل منتج لديه عمر محدود يستمر من خمس إلى عشر سنوات، ومن الأفضل لهم أن يجددوا منتجاتهم ليحصلوا على الإعفاء الضريبي.

في EDB، مؤسستي، لديّ العديد من المهندسين، وأسألهم باستمرار ما هي الصناعات وما الشركات؟ أتحديث إلى الشركات ونقدّم لها استشارات، ونقول بأن سنغافورة بيئة حاضنة للأعمال التجارية، إذن اذهبوا إلى الشركات، وتحدثوا إليها، ولدينا ثلاثون مكتباً حول العالم، نحن نتعب، نعمل بجهد، ونطرق كل أبواب الشركات. فلا تجلسوا وتعملوا كمشرّعين، الحكومة يجب أن تكون استباقية، اهتموا بالخدمات والبنية التحتية، والإعفاءات الضريبية وتجديدها، حتى يتم تجديد الأعمال والاستثمار لديكم، انظروا إلى الصناعات ذات القيمة العالية التي توظف مهندسين، وفنيين،

وتقنين، كالتجميع، مثلاً، وفي الوقت نفسه، كل صناعة هي مجموعة، وبعض الصناعات ذات قيمة كبيرة وأخرى منخفضة. ولكن كل سلسلة أو كل جزء في هذه السلسلة يقوم بتصنيع أو تقديم أجزاء إلى المجموعة الأخرى في السلسلة. إذن، قد تكون لدينا صناعات منخفضة القيمة لكنها تقدّم خدمات لصناعات أو منتجات عالية القيمة.

الفكرة هي أن نبحث عن مجموعات، فمثلاً الأجهزة الطبية بعضها منخفض القيمة، لكنها تضيف قيمة أعلى إلى الأجهزة الأخرى ذات القيمة العالية. ويمكن، طبعاً، بالنسبة إلى الصناعات ذات القيمة المنخفضة، أن أعطيهم إعفاء ضريبياً لمدة خمس سنوات لا عشر. كل حالة تختلف عن الأخرى، ودائماً نحتاج إلى وزراء مالية يثقون بالحكومة؛ لأنهم دائماً يقلقون من المخاسر وتهمهم الضريبة.

عندما تأتي هذه الشركات تقوم بالاستئجار، وتقدم الخدمات، وتدفع الرواتب، وتستأجر البيوت، وهذا دخل غير مباشر للحكومة، لكن مع الأسف فإن خبراء المال لا يفهمون هذه الجوانب.



المطلوب أن تكون لديكم مرونة في اتخاذ القرارات لكل حالة على حدة، وتجنب الفساد الحكومي، كأن يتساءل أحدهم، مثلاً، لماذا أعفيتم الشخص X ولم يتم إعفاء الشخص Y من الضريبة؟ أهم شيء لدينا هو موثوقية ومصداقية موظفي الحكومة، ففي كل سنة يقوم موظفو الحكومة بإعلامنا عما يملكون من سيارات وبيوت، وفي المقابل، فإن الأهم أن ندفع لهم رواتب جيدة حتى لا يتم إغراؤهم خارجياً.

س: لديّ شركة اسمها «بيو سولو كلين» Bio solo clean، تقدّم حلاً للطاقة البديلة، وأود أن أشكرك على حديثك عن استخدام الملكية الفكرية، وعن التراخيص في الأردن. والواقع أن لدينا أعلى نسبة من المهندسين في العالم مقارنة بعدد السكان. وأرى أن توجيه مواردنا يجب أن يكون تجاه المشاريع العملية، حتى نقوم بشيء ذكي يمكن ترخيصه، وليس مطلوباً أن نجعل كل شيء تجارياً من الألف إلى الياء، لكن أود أن أركز على تحد كبير، فنحن في بعض الأحيان ندرّب رياديين الأعمال على بعض نماذج الأعمال، والمشكلة أنه بعد تطوير أي فكرة تكون عملية ومطلوبة في السوق، ويوجد لديها زبون، فإننا نقدم ورقة إثبات المفهوم، لكن بعد ذلك لا نجد أي منح أو تمويل. وأطلب منك نصيحة في الأردن ولكن بعيدة عن أي

تمويل حكومي؛ لأن الحكومة أصلاً لديها تحدياتها المالية ولا يمكنها أن تدعم مشاريع كهذه. ما هي الاقتراحات الأخرى التي تستطيع أن تقدمها لنا هنا في هذه الحالة؟

ج: بالنسبة للتمويل، يجب أن يكون حسب القطاع. من جهتنا حاولنا أن نبحث عن شركات خبيرة في إدارة مسرّعات الأعمال، وأنا أقدم أيضًا تمويلًا لها حتى أساعد الشركات الصغيرة على إثبات المفهوم والتسويق التجاري. نحن لا نحتاج فقط إلى فكرة، بل، أيضًا، إلى تمويل لهذه الأفكار. وبالنسبة لشركات رأس المال المغامر نقدّم لها إعفاءات ضريبية لعشر سنوات حتى تستطيع أن تجني الأرباح، وكحكومة نستطيع أن نأخذ حصة، لكننا سرعان ما ننسحب ونبيع حصتنا مرة أخرى إلى المالك، فوظيفة الحكومة أن لا تقوم بجني الأرباح أو كسب الدخل، بل أن تساعد. وفي بعض الأحيان، عندما يفشل أي عمل تجاري فنحن نخسر الأموال، ومع الأسف، فالحكومات الأخرى تسعى إلى جني الأرباح. كما نقدّم المنح أيضًا، ونعفي من الضريبة، لكن نقوم باستعادة أو استرداد حصتنا في المستقبل. والأهم أننا نحتاج أيضًا إلى القطاع الخاص، فهذا القطاع يجب أن نقدّم له إعفاء ضريبيًا حتى يعمل. وفي الأردن هناك العديد من الأثرياء، فلماذا لا يقدم لهم إعفاء ضريبي إذا

عمدوا إلى تمويل شركات أصغر لمدة عشرة أو خمسة عشر عامًا، وفي الأصل أموالهم موجودة في البنوك، فلماذا لا يستثمرون هذه الأموال في الأعمال التجارية الصغيرة وتمويلها؟ أنت إذا كنت مدير بنك في الأردن، ستعرف أن معظم البنوك لديها حسابات. وفي بريطانيا وجدوا أن العديد من البنوك لديها حسابات لم يأت أحد للمطالبة بها طوال خمسة عشر عامًا، فبزغت تلك الفكرة هناك، فلماذا لا تطلب الحكومة استخدام هذه النقود واستثمارها في أعمال تجارية؟ والأمر نفسه يحدث الآن في أميركا، فهناك العديد من الحسابات المجمّدة، فلماذا لا تستخدم لتمويل المشاريع الصغيرة؟ بريطانيا جمعت ٥٠٠ مليون يورو من هذه الحسابات واستخدمتها لتمويل المشاريع الصغيرة. فلماذا لا تذهب حكومتكم إلى البنوك وتطلب منها تزويدها بالحسابات التي لا تستخدم، ومن ثم تقوم باستثمار هذه النقود؟ أنا متأكد أنه حتى في سنغافورة هناك العديد من البنوك التي لديها حسابات لا يستخدمها أحد، وبعد خمسين عامًا يمكن أن يعود الشخص ويطلب بالنقود، أنا متأكد أن هناك بعض الحالات هكذا، فالأغنياء عادة يضعون النقود في البنوك وينسونها. وهذه طريقة تمويل غير اعتيادية ولكنها تدعم الأعمال الناشئة.

بالنسبة لمؤسستي «سبرينغ» فهي تقدم دعماً، لكننا بحاجة إلى شركاء، وشركاؤنا محليون ودوليون، وهناك رأس المال والقيمة المضافة لرأس المال، وفي ما يتصل بشراء الحصص، فهذا استثمار بحد ذاته، ونحن نضخ النقود في هذه المشاريع ونستثمر بها ونأخذ حصة. ولدينا أيضاً طريقة أخرى وهي شراء الحصة، والأمر هذا يمكن أن ينسحب عليكم، خصوصاً من شركات في دول محيطة بكم، فلماذا لا تقدمون للمستثمرين إعفاء ضريبياً لمدة عشر أو خمس عشرة سنة، كجزء من الحلول؟ ولي صديق بريطاني قام بجمع ٥٠٠ مليون لأهداف اجتماعية منها دعم الشركات الناشئة ونجح.

س: أنا ريادي أعمال في مجال التكنولوجيا والمجتمع، ونحن نستثمر في الشركات، وفي الشركات الناشئة عبر مشروع Oaiss ٥٠٠ (أويسز ٥٠٠)، وهناك العديد من الدول التي تطمح أن تكون مثل سنغافورة، لكن لا يوجد إلا سنغافورة واحدة في العالم، وسؤالي ما هي خلطة النجاح لديكم، والتي يصعب تقليدها طبعاً في أي دولة أخرى؟

كما أود أن أسأل عن الثقافة، فنحن لدينا مواهب وشباب أذكاء في الأردن، لكن ثقافتنا لا تتقبل التغيير ولا تدعمه، فكيف يمكن التعامل مع قوى الشد العكسي هذه، حسب خبرتكم في سنغافورة؟

وهل شكل ذلك عائقًا كبيرًا كما حدث عندنا وكيف تخطّيته ونجحت؟ وللأسف فإن كثيرًا من الشباب الأردنيين استسلموا، في نهاية المطاف، ووجدوا أن من الأسهل لهم أن يهاجروا بعيدًا عن وطنهم، ليقوموا بتأسيس أعمالهم في المهاجر.

ج: بالنسبة للحكومة، فأظن أن عليها هي أن تتعد عن النمطية، وقد كانت لدينا لجنة حكومية، وحاولنا أن نقوم بتغيير هذه الأنماط السلوكية، والمعروف أن الحكومة يمكن أن تكون عدوًا وحليفًا في الوقت ذاته؛ خصوصًا عند تشريع القوانين.

في سنغافورة يمكنك، في خمس دقائق، أن تؤسس شركة وأن تبيعها، وهناك تشريعات وديوان مظالم، ودور الحكومة هو خفض العوائق بشكل مستدام وواع. وعلى كل حكومة أن تعيد النظر في التشريعات وعددها، وتلك التي يمكن تخفيفها وتسهيلها، فكل تشريع لديه غاية، لكن لماذا لا نبسطها للناس؟ لماذا لا نقوم بإعادة هيكلة سائر القوانين، خاصة القوانين المتعلقة بالأعمال الناشئة.

قد تكون الحكومة أيضًا ناشطة بدعم الشركات الناشئة، فلماذا لا تذهبون للحكومة وتطلبون منها دعم الشباب وأفكارهم وشركاتهم؟ الحكومة عليها أن تقدّم الحوافز للشركات الناشئة،

والتي بدورها قد تنجح وقد تفشل، فإذا نجح المشروع فنعم به، لكن إذا فشل يجب عدم معاقبة صاحبه، بل يجب أن يكون دور الحكومة استباقياً.

س: نعرف أن البنك المركزي مستعد لدعم زيادة الأعمال ورأس المال المغامر، فلماذا لا نقوم بشيء عملي في هذا المجال؟ ولماذا لا نحصل على أسماء رياديين الأعمال من الشباب، وتنظيم اجتماع بينهم وبين محافظ البنك المركزي، وتبادل مع المحافظ ما تعلمناه اليوم، ونستمع إلى أفكار الشباب، وقد ندفع العجلة إلى الأمام.

س: قيل الكثير عن العقاقير والخدمات الطبية، والحال أن الأردن مثال رائع في هذا المجال، فلدينا أطباء مهرة ومستشفيات ممتازة، وجامعات راقية، والأهم أن لدينا صناعة دوائية جيدة، لكن على الرغم من ذلك، فقد فشلنا في وضع استراتيجية وطنية لتفعيل عملنا، سواء من جانب المؤسسات الحكومية، أو من جانب مستشفيات القطاع الخاص والجامعات. نعم فشلنا في هذه الاستراتيجية، لكن هذا لا يعني أن نستسلم، بل علينا أن نحاول دفع العمل قدماً إلى الأمام؛ لأننا نخسر أطباءنا الذين يهاجرون إلى الخارج، فيما يعمل الموجودون في الداخل بمعزل عن الآخرين، بلا تعاون بينهم.

والأمر ذاته ينطبق على السياحة، فلدينا إمكانيات سياحية ممتازة، وطبيعة رائعة، وفنادق ومطاعم، وشركة طيران ممتازة، غير أننا فشلنا في تحقيق استراتيجية وطنية للسياحة، وعلينا أن نستكمل الدفع والمحاولات. يجب أن لا نستسلم، بل أن نحاول، وأن نضع استراتيجيات وطنية تجمع سائر الأطراف المعنية ونشكل فريقاً واحداً، يستطيع أن يضع خطة رئيسية، وربما سننجح بعدها.

ج: بالنسبة للصناعات الحيوية، فقد قمت بتأسيس لجنة، ولأول مرة في حياتي كنت رئيساً لهذه اللجنة، التي تضم أطباء ومستشفيات وغيرهم، ووضعنا خطة واتبعناها، وكل الأطراف شاركت فيها. الواقع أن الجميع يود أن يشارك ويتعاون لكنه يحتاج إلى توجيه. مثلاً، المستشفيات في كل دولة لا تدفع ضرائب عالية، وهي تشتري أجهزة طبية متطورة مثل جهاز MRI أو الرنين الصوتي. وقبل سنتين كنت أراجع خدمات أحد المستشفيات في إحدى الدول، وكانت لدى تلك الحكومة منطقة تجارية أو تكنولوجية معفاة من الضرائب، وكانت كل المستشفيات معفاة، فسألت وماذا بشأن المرضى؟ فوجدت أن المرضى لا يدفعون، أيضاً، ضرائب، وبعد ذلك توسّعت المستشفيات في هذه المنطقة المعفاة من الضرائب. وأرى أن هذا الأمر يساعد، ولا يوجد مستحيل.

س: أوجعني قلبي حين تحدثت عن الإعفاءات الضريبية، لكننا، مع الأسف، في الأردن، نمشي في الاتجاه المعاكس تمامًا، فحكومتنا لا تفكر إلا بكيفية جعل الأطباء والمستشفيات يدفعون ضرائب أكثر. نحن، إذن، نمشي في الاتجاه المعاكس. وفي العشرين سنة الماضية، رأينا العديد من المبادرات، حيث بدأنا بأفكار ومبادرات جيدة، لكننا لم نستطع أن نطبقها على أرض الواقع.

ج: مرة أخرى رسالتي لزملائي هنا بأننا كنا في الفترة من ١٩٦٥-١٩٧٠ أمة فقيرة، وكان احتياط النقد الأجنبي أقل من مليون دولار، لكننا قدمنا إعفاءات ضريبية على الرغم من فقرنا. ولم يكن لدينا شيء لنحتفظ به، أو نخسره، لكننا حاولنا. وأنتم قدّموا إعفاء ضريبياً. وقد قال لنا جيراننا «أنتم فقراء فلا تقوموا بذلك»، لكننا بدأنا وتضاعفت أرباحنا بسرعة. المفتاح هو أنه إذا لم يكن لديك أي شيء تخسره فقم بالمخاطرة، وقدّم إعفاءات ضريبية للشركات؛ لأنها ستخلق وظائف وفرص عمل.

لقد ركّزنا على الربح في هذا الاتجاه، وكنا محظوظين لأننا نجحنا، على الرغم من أننا لم نستطع أن نقدّم لهم سوى الأرض والمرافق والخدمات، كانت مجازفة كبيرة لكننا نجحنا، واليوم لدينا احتياط نقدي يفوق ٥٠٠ مليار دولار.



س: أنا أعمل خبيرة كيميائية في الجامعات منذ عشرين عامًا. وطوال عشرة أعوام كنت أقوم بالأبحاث في مجال الكيمياء، وأتيت من مركز للابتكار والبحث في الولايات المتحدة حتى أساعد بلدي وأعمل في مختبراتها، لكن بعد مرور عشر سنوات حاولت فيها أن أقوم بأي تغيير، وتحديث إلى الحكومة، وطلبت منها أن تساعد على الابتكار والبحث وما إلى ذلك، لكن بلا جدوى، وآمل أن أقوم بشيء مهم. سؤال من أي خلية نبدأ؟ وكما ذكر زملاء قبلي، لدينا العديد من المبادرات، ولدينا الجيل الجديد القادر على البقاء في الوطن والعمل فيه، لكن كيف نستطيع أن نبدأ بكفاءة؟ هل نبدأ باستراتيجية، أم بمبادرات، أم من شغف الناس للعمل، أم بمساعدة من الحكومة؟ أنا لا أعرف كيف نستطيع أن نجمع هذه المبادرات جميعها ونبدأ فعليًا بشكل كبير، ودفعة واحدة؟ أقول ذلك وأستذكر أنني بعد العمل في المجال الحكومي بسنة واحدة فقط بدأ يتسلل إلي الإحباط، ورحت أغير رأيي؛ لأن المعنيين ينظرون إلى البحث العلمي بطريقة دونية في الأردن. أما الجيل الجديد، فهمه الربح والشركات، فيما تريد الحكومة جني الربح من رفع الضرائب.

أعتقد أن الخلية الرئيسة أو النواة المطلوبة غير فعالة، وأريد أن

أطلب منك تقديم أفكارك عن سنغافورة في أعوام السبعينيات، التي لم يكن معظمنا فيها مولودًا بعد، وأريد عقب هذا الحوار اليوم، أن أصل إلى خطة أو فكرة على الأقل. أنت حفّزتنا لكن يجب أن تكون لدينا فكرة واضحة، كيف نستطيع أن نبدأ بكفاءة؟

وأتحدث هنا من منطلق خبرتي في صندوق البحث العلمي، حيث كانت لدينا العديد من الأفكار، لكننا لم ننجح في البدء بكفاءة وقوة. وفكرتي تقوم على أن البحث العلمي مهم للغاية، وأنت ركزت عليه في عرضك، وهو أهم نقطة تتقاطع مع أي اقتصاد نام، لكننا ننظر اليوم إلى البحث وتنميته بطريقة مختلفة؛ لأنه لا يجلب الأرباح، بل يستهلك نقود الحكومة. أود أن أسمع رأيك، ونصيحتك حول كيفية النهوض بالتنمية في الأردن.

ج: أولاً بالنسبة للحكومة، عليها أن تساعدكم، وربما تستطيع أن تفعل كما فعلنا في سنغافورة، حين أنشأنا لجنة اقتصادية، وكنا نستمع إلى الشكاوى العامة، حتى نعمل بكفاءة. وكان تضم اللجنة أكفأ الأعضاء، أي أن الحكومة مسؤولة عن دعم ريادي الأعمال. أيضاً، يجب تأسيس مجموعة عمل تركز على قطاع أو قطاعين فقط، من القطاعين العام والخاص، بحيث يجلسون مع بعضهم

ويتبادلون الأفكار، وربما يتم التركيز على الهندسة فقط. ينبغي تأسيس لجنة فرعية من الصناع والشباب، يجب الاستماع إلى أفكارهم التي ربما تكون غير صحيحة، لكن علينا أن نستمع إليها، وهذا مهم جداً للحكومة.

بالنسبة لتنمية الأبحاث العلمية، فهذا استثمار وليس نفقة. إذا نظرنا إليه كنفقة لن ننجح؛ لأننا سنحصد ونجني الأرباح في المستقبل بعد الاستثمار وبعد تطبيق الأبحاث، ما يعني أنه إذا نظرنا إليه كمجال لاستنزاف الأموال سنخسر. يجب على الحكومة أن تقرر هل تريد أن تستثمر ١٪ من الناتج المحلي الإجمالي في الأبحاث أم لا؟ ولمدة سنة أو خمس سنوات أم لا؟ فالبحث لا يتم تمويله لسنة واحدة فقط، بل لخمس على الأقل. كل شيء يجب أن يكون مبنياً على مدة خمس سنوات على الأقل؛ لأن المشاريع تحتاج إلى وقت.

س: قلت إن التعليم هو استثمار، وبأنك في كل سنة تقوم بجذب متعلمين جدد، أي أنه يجب أن يكون لدينا أطفال متعلمون بشكل جيد، وليس شرطاً أن يذهب جميعهم إلى الجامعات، فالحاجة ماسة، أيضاً، إلى مهارات الشباب قبل الجامعة، فكيف هو نظامكم التعليمي الخاص بهم.

ج: نحن مثل الأردن، نظامنا المدرسي بريطاني، ولدينا مدارس تقنية ومهنية «بوليتكنيك»، ومدارس ثانوية. بالنسبة للمدارس الأساسية في سنغافورة، استعرضنا التعليم عام ١٩٧٩، وتحديث إلى رئيس الوزراء، وقلت له إن الطلبة من سن ست سنوات إلى اثنتي عشرة سنة يدرسون عشر مواد. أما اليوم فالطلبة بالسن ذاتها يدرسون أربع مواد فقط، إنجليزي ورياضيات وعلوم، إضافة إلى لغتهم الأصلية؛ لأن لدينا طلبة من الصين وماليزيا وما إلى ذلك. وعندما يصلون إلى الصف السابع يبدأون بدراسة الجغرافيا والتاريخ؛ لأن تأسيسهم سيكون جيداً عند ذلك، وعلومهم مبنية على نحو جيد، ورياضياتهم ممتازة. عندما كنت طفلاً كنت آخذ سبع أو ثمان مواد، لكن هذا كثير، وعبء ثقيل على الأطفال.

وقد بدأنا بذلك عام ١٩٧٩، واليوم نحن أصبحنا من أعلى الدول المتفوقة في الرياضيات والعلوم، والسبب وراء ذلك هو أننا ندرّس فقط ثلاثة مواد كما قلت. أما في الصف العاشر فلا يبقى تعليم الطلبة أكاديمياً فقط، بل يمكن أن يتجهوا إلى دراسة التعليم المهني والتقني، وبعد ذلك يستطيعون العمل، ثم ينتقلون إلى الجامعات وهم ناضجون بما فيه الكفاية، والجامعة ليست أمراً إلزامياً، فهذا هدر للنقود.

ونحن تبيننا النموذج الألماني في التعليم، خصوصاً عندما كنت رئيس لجنة التنمية الاقتصادية، فقد عملت مع المؤسسة الألمانية السنغافورية، والمؤسسة السنغافورية الفرنسية التي تركز أيضاً على الإلكترونيات والبرامج، وعملت مع اليابان على أشباه الموصلات، وكانت المدارس لديهم يبدأ دوامها من الساعة الثامنة صباحاً إلى الخامسة مساءً، ولا يوجد لديهم إلاّ أسبوعان للعطلة، لكنهم بعد أن يتخرّجوا تتاح لهم وظائف، وللجميع. الفكرة أن المهارات مهمة، وفي الوقت نفسه لم يتوقّف تعليمهم، بل يستطيعون التجسير وإكمال تعليمهم، فالتعليم يجب أن لا ينتهي عند نقطة معينة، بل أن يظل متسلسلاً في المدارس الأساسية.

عام ١٩٧٩ كان لدينا أفضل الطلبة في الصفين الرابع والتاسع، في الرياضيات والعلوم. وفي سنغافورة كل المدارس حكومية، ولا توجد مدارس خاصة، فالمعايير هي: إذا كنت في مدرسة خاصة فهذا يعني أنك لا تستطيع أن تتكيف وتتماشى مع طلبة المدارس الحكومية؛ لأننا في المدارس الحكومية ندفع للمعلمين رواتب عالية، والمناهج قوية، وحين ينتقل الطلبة إلى المدارس الخاصة يدفعون مبالغ مرتفعة، وكذلك للجامعات، ويتكبدون نحو ١٢,٠٠٠ يورو سنغافوري في السنة.

مرة أخرى أقول إن لدينا تعليمًا ومعلمين، لكن لا يوجد لدينا أطفال، والمدارس الحكومية ذات معايير عالية، وبعد الصف السابع يبدأ الطلبة بتعلم الآداب والتاريخ والجغرافيا. وقد قامت كولومبيا باستنساخ منهاجنا وتقليده، ويدرسونه باللغة الإسبانية، ويرسلون معلمين لنا حتى يقوموا باستنساخ فكرتنا.

عمومًا، إن أول ست سنوات من عمر الطالب هي أهم شيء، وإذا لم يتأقلم الطالب فلن يستطيع أن يكمل الدراسة إلى الصفوف العليا، ولذا علينا أن لا ندرّس الطلبة العديد من المواد، فماذا سيستفيد الطلبة الصغار من التاريخ والجغرافيا؟ بإمكانهم أن يتعلموها بعد الصف السابع، وقد أثبتنا نجاحنا، وعندما ينتقلون إلى التعليم الإعدادي والثانوي يستطيعون أن يبدأوا بتعلم المواد غير الضرورية كالجغرافيا والتاريخ. ولأن جميع الدول تدرّس مواد عديدة في المدارس الأساسية، فقد صار جيراننا يرسلون إلينا طلبتهم، لكن الطلبة غير السنغافوريين يدفعون لقاء التعليم، حتى إن رئيس ماليزيا أرسل إلينا ابنه ليدرس لدينا، وأيضًا هناك طلبة من فيتنام، وطبعًا يعيشون مع أصدقائهم أو عائلاتهم.

س: الدكتور عمر الرزاز (وزير التربية والتعليم الأردني): نعم، نحن في الأردن ندرس أربع عشرة مادة في بعض الصفوف للصنفين

السابع والثامن، مما يقود فعليًا إلى ما قلته، وهناك تشتت لدى الطالب، حتى إن حجم الكتب المدرسية كبير جدًا، وبهذا لو كان لدينا معلمون جيّدون، فإنهم سينفقون أوقاتهم للإسراع من أجل إنهاء المادة، ولا يأخذون أسئلة الطلبة أو مشاريعهم بعين الاعتبار. وما نحاول أن نقوم به في هذه السنة الدراسية ٢٠١٨-٢٠١٩، هو أننا نعرّز ٢٠٪ من التعليم التطبيقي، بحيث يستطيع الطلبة أن يخرجوا بأفكار، طبعًا فقط للصفين الثامن والتاسع. هذا ما أعنيه. أما في الصفوف الأساسية، الأول والثاني والثالث، فتركّز على القراءة والكتابة، وأما بالنسبة للصفوف من الرابع إلى السادس، فمع الأسف موادهم ثقيلة جدًا، ونحن نركّز على كل المواد.

س: أنا عضو في فريق التنمية الاقتصادية في مكتب جلالة الملك عبدالله الثاني. والحال أن الأردن يواجه العديد من التحديات حديثًا، والآن لدينا برنامج من صندوق النقد الدولي للتأهيل المالي، ولا يتضمن أي إعفاءات ضريبية؛ لأننا إن فعلنا سنغيّر النظام الضريبي، ونلاحظ أننا عندما نتحدث عن المزايا الضريبية والإعفاءات، عند تسهيل الأعمال، فذلك يعني السير في الاتجاه المعاكس، ليس لأننا نريد ذلك، ولكن لأن هناك العديد من المقيدات المالية، وهو ما يمنع المستثمرين من القدوم إلى الأردن. وأول المقيدات هو

التغييرات المستمرة في الأنظمة الضريبية وما يتبعها من حوافز أخرى، فكيف نبلغ الحكومات بما عليها أن تفعله، على الرغم من أنني متأكدة أننا نكافح ونحارب لتلبية الحاجات الأساسية فقط، ومنها الرعاية الصحية والتعليم، فكيف نفكر في النمو عندما تكون لدينا ضرورات لا تتم تلبيتها؟ هذا أمر غير سهل علينا.

ج: حين نتحدث عن الإعفاء الضريبي فليس المقصود أن تكون صفرًا، بل ربما نفرض على المستثمرين نسبة ١٠٪ أو ٢٠٪ لثلاثين سنة. الحكومة في بعض الأحيان لا تتدخل في الضرائب، لكن في بعض الأحيان قد تتفق الشركات مع الحكومة على دفع ضريبة ثابتة، قدرها مثلاً ٥٪ أو ضريبة قليلة لمدة عشرين سنة، هذا أفضل، فجميع الشركات تدفع الضرائب إن كانت منطقية وثابتة، ولكن إذا كانت الضرائب ٢٠٪ أو ٣٠٪ فلن يأتي أي شخص إلى الأردن ليستثمر، أي إذا كانت هناك ضرائب فلن يأتوا، ولكن إذا كان هناك إعفاء ضريبي سيأتون ويدفعون أجورًا ويوظفون الناس ويستأجرون البيوت، وهذه ضرائب غير مباشرة، وهي أهم مقومات فرص نماء الدولة. أنتم لستم صبورين في الأردن، وتريدون تحقيق الأرباح بسرعة، لا، الفكرة هي أن تهينوا للتغيير، وأفضل نصيحة لا تأتي من صندوق النقد الدولي أو من البنك الدولي، أنتم دولة صغيرة ونحن دولة صغيرة، وغير تكنولوجية.



ما الذي نستطيع القيام به حتى نكون مختلفين؟ حاولنا إيجاد سياسات تسهّل العمل، لجلب المستثمرين، فأعطيناهم إعفاء ضريبياً لـ ١٠ أو ٢٠ سنة، فأتى الجميع.

س: أيضاً، يظل المشهد في الأردن غير واضح، فعلى ماذا ننافس؟ وما هو تركيزنا القطاعي؟ هل علينا أن نركز على الأمور التي نعمل بها بشكل جيد أم ننظر إلى القطاعات كافة؟ هل نحن دولة تكنولوجية أم دولة صناعية أم نقدّم خدمات طبية؟

ج: أنا موجود هنا لأربع وعشرين ساعة، ولذا لا أعرف صناعاتكم، لكن ما أعرفه هي البترا التي زرتها أمس. الأمر الأساسي هو أن تنظروا إلى نقاط ضعفكم وقوتكم.

س: هل ينبغي أن نركز على قطاع معيّن أم القطاعات كافة في الوقت ذاته؟

ج: لا، يجب أن لا تركزوا على قطاع واحد، ابدأوا مع قطاع معيّن، وإن نجحتم أو فشلتم، على الأقل ستكونون قد حاولتم، إن كان لديكم مثلاً أطباء جيّدون فلماذا لا تكونون مركزاً للرعاية الطبية، اعفوا المستشفيات من الضرائب، وهذه المستشفيات ستدفع رواتب للأطباء، والمرضى سيدفعون لكم، وستحققون أرباحاً.

هناك مستشفى طلب مني نصيحة، في كاتكينا، فقلت يجب أن نعفيه من الضرائب، سواء ضرائب الدفع على المرضى أو على الأجهزة الطبية أو حتى الأطباء، وقلت له إن عليه أن يخفض من الضرائب على الدوام.

س: الاستماع إلى شبابنا أعجبني، وأنا أتساءل لماذا لا نستطيع أن ننجح؟ يجب أن نكون قادرين على النجاح، بوجود أشخاص مثلكم.

والآن إذا عدنا إلى النقاط الرئيسية التي تحدّث عنها زملائي، فهل تستطيع أن نخبرنا، بشكل مختصر، كيف استطعت أن تدير اقتصاداً تقليدياً كالاقتصاد الموجود في سنغافورة ليصبح تكنولوجياً؟ ما الدروس التي نستطيع أن نتعلّمها من تجربتك؟ هذه أول نقطة.

النقطة الثانية: أنت شخصية عامة تنتمي للقطاع الخاص، فهل تستطيع تحديد أو تعريف دور القطاع الخاص؟ وفيما يتعلق بإنجازاتك الاقتصادية، يتضح لي أننا نتبع، سنغافورة كنموذج، والقطاع الخاص يلعب دوراً رئيسياً في التنمية عادة.

ج: قلت سابقاً إن سنغافورة منذ الثمانينيات والتسعينيات كانت تعتمد فقط على التجارة، ولم تكن لدينا أي صناعات في القرن

الماضي. بل كانت لدينا نسبة بطالة عالية قدرها ٣٠٪، وكنا فتيين. أما الآن، للأسف، ما عاد لدينا عدد أطفال كاف، مثل السابق. ولأن المجتمعات التجارية تخلو من الوظائف، فقد فكرت الحكومة بتعزيز الاقتصاد، وحاولت أن تستقطب الشركات لتستخدم البنى التحتية، وهذه الشركات التي أتت إلينا، هي التي قادت العجلة وغيرتنا، نحن لم نغيّر أنفسنا بل الشركات من فعل، ومررنا بمراحل مختلفة، فنحن لا نستطيع تغيير التفكير الحكومي في يوم وليلة، يجب توفير فرص العمل كمسؤولية رئيسية، ولذا ينبغي أن نركّز على المهارات أيضاً، وأعني بها المهارات المفيدة للدولة، وعلى التعليم والتدريب، ونحتاج إلى مهارات تقنية ومهنية وإلى متعلمين.

كان علينا أن نغيّر نظامنا التعليمي حتى يتناسب مع التغيرات الاقتصادية، وأنتم يجب أن تكون لديكم حاجة ملحة للتغيير، أما أن توجد لديكم نسبة ٣٠٪ من البطالة، فهذا رقم كبير. وأما لماذا غيرنا فلأنه لم يكن لدينا أي خيار، وحاولنا أن نبحث عن فرص اقتصادية في كل مكان، ومنها البنوك واللوجستيات وما إلى ذلك. أما الصناعة فهي محرك النمو، أي نمو القطاعات الأخرى كافة، البنكية وغيرها. وبدأنا طبعاً بتوليد العملة الأجنبية، كالدولار الأميركي، وأصبحنا مركزاً للعملات الأجنبية.

إن دور الحكومة هو استحداث فرص العمل، ومساعدة الشركات على ذلك أيضًا. وينبغي أن لا تقف الحكومة عائقًا أمام القطاع الخاص، بل يجب أن ترى الحكومة نفسها شريكًا للقطاع الخاص، فكلاهما يولد النقود معًا. مثلاً هل تفرضون ٣٠٪ كضريبة؟ هذا رقم كبير، وبدلاً من ذلك اشترىوا حصة بقيمة ٣٠٪ من شركة معينة وانسحبوا لاحقاً بعد أن تنجح الشركة، لأنها ستولد لكم ضرائب غير مباشرة، ينبغي أن لا تكون الحكومة عدوًا، بل حليفاً، لاستحداث فرص العمل.

أنا أعرف أن هناك العديد من الدول التي تولد فرص العمل عن طريق الحكومة فقط. هذا خاطئ، ونحن أيضاً لا يوجد لدينا أي نظام للتقاعد، أو معاشات تقاعدية لموظفي القطاع العام، وليس لدينا أي مشكلات لدفع المعاشات كالولايات المتحدة، لكننا نجبر الناس على الادخار، كل شخص سنغافوري عليه أن يقطع ٢٠٪ من دخله للادخار، ويوضع المبلغ في صندوق ادخار، ورب العمل يدفع ١٥٪ من الدخل أيضاً، وهذه النقود يستطيع أن يستردها صاحبها في عمر الخامسة والخمسين أو الستين، لكننا سنمدد سن العمل؛ لأن الناس صاروا يعيشون فترة أطول، وسابقاً كانوا يأخذون النقود ويذهبون إلى هاواي مثلاً. يجب أن نساعد

الناس على الادخار؛ لأنهم لا يدخرون من تلقاء أنفسهم، بل يجب على الحكومة أن تجبرهم على ذلك حتى يشتروا بيوتاً في المستقبل، أو يدفعوا لتعليم أطفالهم أو رعايتهم الصحية.

هذه المدخرات لك، وتستطيع أن تستخدمها لمساعدة أهلك مستقبلاً. كانت لدينا خطة إجبارية للادخار، وليست لدينا الآن أي مشاكل في المعاشات. قمنا بإجبار الناس على الادخار واستخدمنا هذه النقود لتأسيس البنية التحتية للدولة، باستخدام نقود التوفير، إذا وُضعت النقود في البنك لن نقوم بأي إنجاز، لكننا استخدمنا هذه النقود لبناء الدولة، ولاحقاً يستطيع الأشخاص أن يستخدموا مدخراتهم لبناء بيوت أو شراء بيوت وما إلى ذلك.

س: حاولت أن أقنع الحكومة أن تتبع تجربتك التي ألهمتنا، خاصة المتعلقة بالضرائب وإعفاءاتها، ولم أنجح بالطبع، ورأيت بعض الإحصاءات حول الصين، ومنها أن ٦٠٪ من السكان لا يرغبون بالخروج من بلدهم، وسؤالي ما هي رؤيتك لصناع القرار في الأردن؟

ج: كما قلت دور الحكومة هو المساعدة في استحداث فرص العمل، وهذا دور القطاع الخاص كذلك، لكن يجب على الحكومة

أن تدعم القطاع الخاص، أي أن تسهّل العمليات وتشغل سائر الصناعات، وأن تساعد الناس على الادخار لإعادة الاستثمار، وإلا لن تكون هناك نقود كافية لذلك، والدولة يجب أن تكون شريكاً للقطاع الخاص وليس عدوّاً له، وبالنسبة للضرائب يجب أن تعفي القطاع الخاص منها، فالحكومة عندما تجمع الضرائب لن تقوم باستحداث فرص عمل.

س: كيف يمكن أن نحفّز الشركات على خلق فرص العمل؟

ج: سيقال لها إذا قامت باستحداث وظائف، فستعفى من الضرائب، والعكس صحيح. وفي سنغافورة لا توجد لدينا أي معاشات تقاعدية لموظفي القطاع العام، وهذه ممارسة غير موجودة في باقي دول العالم.

س: هل تعني أنكم الدولة الوحيدة التي تفعل ذلك؟

ج: تقريباً نعم، لا توجد لدينا أي معاشات تقاعدية، بل نجبر الشخص على التوفير، فنحن ندفع لهم ونجبرهم على الادخار، أما في معظم الدول فيعتمد الموظفون على المعاشات التقاعدية ويصبحون عبئاً على الدولة. لكن في سنغافورة لا نطبق ذلك وليس علينا أي ديون للشعب أو واجبات.

أما بالنسبة للقطاع العام، فقد قضيت نصف وقتي في الصناعات، حيث عملت على وجهي العملة. إن إدارة وتشغيل دولة هو أمر غير سهل، وتشغيل أي شركة يجب أن ينطوي على دفع رواتب. إذن، فالقطاع العام غير مسؤول فقط عن التشريعات، بل عن التسهيل أيضًا.

أنا أعمل في القطاعين العام والخاص، وكثيرًا ما أحيّر الناس، فهم لا يعرفون إن كنت أعمل للقطاع العام أو الخاص. أنا موظف، وأعمل في القطاعين، وأتقاضى رواتب من الطرفين.

س: قلت لنا إن لدى سنغافورة مستثمرين أجانب، وإن الاستثمار يخلق فرص العمل، وفرص العمل ترقى بالاقتصاد. سؤالي هو: كيف نستطيع أن نجعل دولتنا جاذبة للمستثمرين الأجانب والمحليين؟

أنا أؤمن أنه يجب أن تكون هناك ثقة بين الدولة والمستثمرين، وأن يتأكدوا أنهم لن يفشلوا أو يفلسوا، فكيف نبني هذه الثقة؟

س: بنينا برامج تركز على «الروبوتيكس» والتكنولوجيا، وعملنا مع ٦٧ شركة ناشئة، وخلقنا مئتي فرصة عمل، أي بدأنا من مرحلة الفكرة، وبعد ذلك عملنا في مسرّعات الأعمال، ولدينا حاضنات

أعمال، وسنعمل على التمويل. سؤالنا الرئيسي حول التعليم، وحول التطورات في التكنولوجيا وخلق فرص العمل التكنولوجية، ما هي الثغرة بين التعليم والتكنولوجيا؟ كيف يستطيع الأردن أن يهيئ نفسه للمستقبل في هذا المجال، خصوصاً إذا كنا نتحدث عن الأشخاص من عمر ٢٥-٣٥ عاماً؟ هل يستطيعون أصلاً أن يبدأوا خطة تعليمية جديدة؟ ولكن كيف نستطيع أن ندعمهم في الموقف الحالي؟

س: عندما ننظر إلى سنغافورة نرى الجودة تطفئ على الكم، وأؤمن أن هذا الأمر ساهم في إحداث التحوّلات من العمالة المكثفة إلى التركيز على المهارة وما إلى ذلك، فكيف نستطيع في الأردن أن نصل إلى تحول مستدام يفيد سائر مناحي الاقتصاد وجوانبه؟

ج: قوة التعليم تعتمد على مسرّعات الأعمال، ونحن نقدم التمويل والتدريب للشركات الناشئة، وهذا واجبنا، ربما تكون لديهم فكرة لكن الإدارة تختلف، لذلك جلبنا خبرات من أميركا ودول عدة، وتكبدنا نفقات، ولدينا هيئة تدعى آس ase لخدمة ريادي الأعمال، فنحن نموّهم كقطاع عام؛ لأن المال مهم، والحسابات مهمة، ونعلّمهم التسويق وتصميم المنتج، وأيضاً ننمي مواردهم البشرية. ولكي نساعد أي شركة ناشئة يجب أن ندعمها،



لتدبير أعمالها، ونقدم لها استشارات عالية الجودة. في العديد من دول أميركا وأوروبا، لديهم شركات تدعم الشركات النامية، وهي شركات كبيرة. إذن؛ يجب أن ندرّب الرياديين.

وعندما دعمنا الاستثمارات استهدفنا استثمارات معينة، وكانت لدينا رؤية واضحة، فذهبنا إلى شركات معينة. لذلك قمت بالبحث عن سائر الشركات، كنت أعمل كجهاز استخبارات، وأبحث في الشركة، وقطاعها، وأين أستطيع أن أضعها أو أقدمها في سنغافورة؟ وما هي منتجاتها؟ ولعبت دوري بشكل جيد جدًا، وبعد ذلك أقدم لها حزمة من البنية التحتية وما إلى ذلك. وحتى لو ارتفعت قيمة العقار نحن لا نرفعه على هذه الشركات. أبدًا لا نحاول أن نقوم بجني دخل مباشر من مثل هذه الأرباح، بل يجب أن نكون ثابتين وصادقين معها وإلا سنخطئ؛ لأن الاستثمار يعتمد على المصدقية، ومصدقية الحكومة مهمة جدًا.

عندما كنت أروّج للاستثمار، كنت أقابل رئيس الوزراء وأقول له: «أنت المسؤول عن التسويق؛ لأن المستثمرين يريدون أن يحظوا ببيئة مستقرة، يجب أن لا نضع هذه المسؤولية على عاتق بعض الموظفين الصغار، بل على رئيس الوزراء نفسه». وقال لي أرسل إليّ أي مستثمر وأنا سأتحادث معه. وكان يتحدّث إليهم عن السياسة والاقتصاد وكل شيء.

الحكومة يجب أن تلعب دورًا مهمًا في التشريعات، ويجب أن  
تغيّر. ودائمًا يأتي المستثمرون إلى الحكومة ويطلبون دعمها. أما في  
معظم الدول فيتركون المستثمر يعمل وحده، على عكسنا نحن.

س: بالنسبة لهذه النقطة، هل بالإمكان أن نخبرنا حول التسويق؟

ج: في سنغافورة نستثمر في الشركات البتروكيمياوية؛ لأنه لا  
يوجد لدينا بترول، ولا مواد خام، بل أشتريها من الشرق الأوسط  
وإندونيسيا. لكن بعد أن تقوم هذه الشركات بجني الأرباح  
أقدم لها إعفاء ضريبيًا كاملاً. وفي كل الدول يجب أن يكون هناك  
شريك محلي مع أي مستثمر، لكننا في سنغافورة لا نقوم بهذا لأن  
سوقنا صغيرة أصلاً، وربما العجز يصبح ميزة هنا. نعم هي ميزة  
إذا استثمرناها جيداً، وقد حاولنا أن نروج لأنفسنا، وأن نكون  
مختلفين. ففي السعودية يقومون بإنتاج وتصدير البترول. يجب أن  
نضيف قيمة عالية لأعمالنا، وأن نستثني جميع المقيّدات، والأهم أن  
نتعامل مع المستثمرين كأنهم من أبناء الدولة الأصليين؛ لأننا من  
دونهم لن نستحدث فرص عمل.

س: هل طلب الأردن دعماً منك أو من سنغافورة حول كيفية

التعلّم من خبراتك؟

أقول ذلك لأن من الواضح أن حكومتنا لا توجد لديها خطة أو رؤية مستقبلية لتوليد فرص العمل، ولا يعفيها أن تكون موازنتها الحالية ضعيفة، لكن ما الذي نستطيع أن نقوم به لتوليد فرص العمل؟ نريد نصيحة منك. هل يجب علينا أن نتظر حتى مجيء الحكومة المقبلة أم ماذا؟

ج: أنا لا أستطيع أن أعطيك أي نصيحة.

س: أعمل في مؤسسة تدعى «تِكْ طب» في المجال الطبي، وأسأل هل تستطيع أن تقدم لنا أسماء منظمات ومؤسسات قوية في سنغافورة تقدم فرصاً للشباب الأردنيين؛ لتعزيز البحث العلمي وتبادل الخبرات والمهارات، وللمساهمة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية؟

ج: نصف العاملين في مؤسساتنا البحثية خبراء من الخارج، ولدينا علماء يعملون في المراكز البحثية بشكل منفتح، ولدينا برنامج لتبادل الخبرات لكن مع الجامعات، كما نتبادل علماءنا مع أوروبا وأميركا وبريطانيا، وأيضاً لدينا مشاريع أخرى لدعم العلماء، لكن إلى الآن لا يوجد أي تعاون بين جامعاتكم وجامعاتنا. أنا قمت اليوم بزيارة بعض الجامعات، وربما في المستقبل نقوم ببعض عمليات التبادل.

س: هل طلب الأردن منك أي مساعدة؟

ج: لا، إلى الآن لم يحدث ذلك.

س: لدى الدكتور يو العديد من الجمل الرائعة، على غرار «أنا أخرق القوانين»، «أنا لا أتبع القوانين»، ودائماً يقول إنه يفضل العمل. كما حصلنا على فكرة جديدة قوامها أن «العجز مِيزة للدولة».

## تقديم

### فالتينا قسيسية

نستكمل الحلقة الثانية من برنامجنا الذي يهدف إلى استضافة أبرز الخبرات العالمية والشخصيات الملهمة في مجال التنمية والتطوير، وهو برنامج بدأناه مع رئيس الوزراء الماليزي السابق الدكتور مهاتير محمد العام ٢٠١٥.

وفي البرنامج، نحاول أن يكون الضيوف من بلدان مشابهة في ظروفها للواقع الأردني من حيث الإمكانيات والتحديات، كما نراعي أن يكون الضيف صاحب تجربة ممتدة ومؤثرة غيرت واقعاً ما، وأسست لثقافة جديدة، وبدلت من أنماط العمل والإنتاج، وأسهمت في خلق فرص جديدة أمام أفراد المجتمع.

نرحب بيننا بالدكتور فيليب يو، القادم من سنغافورة، تلك الجزيرة الصغيرة التي قفزت في أقل من نصف قرن من بين صفوف دول العالم الثالث إلى دولة عالم أول بفضل خبرات وجهود مواطنين شغوفين مثل ضيفنا، لتصبح بعدها الدولة الأكثر عولمة في العالم، وليتحسّن فيها مؤشّر جودة الحياة، وليحتل الجواز السنغافوري المركز السادس على مستوى العالم.

ضيفنا من الأشخاص الذين يفضلون العمل أكثر من الكلام، ويقدمون الإنتاجية على التنظير بلا فائدة، لذلك فهو لا يرى أي فائدة في أن يمتد أي اجتماع لأكثر من ربع ساعة، فالوقت في منظوره ينبغي أن يتم صرفه في ساحة العمل.

يُعرف ضيفنا بأنه المسؤول الحكومي الأكثر نجاحًا في سنغافورة، وقد ساهم بفعالية في قيادة اقتصاد بلاده نحو الازدهار والتقدم، من خلال ترؤسه مجلس التنمية الاقتصادية. وعلى مدى قرنين، عمل على إنعاش قطاع الصناعات التحويلية وتشجيع الخدمات الموجهة نحو التصدير، وبناء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ودعم وتطوير المشاريع وتشجيع الشركات الناشئة.

ولعل عمله الأهم كان في وضعه خطة كبيرة للانتقال ببلده نحو الابتكار. فأشرف على إعادة تشكيل المناهج كاملة من مرحلة الطفولة حتى المرحلة الجامعية، موجهاً إياها نحو إدخال دراسات العلوم التطبيقية، خصوصاً في الطب الحيوي والصناعات الدوائية والتكنولوجية.

ومن منظوره، يتلخص التطوير والتنمية في مسارين لا ينفصلان أبداً، هما التركيز على البحث العلمي، وتطوير رأس المال البشري. وقد التزم بهذين المسارين طوال حياته العملية، فالرجل الذي بدأ حياته موظفًا بسيطًا في وزارة الدفاع، لفت إليه الأنظار بجرأته في اتخاذ القرار، ورؤيته الثاقبة للمستقبل، ما جعل رؤساءه يقدرّون مواهبه وإمكانياته، بمنحه مزيداً من العمل والمهام والصلاحيات.

من الصعب أن نتحدث عن مجمل السيرة العملية لضيفنا، لكن يكفي أن نتذكر أنه ساهم في إعادة تشكيل سنغافورة لتصبح مهذاً للابتكار.

ولعل أكثر ما يميّز ضيفنا نزاهته وجرأته في اتخاذ القرار، وانحيازه المطلق لسلة الأهداف الموضوعية، ورؤيته بعيدة المدى التي قادته إلى التركيز على الإبداع والابتكار والشباب كروافع للنهضة والتنمية المنشودة. وفي كل موقع شغله كان شغفه يحمله نحو الإنجاز، وأن يضع بصمته الخاصة في ذلك الموقع. فهو دائماً يتحلّى بإيمان كبير بأن ما يقوم به صحيح، وأنه سيحدث فرقاً واضحاً في حياة مجتمعه.

ويطرح الأردن اليوم شعار الاعتماد على الذات، للخروج من الأزمات المتلاحقة التي عاشتها المنطقة خلال العقد الأخير، والتي أثرت بشكلٍ سلبي على أداء الاقتصاد الأردني وعلى خطة التنمية بمجملها.

إن تطبيقاً جدياً لشعار الاعتماد على الذات، يمكن أن نستلهمه من نجاح التجربة السنغافورية، ومن العمل الدؤوب الذي قاد فيه الدكتور فيليب يو مشاريع طموحه، وضعت بلده كعلامة فارقة في الاعتماد على الذات، ونجاح التخطيط لمشاريع تُعد قيمة مضافة للاقتصاد الوطني.





## الابتكار من الفكرة إلى النجاح

### - قصة سنغافورة - ٢

د. فيليب يو

تحدثت في الجلسة الأولى عن تنمية الدولة والصناعة، أما في الجلسة الثانية فلن أتحدث إلا عن الابتكار.

كنت قد أوضحت أن سنغافورة دولة بالغة الصغر، جغرافيًا وتاريخيًا، حيث بزغت منذ العام ١٩٦٥، عندما حصلنا على استقلالنا، ثم بدأت عجلة النمو بالدوران منذ العام ١٩٧٠ تزامنًا مع انسحاب البريطانيين من بلدنا سنة ١٩٧١، وكانت البطالة تمثل أكبر تحدٍّ أمامنا.

والحال أن سنغافورة كانت دولة تجارية بين العامين ١٩٦٥ و١٩٦٩، وبعد ذلك ركّزنا على استحداث فرص العمل، عندما كان رقم البطالة يتألف من ثلاث خانوات، ونجحنا في تقليص الرقم إلى أصغر حد ممكن، وسأحاول أن أوضح كيف حدث ذلك.

شهدت البلاد خمس مراحل من التنمية، الأولى في مرحلة الستينيات، وكان عمادها استحداث الوظائف بشتى أنواعها من دون التركيز على النوعية، بل كان المهم أن نهيء فرص العمل لشعبنا. فقد كان همنا الشاغل توظيف العمالة على نحو مكثف.

أما في السبعينيات، فحاولنا التركيز على المهارات ذات القيمة العالية للشباب، ودعمنا حقل التدريب التقني والمهني، وسعينا لتنمية مهارتنا على نحو مكثف، أيضاً.

وفي الثمانينيات بدأت العمل على الجانب الاقتصادي، بالتعاون مع الحكومة، حيث كانت وظيفتي السابقة في وزارة الدفاع، وركّزت على رأس المال وتكثيف الصناعات.

وفي التسعينات ركّزنا على حقل التكنولوجيا، التي شملت ست مجموعات صناعية: الإلكترونيات، والكيمائيات، والهندسة، والصناعات الطبية الحيوية، إضافة إلى مجالين آخرين.

وفي التسعينات، كذلك، أنشأنا مجموعة للتنمية، وهي مجموعة صناعية تتألف من سلسلة كاملة تبدأ بابتكار الفكرة، وتنتهي بالمنتج النهائي، وخاصة في صناعة الأجزاء والقطع.

أما في عام الألفين، حين كنت مسؤولاً عن التنمية الاقتصادية،

عبر تأسيس وكالة ائتمانية لأنظمة التكنولوجيا العلمية، فقد ركّزنا على ما يسمى بـ «الاقتصاد المبني على المعرفة»، وهو المجال الذي ما يزال يحظى باهتمامي إلى اليوم؛ ذلك أن المعرفة مهمة للابتكار، علماً أن أهم عنصر في الاقتصاد المبني على المعرفة هو رأس المال البشري، ويتطلب من الشباب، بذكورهم وإناثهم، أن يتدرّبوا للوصول إلى أعلى المراتب.

وفي العام ٢٠٠١، أطلقت برنامجاً لابتعاث مئة شاب وشابة إلى الخارج لمدة تسع سنوات، ليدرسوا ثلاث سنوات في البكالوريوس، وسنة للتدريب، وخمس سنوات لنيل درجة الدكتوراه، بمعنى القيام بتمويلهم لمدة تسع سنوات؛ كي يدرسوا العلوم والهندسة والطب الحيوي والرياضيات، وانتقيت المتميزين من الشباب لهذه الغاية.

على المنوال ذاته، اخترت أفضل ١٪ من أطفال سنغافورة، وبواقع ٤٠٠ طفل، واعتنيت بتدريسهم، ثم أرسلتهم إلى الخارج، وهؤلاء نسميهم «كابيتي» أو «الأسماك الصغيرة»، التي كنا نراهن أن تصبح، يوماً، «أسماكاً كبيرة»، وهذا ما حدث، فمنهم من حصل على الدكتوراه من جامعة ستانفورد، ويعمل في مجال الكيمياء، وثمة طالبان تخرجتا بدرجة الدكتوراه في علم الجينوم، وأخرى

من ستانفورد، حيث درست علم الأعصاب، وواحدة درست علم الطاقة.

والحال أنني اخترت هؤلاء الصغار؛ لأنهم كانوا أكثر الطلبة تميّزاً في الدراسة الثانوية، واجتازوا المنافسة، ومن لا يفلح يخرج من السباق.

وباعتبارنا أمة صغيرة، لا يتجاوز عدد أطفالها ٤٠ ألفاً فقط، فقد كانت خطّتنا أن «نختطف» أو «نقترض» المواهب من جيراننا، ومن نتيجة هذا الاختطاف، حصلنا على أول فتاة من ماليزيا تخرجت بدرجة دكتوراه في الفيزياء من جامعة كورنيل، ودكتوراه أيضاً من جامعة MIT في مجال الفيزياء، كما حصلنا على فتاة ثانية من شنغهاي، تحمل الآن درجة الدكتوراه في العلوم الكيماوية من جامعة كورنيل، ودرجة ماثلة من جامعة ستانفورد، في مجال الطاقة، وثالثة من هونج كونج درست في بريطانيا العلوم الطبية الحيوية، وتحمل الدكتوراه من جامعة MIT في هندسة العظام، ولدينا شاب من الهند يحمل درجة الدكتوراه في علوم الكمبيوتر، من جامعة ستانفورد، وكل هؤلاء أنهمو البكالوريوس في ثلاث سنوات لأنهم أذكىاء للغاية.

وثمة نموذج لشاب آخر يحمل درجتي البكالوريوس والماجستير في علوم الكمبيوتر، فرع الاقتصاد، وأنهى تعليمه في ثلاث سنوات بمعدل ٩٧, ٣، وآخر يحمل الدكتوراه من ستانفورد.

ولقد قابلت، شخصياً، كل طالب منهم، وأعرف درجاتهم. وثمة شابة من فيتنام أرسلتها إلى جامعة إلينوي لتدرس الهندسة الكيميائية وحصلت على الدكتوراه من جامعة MIT. كل هؤلاء الشباب أتوا إلى سنغافورة في سن ١٣ عاماً، ودرسوا المرحلة الثانوية في سنغافورة لمدة أربع سنوات، وتنافسوا مع طلبتها، وبعد اجتياز المعايير ذاتها في سن الحادية والعشرين وقبل الحصول على الدكتوراه، تقدّم لهم الجواز السنغافوري.

والمعروف أن رأس المال البشري للاقتصاد المبني على المعرفة والعلوم يحتاج إلى وقتٍ طويل، فثمة شابة من الهند درست في إمبريال، وحاصلة على الدكتوراه في الطب، أي أنها أصبحت طبيبة وعالمة، وأخرى من فيتنام تخرّجت من «UCL» ولديها دكتوراه من جامعة أكسفورد، وكلتاها من مجموعة العام ٢٠٠٥.

وبعد دراسة الثانوية، يذهب هؤلاء الطلبة للحصول على درجتي البكالوريوس والدكتوراه، ثم يعودون إلى سنغافورة في

عمر الثلاثين، أي أن علينا أن نكون صبورين، وأن نستثمر في الطلبة وأن نتحمل نفقاتهم؛ لأنهم يمثلون رأس المال البشري.

في عام ٢٠٠١ كانت أغلبية الطلبة من غير السنغافوريين، وقررت أن يكون ٥٠٪ منهم علماء سنغافوريين، و٥٠٪ من غير السنغافوريين، وأصبح علماءنا يتشرون في كل مكان. واليوم أستطيع أن أقول إن أرقامنا صحيحة، وإن الجودة ممتازة، فمن أجل تمويل الشباب، يجب أن نضخ رأس المال والنقود معاً، ووضعنا لأنفسنا هدفاً قوامه إنفاق نحو ٥, ٢٪ من الناتج المحلي الإجمالي على البحث العلمي، وتعليم الشباب.

واليوم، إذا طالعنا نتائج الاقتصاد المبني على المعرفة، نجد أن قوامها هو: التراخيص، وإجراء البحوث، وتحقيق الأرباح من تلك التراخيص. وأيضاً- وهو المهم- إنشاء أعمال تجارية جديدة.

والواقع أن الأعمال الجديدة تشكل تحدياً كبيراً؛ إذ على الرغم من أن علماءنا الشباب على درجة عالية من التعليم، لكن تنقصهم مهارات الإدارة، ولم يكن التحدي في الأعمال الناشئة الخروج بفكرة، بل بتشغيل وإدارة هذا العمل، فأصبحنا نركز على المهارات الإدارية، إلى جانب المهارات العملية. ولتحقيق ذلك، شرعنا

بإحضار أمهر المختصين من العالم في حقل إدارة الشركات، وأصبحنا ندفع لبراءات الاختراع. صحيح أن بعض الاختراعات غير مستخدمة، لكننا نحاول أن نتأكد من أن لدى سائر البراءات جدوى تجارية.

ولدينا طالبة من فوج العام ٢٠١٢، وكنا ابتعثناهم عامي ٢٠٠١ و٢٠٠٢ وأصبحت لدينا مجموعة مؤلفة من ١٥٠٠ خريج يحملون درجة الدكتوراه في سائر التخصصات، مثل الطب، والعلوم والفيزياء والرياضيات، وهم الآن، في العام ٢٠١٨، أصبحوا رياديين أعمال، ولديهم مؤسساتهم الناشئة؛ لأننا ندعم الشركات الصغيرة والمتوسطة، ونقرض علماءنا لبدأوا شركات جديدة، ولمدة سنتين. وفي المحصلة أصبحت لدينا الآن مساهمات في الصناعة، وأصبح هؤلاء الشباب مستشارين في حقل الصناعات، ويديرون مختبراتهم البحثية الخاصة بهم، وبعضهم أصبحوا أساتذة جامعات، وثمة خريج منهم أرسل إلي رسالة الأسبوع الماضي، على البريد الإلكتروني، يبلغني فيها أنه أصبح أستاذًا مساعدًا، وهو في عمر صغير جدًا، في مجال الهندسة.

وثمة شابة تحمل درجة الدكتوراه في الهندسة الطبية الحيوية، وتعمل لدى منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم

«اليونسكو» في مجال تمكين النساء، وكانت قد درست في جامعة كامبريدج، وعملت في مختبرات هارفرد، في كلية الطب ثم عادت، وهناك نموذج لشابة أخرى حاصلة على درجة الدكتوراه في الفيزياء، ودرست في أفضل الجامعات، ومنها «كامبريدج» و«كولتك».

ولتأصيل هؤلاء الشباب في بلدهم بعد عودتهم، قمنا بإنشاء جامعة التكنولوجيا الوطنية، وهي ثاني جامعة بعد الجامعة الوطنية، وفيها كلية طب، وتضم أربعة أقسام.

وبالنسبة للطب توجد لدينا كلية للطب الحيوي وأخرى للعلوم، والأهم هو المرفق الذي يقع على بعد درجة واحدة من شمال خط الاستواء، والذي أسميناه «ONE NORTH»، ويمثل قطعة أرض مساحتها ٢٠٠ هكتار، مقابل جامعة تضم محطتين، واحدة للطب الحيوي وتقدم سائر العلوم الأساسية، كالابتكار، والخلايا الجذعية، وأمراض السرطان. ولعل الشيق في هذا المرفق أن الحكومة قدّمت المباني، وجئنا بمصممين لبنائه عبر خطة رئيسة صممها الراحلة «بها زادي». وكل مبنى ذو تصميم مختلف. وما نقوم به هو تقديم المرافق، فيما يدفع العلماء والشركات إيجاراً مقابل استخدام المختبرات.



وتكمن الفكرة الأساسية، في هذا المبنى، في دعم العلماء ضمن مرفق يحتضن القطاعين، العام والخاص، لتبادل المواهب، حيث المختبر متاح لاستخدام المهويين المستأجرين، أما الأموال المتحصلة من الإيجار فننفقها على الرواتب والمعدات؛ أي أن مسؤوليتنا هي دفع أثمان المعدات والرواتب، فيما لا يدفع المستأجرون غير الإيجار فقط.

ويحتوي مرفق آخر على معدات للعلوم الفيزيائية، وفيه محطة أساسية تحت المبنى تنقلنا إلى أعلى، ويضم سائر العلوم الفيزيائية، حيث توجد أشباه موصلات، ومواد جديدة، وذاكرات تخزين البيانات، ووسائل اتصالات متعددة. وتبلغ مساحة المبنى ٥٠٠, ٠٠٠ م<sup>٢</sup>، مقسمة إلى ٢٥٠٠ م<sup>٢</sup> للعلوم الطبية الحيوية، وهو مساحة مكثفة، واخترنا تعدد التصميم للمباني، ولكل منها تصميم خاص ذو نكهة مختلفة؛ كي ينافس الآخر في العمل.

وبالنسبة لوسائل الإعلام، فقد جذبهم المقر، أيضاً؛ لأنهم أرادوا أن يكونوا قريبين من تكنولوجيا المعلومات، حيث يتواجد التلفاز والبث المباشر إلى جانبنا، على مساحة ١٦ هكتاراً، فيما لا تتعدى المساحة الإجمالية للأبنية المقامة ٦٠ هكتاراً، والباقي عبارة عن مساحات خضراء.

وعندما يأتي هؤلاء الخريجون، فإنهم يعملون في مختبرات مختلفة، و ٥٠٪ منهم من النساء، اللواتي يتقاضين الأجور ذاتها، علماً أن الشباب في سنغافورة، وكما ذكرت في الجلسة الأولى، هم الأقل حظاً؛ لأن عليهم أن ينهوا سنتين من التجنيد الإلزامي، ثم يكملوا الدراسة بعد الإناث، لكن ظروف الدراسة تتشابه؛ لأننا نضع الجنسين في المستوى نفسه من الجامعات والمدارس، وهم يتقدمون إلى الجامعات لوحدهم، حيث يختارون ما يناسبهم من قائمة تضم أفضل خمس جامعات، ولهم حرية الاختيار، من جامعات في بريطانيا وأميركا، ونروج لشبابنا عبر نشر صورهم في إعلانات في الصحف، فنحن لا نسوّق الممثلين، بل العلماء.

وحين يأتون نشجعهم على تأسيس شركات ناشئة؛ لأننا لا نريدهم أن يبقوا داخل مختبر إلى الأبد، حيث تقوم وكالتي واسمها «سبرينغ»، باعتبارها مسؤولة عن المعايير الوطنية والابتكار وتنمية الأموال، بمساعدتهم. وتوجد لدينا آليات دعم للشركات الناشئة، ومسرّعات أعمال متخصصة بتوجيه العلماء ودعمهم، لإدارة شركاتهم؛ إذ ينبغي أن ترافق النقود خبرة في تشغيل الشركات، ونقدّم لهم أيضاً منحاً بعد أن ندرس مقترح إثبات المفهوم، وإثبات تسويقه التجاري، ويصل تمويلنا إلى ٢٠٠,٠٠٠ دولار إذا كان

المشروع جيداً. أما المتقدمون فهم مستقلون وعلماء ليس أكثر، فنقدّم لهم التمويل، إذا أثبتوا نجاعة المفهوم أو الفكرة، وإذا نجحوا بعد سنة أو سنتين، نموهم لإثبات تسويق المنتج التجاري، وهؤلاء قد يحصلون على نحو ٦٠٠,٠٠٠ دولار أميركي من المنح، وإذا كان المشروع جيداً والإدارة جيدة قد يتراوح الدعم بين ٧٠٠,٠٠٠ و ٨٠٠,٠٠٠ دولار، ويمكن للحكومة أن تشتري حصة أو أسهماً تصل إلى ثلث رأس المال، لمساعدتهم على رفع قيمة الأسهم الأخرى، أي أن في وسع أي شركة أن تبدأ مبيعاتها التجارية بعد أن تنجح، ثم نقوم باسترداد رأس المال؛ لأن هديني ليس تحقيق الأرباح بل زيادة مصداقية الشركات، فنحن عندما نشترى الأسهم منها تزداد مصداقيتها.

هذا هو نهجنا الذي نتبعه في الشركات الناشئة، فهي لا تحتاج للتشجيع أو الخبرات الإدارية وحسب، بل إلى النقود أيضاً، وتقدّم لها وكالتي رأس المال والقيمة المضافة، ويمكن أن يأتي شركاء ويشجعوا الشركات على الاستثمار، سواء محلياً أو دولياً، وأنا اشتري ثلث الأسهم لكنني لا أتدخل في عملها، بل هي تذهب للشركات وللبنوك لطلب القروض.

هذه هي ممارساتنا الحالية، ونارسها منذ عشر سنوات، أي منذ

العام ٢٠٠٧ تقريبًا، ولدينا بعض الأمثلة على شركات، تم تمويلها كلها عبر النهج الذي نتبناه في تمويل الأسهم والمنح والاستثمار، وتذكروا أننا من خلال الاستثمار إنما نستثمر النقود، بينما نحصل على حصة عندما نشترى الأسهم.

باختصار، لدينا ثلاثة برامج: الأول هو المنح غير المستردة، والاستثمار، وهو أيضًا برنامج غير مسترد، إضافة إلى تمويل الأسهم الذي نستطيع أن ننسحب بعده.

ومن النماذج التي ذكرتها في الجلسة الأولى، شركة تدعى «روتى ماتيك»، والروتى هو خبز هندي، وقام عالم شاب بصنع آلة خاصة لعجن العجين وإعداده على هيئة خبز «روتى» متقن الصنع، وبيع هذا الابتكار حاليًا في الهند.

وتتلخص الفكرة التي تبنتها وكالتي «سبرينغ»، في رعاية باحثين خاضعين لبرنامج يدعى \*A (أي ستار)، ولدينا تكنولوجيا طبية ومستشفيات، لا تقتصر على الأسرة فحسب، بل تضم أيضًا أجهزة طبية محيطة بكل سرير، ووظيفتنا كوسيط تتمثل بجمع الأطراف كافة في مكان واحد حتى يتمكنوا من النمو. وبعد تدريب الشباب وتزويدهم بالمختبرات والمرافق، ندعمهم لبدأ أعمالهم التجارية،

ويجب أن تكون هذه الأجهزة قابلة للاستخدام، خاصة في الرعاية الطبية، وفي المستشفيات يوجد أطباء وعليهم استخدام الأجهزة وتطبيقها، ونسمح لهم أيضًا بالسفر إلى الخارج لتسويق أجهزتهم الطبية أو أي أجهزة أخرى.

وفي ما يتصل بالشركات الناشئة، فلا يمكن لها أن تبدأ عملها من المختبرات؛ لأن المختبرات مرافق بحثية يصعب على العالم البقاء فيها وتأسيس عمل تجاري، ولذلك قمنا بإنشاء مساحات قريبة، وأول مساحة منها تدعى ONE NORTH بجانب مكتبي، والثانية في غرب سنغافورة، إلى جانب الجامعة الوطنية، وكلا هذين الموقعين يحتوي على مرافق نقوم بتمويلها.

وصمم مكتبي في الطابق الحادي والعشرين من المبنى، مصمم ياباني يدعى كُول كوك، وبقية المباني مجهزة بشكل جيد ويدفع مستخدموها بدل إيجار. وتوجد مجموعة من المتخصصين يجرون مقابلات مع المرشحين، وبعدها يبدأون بدفع الإيجارات ويعملون لمدة ثلاث أو أربع سنوات.

ويوجد موقع يدعى لونش باد (Launch Pad) يحتوي على ثمان مجموعات من المباني، بقاعة مساحتها ٥٦,٠٠٠ م<sup>٢</sup>. وفيه ٨٠٠

شركة ناشئة حالياً، و٥٣ شركة من مسرعات الأعمال، وهذا المرفق متاح لزيارة صغار الشباب والطلبة لإقامة علاقات اجتماعية، هو ليس مختبراً للمصادر بل لجمع الأفكار وتسهيل التفاعل.

كما يوجد مرفق في الغرب، نركّز فيه على الهندسة البيئية، وتمّ إعداده حديثاً، بالفكرة نفسها: تجهيز مختبرات كاملة نقوم بتأجيرها، وبذلك نختصر المتاعب على العلماء الشباب، حيث تكون أمامهم مختبرات للمصادر، وليس عليهم إلا أن يبدأوا بفتح شركات جديدة.

## أسئلة الحضور

س: أنا رجل اقتصاد، وأود أن أعرف المزيد عن اقتصاد سنغافورة، وكيف انتقل إلى هذا الناتج المحلي الإجمالي العالي للفرد؛ إذ إننا نعرف أن سنغافورة دولة صغيرة، فما هي أكبر قوة دافعة لهذا النمو في الاقتصاد، وفي التكنولوجيا، وفي الناتج المحلي الإجمالي؟

س: في الحقيقة، ما قدمته حول رعاية العلماء الصغار، بدءاً من التعليم الثانوي، لآفت للغاية، خصوصاً التركيز على الطلبة الأكثر تميّزاً. وأعتقد، في هذا الصدد، أن التركيز يكون على المنهاج، وخاصة في الجامعة، ولذا فالخريجون ينجزون الكثير، بداية من البحث الأساسي وصولاً إلى التسويق التجاري. وهنا أود أن أفهم هذه العملية بالضبط.

سؤال الثاني هو: ماذا بالنسبة للطلبة الآخرين؟ هل توجد لديكم أي برامج استدرابية للذين لم تسنح لهم الفرصة؛ إذ ربما

سييدعون لو أتاحت لهم فرصة أخرى؟ وهل بوسعكم أن تحتضنوا طلاباً من منطقتنا؟

ج: الواقع أنه لا توجد عندنا سوق أصلاً، فשבنا لا يتعدى ٥, ٥ مليون نسمة، لكننا نتمتع بموقع جغرافي جيد قرب الصين والهند وأسواقهما، أي أننا نجاور نحو ٦٠٠ مليون نسمة، ولذا قمنا بدعوة الشركات للاستثمار في سنغافورة واستخدام مرافقنا، وقامت حكومتنا بتوفير البنية التحتية والمباني والكهرباء والماء كمفتاح لإقامة المصانع، وبذلك نقلنا حتى مصانع من سان فرانسيسكو إلينا، ومنها مصنع لأجزاء طائرات بوينغ ٧٤٧، أي أننا نتيح للمستثمرين ملكية كاملة للشركة، ولا نفرض عليهم أي شريك محلي ولا حتى أي ضرائب، وسائر الصادرات معفاة من الضرائب لمدة خمسة عشر عاماً تقريباً؛ لجذب المستثمرين، ولكي يولدوا فرص عمل، أي أنهم يدفعون ضرائب غير مباشرة، وهي الأهم، وقيمتها أعلى، فهم يدفعون الأجور ويقومون بالتوظيف، ويستأجرون المرافق ويشتررون خدماتنا، وبذلك تعتبر الضرائب غير المباشرة أفضل وذات قيمة.

عندما تأتي أي شركة إلينا تستثمر بسهولة، علماً أن في وسعها أن تنتقل إلى أي مكان آخر إذا فرضنا عليها ضرائب، ولذا قررت



حكومة سنغافورة أن تكون مستضيفة للأعمال، بحيث يكون في مقدور المستثمرين أن ينشئوا أعمالهم، ويدفعوا بالدولار الأمريكي، وتكون كل صادراتهم معفاة، وبذلك يبيعون للصين والهند ولا يدفعون أي ضرائب، مما جعل سنغافورة الآن مركزاً لعملة الدولار الأمريكي، والفكرة هي أن يأتوا إلى سنغافورة ويدفعوا النقود، ونحن نصبح بمثابة بنك لنقودهم.

أما بالنسبة للتعليم في سنغافورة، فنظامنا التعليمي مختلف عن باقي دول العالم، فقد بدأنا بتغييره عام ١٩٧٩، وكنا ندرّس أربع مواد فقط للأطفال هي: لغتهم الأم، حسب أصولهم، فالصيني يدرس بلغة (ماندارين)، والهندي يدرس (ألتاما)، والماليزي يدرس باللغة الماليزية، طبعاً إلى جانب اللغة الإنجليزية والعلوم والرياضيات، من دون التاريخ والجغرافيا وسواهما، بل نركّز على العلوم والرياضيات، وفي المرحلة الثانوية يدرسون المواد الأخرى.

لهذا السبب يبدع طلبتنا في المدارس، ونظامنا التعليمي معتمد من جامعة كامبريدج. ويستطيع طلبة سنغافورة إنهاء المدرسة والالتحاق بأي جامعة في بريطانيا أو في أميركا؛ لأن معاييرنا عالية جداً في التعليم، وبعض طلبتنا في الصف العاشر يذهبون لدراسة المرحلة الثانوية في الولايات المتحدة، ونحن نقدم المنح للمبدعين

أيضاً لأفضل الطلبة، ويمكن للطلبة الآخرين، كذلك، أن يلتحقوا بالتعليم. فالطلبة غير الأذكياء يدرسون البوليتكنيك ضمن برنامج مدته ثلاث سنوات، وبعدها ينتقلون إلى الجامعة، بمعنى أن لدينا برامج لدعم الطلبة متوسطي الذكاء، أما المبدعون فيكونون نماذج للآخرين، حيث يعملون بجهد، ويمكنهم أن يذهبوا إلى أي مكان في العالم.

س: أتساءل حول مسارك الذي اتخذته وأوصلك للنجاح، هل واجهت أي عوائق حكومية، وبيروقراطية، أو فساد، أو أي قضايا أخلاقية أو تشريعية؛ وهل كان يمكن أن يكون مسعاك أسهل لو لم تكن هذه العوائق موجودة؟ وحين حاولت بناء رأس المال البشري هل كانت هناك أي جهود موازية، كبناء الذكاء العاطفي، مثلاً، أو الأخلاقي، كحب الوطن، حتى تضمن انتهاء الطلبة لبلدهم على أفضل وجه، ولكي لا يسببوا أي قضايا سلبية تؤثر على الاستثمار في الدولة؟

س: أود أن تعلق على أثر رحلة سنغافورة على توزيع الدخل.

ج: بما أن عدد سكان بلدنا صغير، ولكي لا تسرق جهات أخرى طلبتي، قمت باستغلالهم، وساومت الحكومة، وقلت لها إن معظم

علمائي المئة من السنغافوريين، وكلهم يحملون درجة الدكتوراه، وعلي أن (أخطف) البقية من جيراني، من الهند والصين وماليزيا، لزيادة رأس المال البشري. والواقع أنني، ولأجل تنميتهم، أنفقت الكثير من النقود ولمدة خمس سنوات، ولم أحمل أي شخص منهم أي نفقات، وكنت حر التصرف في الميزانية المخصصة لي. وقد اخترت طبعًا أفضل الطلبة من المدارس الثانوية، وكانت فكرتي أن أهيء الرفاهية للمعلمين، حتى يُخرجوا أفضل ما لدى الطلبة، كما أن هؤلاء الطلبة من ذوي خلفيات متنوعة، أما بالنسبة للعائلات الغنية فلا أقدم لها أي منح دراسية، وهم لا يحتاجون أصلًا إلى تمويلي، ولذا أركز على المبدعين من الفقراء وذوي الدخل المنخفض، هؤلاء هم الذين أستثمر بهم.

أما بالنسبة لقضية الدخل الاجتماعي فهي مهمة؛ لأننا بدأنا كدولة فقيرة، وكان الجميع فقراء. أما الآن، فهناك فرص متنامية، وأصبحت الفرص أفضل للطلبة الفقراء. كنا نحاول أن نتأكد من عدم استبعاد ذوي الدخل المحدود والفقراء، وحاولت الحكومة إيجاد طرق ووسائل لمساعدتهم، لكن ذلك لا يعني أن يكونوا مدللين، وعليهم أن لا يسيئوا التصرف في الخارج، وأن يحصلوا على معدل ٩٧, ٣ على الأقل، ولا أقبل بأقل من ٨, ٣ للمنح،

وعلى الطلبة أن يعملوا بجد لرفع تحصيلهم الدراسي، وإذا لم يحققوا المعدل المطلوب نوقف منحهم بعد فصل أو اثنين. وهم يرسلون إلي نتائجهم في كل فصل، وأنا أتابع درجاتهم شخصياً، وأسأل لماذا يدرس هذا العالم أساسيات البيولوجيا، مثلاً؟ أي أننا نفحص الدرجات والمواد؛ لأن نقود المنح من دافعي الضرائب، وعلينا أن نتأكد من أنهم يدرسون بجدية وليسوا في نزهة أو إجازة.

س: أود أن أسأل عن التحديات التي واجهتكم قبل تطبيق برامجكم، وما هو مستقبل هذه البرامج بعد الآن؟ ما هو توجه سنغافورة للمستقبل؟ وماذا حققت لشخصك يا دكتور يو؟

س: كيف يمكننا الاستفادة من خبرتك كنموذج يُحتذى به، وكقصة نجاح لما حدث في سنغافورة. ونحن في الأردن نعاني من أزمة لاجئين، فكيف يمكننا تحويل هذا التحدي إلى قصة نجاح كما فعلت أنت في سنغافورة؟

ج: عندما وضعت خطة للانتقال إلى الاقتصاد المبني على المعرفة، كانت الخطة سهلة، ولم تعد سنغافورة بلدًا رخيصًا؛ إذ أصبحت معايير حياتنا مرتفعة، ولم يعد بإمكاننا الاعتماد على الأنشطة ذات القيمة المنخفضة، ولم يعد اعتمادنا الرئيسي على

الاستهلاك، بل كان علينا تطوير وتنمية وابتكار أشياء جديدة، ولذلك قررنا أن ننمي رأس المال البشري والتعليم العالي ودرجات البكالوريوس والدكتوراه على الأقل، ولحسن حظي وافقني رئيس الوزراء على هذه الخطة، وطلبت أولاً موازنة من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ١,٥٪ حتى أحاول دفع الحكومة لتقبل اقتطاع المبلغ من الناتج المحلي الإجمالي، وكان عليّ أن أقنعهم بالاستثمار في المواهب البشرية. المفتاح الأساسي أن تعطيني الحكومة النقود، وأن تقدّم لي الموازنة، لأننا كنا نعاني من نقص في الموارد البشرية، وكان عليّ حينها أن أجذب النساء والرجال الراغبين بالدراسة لفترات طويلة، ليس ثلاث أو أربع سنوات فقط، بل للحصول على درجات الدكتوراه، وبالفعل كان الطلبة يnehون البكالوريوس في ثلاث سنوات وبعدها يحصلون على درجات الدكتوراه في خمس سنوات حتى يصبحوا علماء، وهي رحلة طويلة وتحتاج إلى صبر، وكان التحديّ الكبير في كيفية جذب الشباب والشابات ليضحووا من أجل التعليم والتدريب لمدة طويلة، وكانت إحدى طرق حل المشكلة أن أدفع لهم رواتب خلال دراسة الدكتوراه، وأقدّم لهم، بالطبع، دخلاً جيداً يضاهاى نظيره إذا عملوا بعد البكالوريوس، أي أن أدفع لهم رواتب تساوي عملهم في سنغافورة، والبالغ ثلاثة

آلاف دولار، وبعد ذلك عندما يعودون إلى سنغافورة، يستأجرون شققاً، ويدفعون للخدمات.

في سنغافورة المساحة صغيرة، لكن المواهب مقيّدة، نظراً لضآلة حجم سكاننا ويصعب إيجاد أفضل المواهب، لذلك كان علينا فتح أبواب مدارسنا للطلبة من الجيران ليدرسوا عندنا، ونأمل بعدها أن نضمهم إلى سكاننا.

باختصار لم تكن المقيدات في سنغافورة متمثلة بالنقود ولا الأرض، بل بالأمر الأهم، وهو رأس المال البشري.

واستطاعت حكومة سنغافورة جذب المواهب والحفاظ عليها للمستقبل، وآمل أن أرى هؤلاء الشباب الذين عادوا وقد اندمجوا في العجلة الاقتصادية. وأنا أقابلهم بشكل مستمر، وأحضر حفلات زفافهم، وأتعرف على أطفالهم. هذا هو الاستثمار طويل الأمد في الشباب.

بالنسبة لقضية اللاجئين، فأنا لا أعرف عن مشكلتهم، لكنني لو كنت هنا وكان منهم موهوبون، فسأقوم بـ«سرقته» ليفيدوا اقتصاد الأردن، أنا متأكد أن بينهم مواهب وأذكاء، وعليكم دمجهم في سوق العمل. نسبة البطالة في سنغافورة منخفضة قدرها

٢٪، وهي ثابتة، أما في دولتكم فإن النسبة عالية، وعليكم أن تتخذوا القرار بشأن استخدام القوى العاملة من اللاجئين أم لا.

س: حظي نظامكم التعليمي بإعجابي، وإعجاب دول العالم، ولا مآخذ عليه. وبرهنت من خلال عرضك اليوم، أن النهوض في أي دولة يحتاج إلى تنمية الموارد البشرية إلى أعلى المستويات، للوصول إلى أفضل الجامعات حول العالم.

سؤالي ديموغرافي؛ إذ قلت إن المواليد في سنغافورة لا يتعدون ٠,٠٠٤ طفل سنويًا، مقارنة بعدد سكان قدره ٥,٥ مليون نسمة، وهو معدل نمو صغير، لا يتجاوز ٧,٠٪، وعدد السنغافوريين الأصليين ٥,٣ مليون نسمة، والبقية من الخارج، أي أقل من ٥,٠٪، أليست هذه قضية ديموغرافية مقلقة؟

أساءل أيضًا: هل لديكم أي تخطيط استراتيجي للمستقبل؛ لأن توقع ارتفاع العمر يزداد عالميًا، وفي سنغافورة هذا يعني أن لديكم كبارًا في السن، ولن يكونوا قادرين على العمل، فهل لديكم أي خطط بهذا الصدد للمستقبل؟

ج: عندما بدأنا التنمية في الستينيات والسبعينيات، كانت العائلات كبيرة، تتألف من نحو ستة أطفال، ثم بدأنا بتشجيعهم

على تقليص عدد الأطفال، والآن لا يتجاوز عددهم في العائلات طفلاً أو طفلين، ولهذا الأمر مزاياه وعيوبه، وقد لاحظنا أن الشباب يتزوجون في عمر متأخر؛ لأنهم يتأخرون في التعليم فيتزوجون في عمر ٢٨ للفتيات و٣٢ للشباب، ما يعني أن فترة إنتاجيتهم قصيرة، ولذا قامت الحكومة بسنّ قوانين لتقديم مزايا أكثر للعائلات الأكبر، فإذا كنت طبيباً أو عالماً وكنت تعمل، تستطيع أن تلجأ إلى عاملات المنازل لرعاية الأطفال، ويتم اقتطاع هذه التكاليف من رواتب الفتيات، أو ربّات المنازل، وفي المقابل قمنا بتعزيز رواتبهن، لتشجيعهن على الإنجاب. كما عملنا، أيضاً، على دعم رعاية الأطفال، ولدينا العديد من الطرق للتشجيع.

وأشاطرك الرأي أن العمر السكاني مقلق؛ إذ أصبح الناس يعيشون لعمر أطول، ويتقاعدون في عمر الخامسة والستين، ولذا أصبحنا نحاول أن نجعلهم يعملون، طالما كانوا بصحة جيدة. وعلى جانب آخر اقترضنا مواهب بشرية، أو «سرقناها»، وأصبح هؤلاء جزءاً من مجتمعنا، فنحن نقدّم لهم جوائز السفر بعد تخرجهم.

س: قمت بالتركيز على التعليم وأهميته، والاستثمار بالشباب دون غيرهم، بمعنى أن المهم هو أن نستثمر بالشباب قبل كل شيء.



ومن مقولاتك الشهيرة أن «من المهم أن نخرق القوانين إذا كانت نيتنا جيدة»، فأخبرنا عن موقف قمت فيه بخرق القانون، ولكن كان قرارك حكيماً.

ج: لديّ مقولة أخرى جميلة قوامها أن هناك ثلاثة أنواع من البشر: من يسن القوانين، ومن يعرف القوانين، ومن يخرق القوانين. وأعتقد أن من يخرق القانون يقوم بذلك لسبب أو لآخر، فإن كانت نواياهم حسنة فلا مشكلة. صحيح أن من الضروري أن يكون هناك من يسن القوانين؛ لأن القوانين جيدة، لكن لا يجوز أن تكون القوانين جامدة غير مرنة؛ لأنني عندما أقوم بعملية أضع قوانين منطقية حتى يمكنني أن أخرجها لغايات معينة، فإذا كنت أعتقد أن ما أقوم به صحيح فأستطيع أن أخرج القانون للمصلحة العامة.

في الحكومات الجيدة علينا أن نحترم صانع القوانين وخالقها، وليس من يتجاهل القوانين، يجب أن نشجّع الناس على عدم خرق القانون إلا لغاية معينة، أو لهدف.

س: في بداية حديثك قلت إنك تجلب الأسماك الصغيرة من الدول المجاورة، وتركّز على البحث والتنمية، وسؤالي كيف يقوم هؤلاء بوضع نماذج أعمال، ومن أين يحصلون على التمويل، وكيف

جعلت هذه النماذج من سنغافورة بلدًا مميزًا؟ أي ما الذي ميّز الشركات الناشئة في سنغافورة؟

ج: بالنسبة للحصول على درجات الدكتوراه فهذه مسؤولية الحكومة، أما بالنسبة للأعمال الناشئة، فعندما يأتي العلماء بفكرة، فإن وكالتي «سبرينغ» تقدم لهم التمويل أو المنحة أو الدعم الاستثماري، غير أن أصعب ما يواجهونه عند بداية عملهم هو المهارات الإدارية، وكيفية وضع خطة عمل، وكيفية إنشاء منتجات أو خدمات وتسويق، وهذه المهارات لا تدرّس في الجامعات، ومن مهمات وكالتي تقديم رجال الأعمال الناجحين والأخصائيين وذوي الخبرة والمديرين التنفيذيين للمساعدة في إدارة الأعمال، ونحن ندعم التكاليف أيضًا. إن معنى أن تكون لديك فكرة جيدة لا يقود بالضرورة إلى منتج أو خدمة جيّدين، الأمر الرئيسي هو تزويد الشباب بالمهارات الرئيسية ومهارات تشغيل الأعمال.

س: أعجبتني فكرة الربط وقد تركت عليه؛ لأن القدرة على الربط تعني القدرة على توليد الابتكار، وسؤالي هل يمكن تبني فكرة بحث طُرح حديثًا بين ألمانيا والأردن عن علاج مرض التوحد، لكن المشروع نجح في الأردن ولم ينجح في ألمانيا؛ لأن في الأردن بيئة اجتماعية ساعدت في انطلاق فكرة علاج هذا المرض، فإذا

كانت الفكرة أن يعالج الأطفال بالتعاون بين ألمانيا والأردن، فهل يمكن تبني فكرة هذا البحث الذي كان أطروحة ماجستير، وساعد أطفالاً عديدين على حل هذه المشكلة التي بدأت تزداد تفاقماً في جميع البيئات والدول؟

ج: مرض التوحد يشكّل تحديًا، لكننا لاحظنا أننا أصبحنا الآن أكثر تطوراً في الكشف عنه حتى قبل عمر السنتين، وبعد الكشف عنه هناك سلسلة من العلاجات، وهو مرض لا يرتبط بالعلوم الأساسية، فقد يكون جينياً. ويركّز معظم الأطباء على تأهيل المريض في سنغافورة؛ لأن الحكومة تموّل الأبحاث الخاصة عن مرض التوحد، غير أنها تبقى أبحاثاً أكاديمية أكثر من كونها سريرية أو طبية، وفي أميركا هناك العديد من مجموعات الضغط لعلاج هذا المرض، ويحاولون مساعدة الأطفال المرضى. ونحن نؤمن أن مرض التوحد صعب، وأنه جيني إلى حدّ ما، وأن الكشف المبكر عنه أمر جيد، إلا أن إيجاد طرق لعلاج ومساعدة مرضى التوحد هو التحدي، ذلك أن علاجه لا يقتصر على الأدوية فقط، بل يتعلق بكيفية تعامل العائلات مع أطفالها المرضى، ووجدنا أن المرض في الدول النامية في تزايد.

س: من المؤكد أن ما قلته لنا اليوم ذو صلة بما نواجهه في الأردن،

فقد فهمنا أن مفتاح التنمية هو الاهتمام بالشباب، وتحفيزهم ليس على العمل فحسب، بل على ابتكار الأفكار، غير أن التحدي الذي نسمعه دومًا على مستوى صناع القرار، هو شح التمويل، على الرغم من وجود العديد من الأفكار، التي تذهب هدرًا.

وقد ذكرت خلال عرضك مصطلح «ممكنات الأعمال»، وأنا أقول إن التمويل متوفر ولا مشكلة في الوصول إليه، بل المشكلة في مساعدة هؤلاء الشباب الأذكياء، وقد رأيت العديد من الشباب هنا في هذه القاعة ممن يرغبون بتأسيس الأعمال لكن تنقصهم المعرفة الخاصة بعملية التأسيس والإدارة والتشغيل، فما الذي نستطيع القيام به في هذه المرحلة؟

ج: قلت إن مجرد وجود عالم مع فكرة لا يعني أن الفكرة قابلة للتسويق التجاري، فالشباب تنقصهم المهارات حول كيفية صياغة خطة عمل، وكيفية صناعة منتج قابل للتسويق، ونحن نحاول توفير خبراء يوجهون الشباب، عن طريق تعيين هؤلاء الخبراء في وكالتي، على أن يكونوا من ذوي الخبرة في الأعمال التجارية، وهم مديرون سابقون، ونحن ندفع لهم مقابل معارفهم، وتمكينهم؛ لأن غياب الخبرة بين الشباب، تعني عجزهم عن فتح أعمال تجارية، ونحن نقدم لهم نصائح للأعمال التجارية، حول كيفية تأسيس

العمل، وكيفية الذهاب إلى البنك واقتراض النقود، وما نفعه في مؤسسة «سبرينغ» هو تقديم التمويل عن طريق ٧٠ بنكاً، ولا نقدّم القرض بشكل مباشر، بل عن طريق البنوك؛ ففي حالة الإعسار يعرف البنك أنني سأدفع ٥٠٪، وهذه البنوك تعمل معنا، لكن العلماء الصغار يحتاجون لمن يكتب لهم خطة عمل وخطة تمويل أو خططاً مالية، وهذا أمر مهم. ولعل أكبر تحد واجهنا هو هذا الأمر، ولذلك ذهبنا إلى أميركا، وبريطانيا، واستقطننا ذوي الخبرات بعقود للمساعدة. هذه هي مهمة وكالتي: مساعدة العلماء، وعلينا أيضاً أن نوّفر لهم المرافق، التي يجب أن تحتوي على سائر المعدات والمختبرات، ولا يترتب عليهم غير دفع الإيجار فقط، ما يسهّل على الشباب، الإناث والذكور، أن يبدأوا بمرفق جاهز.

إن تسهيل الأعمال أمر مهم، ونصيحتي هي أن المشورة جيدة في العمل أيضاً، فإذا كانت لديكم مشورة جيدة ومرافق جيدة، فما عليكم غير إقراض النقود للشباب.

س: نحن نعيش في بيئة مختلفة عن بيئة سنغافورة، فأنتم لا يوجد لديكم جيران يتسببون لكم بالمشاكل، ولا تستقطنون الخبرات الخارجية لزراعة مزارعكم ورعاية أطفالكم في البيوت، أما نحن فنفعل، لكن لدينا الحماسة والرغبة في أن نكون جيدين

مثلكم. وتمثل سنغافورة، دائماً، نموذجاً علينا أن نقتدي به، فهل لك أن تقدّم لنا الخلطة التي تساعدنا على إصلاح الأردن والتقدم والازدهار؟

ج: أنا هنا كضيف على مؤسسة شومان وزيارتي قصيرة، ولا أستطيع تقديم أي نصح، ولقد قابلت شباباً كثيرين هذا الصباح من جامعات مختلفة، وأستطيع القول إن لديكم شباباً متميزين للغاية. غير أن المهم هو في كيفية دعم الحكومة لهم، وعليكم أن تساعدوهم، ولقد رأيت في المختبرات بعض مشاريعهم التي أثارت اهتمامي. ولديكم مزية رأس المال البشري، على عكس سنغافورة، ولذا ليس مطلوباً منكم أن تخطفوا الطلبة، إذ إن لديكم مواهب هنا، وما عليكم غير أن تضعوا خططاً خاصة بكم، يتعاون فيها وزراء معنيون، أو ربما يعملون على تشكيل لجنة من الشباب والكبار، لوضع خطة مستقبلية. فالشباب قادرون على ركوب المخاطر، والمستقبل ملك لهم.

س: ما نزال نعاني في الأردن من مشكلة «البيضة والدجاجة» وأيهما أسبق، فمن يقود الركب في سنغافورة؟ أي هل يقود التعليم سوق العمل أم أن سوق العمل هي ما يقود مخرجات التعليم الجامعي؟

ج: كما قلت اليوم في الجلسة الأولى، توجد في سنغافورة وكالة اقتصادية تابعة لوزارة التنمية، وأنا أُرأس، أيضًا، المجلس الاستشاري الاقتصادي، ولدينا غرفة للعلوم، ورئيسا اللجنتين يعملان معي في مجلس إداري؛ لأننا مسؤولون عن استحداث فرص العمل، وعلى هذه الفرص أن تكون متلائمة مع المهارات المتوفرة، ومع الجامعات، وأنا أعمل مع الجامعات يدًا بيد، فمثلاً أقول لها إننا بحاجة إلى مهندسين كيميائيين، وأقدم طلباتي لها، والرقم المتوقع الذي أحججه، وأطلب منها أن تخرِّج لي هذا العدد.

إذن، سوق العمل هي التي تقود التعليم، فالمسؤولية الحكومية لا تقتصر على تعليم الطلبة بل على توظيفهم أيضًا. في سنغافورة الدور الاقتصادي هو الذي يوجّه العملية التعليمية، فمن الخطأ أن نقدّم للشباب تعليمًا فقط من دون عمل، بل علينا أن نستحدث فرص العمل، ولذلك نحن نركّز على التكنولوجيا، وقد لاحظنا أن هناك عجزاً لدينا في هذا المجال، ونحاول أن نوسع وننوّع من تعليمنا.

س: منذ مدة لاحظنا أن جلالة الملك عبدالله الثاني يهتم بسنغافورة، وقد زارها عدة مرات، وأتمنى أن تتعزز هذه العلاقات مع إرسال سفيرنا الجديد إلى سنغافورة. وأنا أوّمن أن أكبر تحد

يواجه الأردن هو نسبة البطالة العالية، ولعلك تعلم أن الوضع في الإقليم يسبب ضغطاً كبيراً على اقتصادنا، فإذا تقترح أن نعمل، انطلاقاً من تركيزك على التكنولوجيا، خصوصاً وأن الشركات الناشئة في هذا المجال لا تنجح بسهولة، ولا توظف عدداً كبيراً، وأرى أنها لن تحل مشكلة العمالة المكثفة، التي تحتاج إلى حسابات وبيئة معينة، فما الذي نستطيع عمله لتخفيض نسبة البطالة العالية في وقت قصير؟

ج: عندما حصلنا على استقلالنا في الستينات والسبعينات كانت نسبة البطالة تتألف من ثلاث خانات، وبعد ذلك شكّلنا المجلس الاقتصادي لزيادة نسبة العمل والوظائف. وكانت لدينا أعمال بسيطة بأجور زهيدة، وبما أن عملية استقطاب الشركات فكرة جيدة، طالما لا تلوث البيئة ولا تهدر الطاقات، فإنها حتماً ستخلق الوظائف، وبعد مرور الزمن ستم زيادة هذه الوظائف نفسها. على سبيل المثال، في التسعينات، دعيتي حكومة إندونيسيا لأساعدتها، فبحثت في خطة، وكانت جاكارتا بعيدة، لكن كان لديها جزر قريبة من سنغافورة، وإحداها جزيرة بَطم، بمساحة صغيرة، وفي أقل من سنتين استحدثنا ٢٠٠,٠٠٠ وظيفة، وقمنا بتكرار الأمر نفسه في سنغافورة، وكنت أرسل المتجات إلى بطم ليطم تجميعها، وفي العام



١٩٩٤، دعيتني حكومة فيتنام، فقلت لها بأنني أحتاج إلى ٥٠٠ هكتار من الأرض، وقدموا لي الأرض والكهرباء والطرق، وأنا قمت بتوفير فرص العمل، والآن أصبحت في فيتنام ٧ صناعات مختلفة، وتملك الحكومة ٥١٪ من هذا المشروع، وحكومتنا ٤٩٪، أي أننا استحدثنا وظائف محلية لهم، لصناعات نظيفة مسموح دخولها إلى أي دولة.

نحن بدأنا بالتوظيف وبناء المهارات، وبعدها اهتمنا برأس المال. إذا كانت الصناعات نظيفة فلماذا لا نشجعها؟ لو كنت مكانك سأوجه اهتمامي لجميع الأعمال الصغيرة وأُعفيها من الضرائب، خاصة إذا عملت على تكثيف التوظيف، وكما فعلنا في إندونيسيا وغيرها، لم نفرض الضرائب على مثل هذه المشاريع، بل جذبناها فقط، أما إذا كانت الضريبة ٣٠٪ فلن يأتي المستثمرون. وفي الماضي لم توجد في أسواقنا أي إلكترونيات، لكننا بعد ذلك سمحنا لهذه الشركات بالمجيء من دون دفع أي ضرائب لمدة خمس أو عشر سنوات. وفي السابق، في إندونيسيا، كان هناك قانون ينص على وجوب وجود شريك محلي في أي استثمار خارجي، لكنني قلت لهم إن الشريك المحلي لن يساهم في الشركة، فلماذا تجبرون الشركات على وضع شريك محلي، وفي حالة جزيرة بطم وفيتنام

أيضاً. الفكرة لا تعتمد على من يملك الشركة بل من يخلق فرص العمل. أما الدول ذات الأسواق الكبيرة فحالتها تختلف. كنا سابقاً نركّز على الصادرات من أجهزة التلفاز والراديو، أما الآن فنحن لا نقوم بصناعة أي منتج، بل نصنع القطع فقط، مثل أشباه الموصلات والمكوّنات الكيميائية؛ لأن التكلفة لم تعد رخيصة، وبدأنا نركّز على العمالة وتقدّمنا وتطورنا. ومع تقدّمنا في التوظيف قمنا برفع قدراتهم ومهاراتهم؛ لأنهم كانوا يحتاجون إلى المعارف والتدريب.

ولن سألني: هل يمكن أن أتقدّم في المراحل الخمس بسرعة ودفعة واحدة؟ أجب نعم ولم لا؟ تستطيع أن تتقدم في فترة قصيرة، وأن تنتقل من التوظيف إلى المعرفة والاقتصاد المبني على المعرفة إن كانت لديك مواهب بشرية، فهل أجبك؟

س: لا لم تجبني؛ لأن لدينا اتفاقات تجارة حرة مع أميركا وسنغافورة والفلبين وأوروبا وتركيا، ومع بعض الدول العربية، ونستطيع أن نصل إلى ١٤٠ مليون مستهلك ما بين مصر وتركيا فقط، ولدينا سائر الحوافز التي تحدّثت عنها للتو، حوافز ضريبية، وملكية حرة، ورأس مال، وتمويل، وتشريعات مهمة، وسلامة وأمن، ولدينا أيضاً أسواق كبيرة، لكن إلى الآن ما تزال لدينا مشكلة في التوظيف، ولهذا طرحت عليك هذا السؤال. كل أمر أخبرتني

به موجود لدينا لكننا لم نتقدّم، وقد اعتقدت أن لديك عصا سحرية  
مثلاً.

ج: نحن حاولنا أن نخلق فرص العمل عبر الشركات الكبيرة،  
فذهبنا إلى تلك الشركات واجتهدنا وتعبنا، وحاولنا أن نجذبها  
للعمل لدينا، وفي النهاية أتت إلينا لأننا أعفيناها من الضرائب،  
حاولنا وسعينا بجد للعمل على موضوع حليب الأطفال، مثلاً،  
وهو مرتفع السعر ويحتوي على معادن كثيرة. وقد فكرت الشركات  
الأميركية بالذهاب إلى الصين؛ لأن هناك سوقاً كبيرة وأطفالاً  
كثيرين، على عكسنا نحن، لكنني ربحت وعملت معهم؛ لأنني  
أقنعت أميركا أنه على الرغم من وجود سوق كبيرة في الصين لكن  
الثقة بجودة منتجاتها منخفضة، فضلت تلك الشركات العمل  
مع سنغافورة، وها نحن نصدرّ حليب الأطفال من دون وجود  
أطفال لدينا أو بقر. أنصح أن تقوموا بالعمل من دون أن تتركوه  
للاتفاقيات، ما نحتاج إليه هو أناس يعملون بجد، ويستطيعون أن  
يبيعوا الثلج في الأسكيمو.

س: زرت سنغافورة في العقود الثلاثة الماضية ثلاث مرات،  
واطلعت على التنمية عن كثب، وأجدها الآن أكثر الدول حداثة  
ومعاصرة في العالم. أود أن أنحرف قليلاً في سؤال، متطرقاً إلى الأدب

الإنجليزي الذي يقول إن هناك ربطًا واضحًا بين الديمقراطية والتنمية والحدثة والمعاصرة، لكن أيضًا ثمة استثناءات، أحدها سنغافورة، فهي من الدول القليلة التي تعد غير ديمقراطية بالمنطق الأجنبي، لكنها نجحت، فهل شعرت في أي لحظة أن هذا العنصر أو هذا الجانب عرقل عملك؟

والأمر الثاني ينبع من اهتمامي بالثقافة المتصلة بأخلاقيات العمل والالتزام بالعمل والإنتاجية وما إلى ذلك. عندما كنت في سنغافورة، المرة الماضية، رأيت التزامًا كبيرًا من جانب أصحاب المحلات والمطاعم، وفي أي مكان تذهب إليه، فكيف نجحتم بزرع ثقافة الالتزام؟

والسؤال أيضًا: ما الذي ينقصنا في الأردن؟ هل ينقصنا شخص كالدكتور فيليب يو؟ ألا نستطيع اختطافه؟ أعني اختطاف هذا الشخص، الذي قام خلال ثلاثة عقود، بقيادة الدولة، مع رؤية واضحة، ورسالة واضحة، وخطة واضحة، وأهداف واضحة للمستقبل، وكانت لديه استراتيجية وضعها وحوّلها إلى خطة عمل، وتم تمكينه من أجل تنفيذها عبر الحكومة. أنا أعتبر أن هذا هو أحد أهم الدروس التي يمكن أن نفهمها ونتعلمها من سنغافورة؛ إذ لا يمكن أن نتوقع من أي شخص يتولى منصبًا لسنتين أو ثلاث أن

يقوم بشيء كالذي قمت به. وكما قلت أنت، عندما نبدأ مع طالب من عمر عشر سنوات سيحتاج إلى خمس وعشرين سنة حتى نجني ثمار عمله وحصوله على الدكتوراه.

ولديّ تعليق أخير يتعلق بالحوكمة والفساد، فقد كان أحد أهم عناصر تنمية دولتك هو أن لديك معايير أخلاقية ثابتة وعالية، ودائرة مكافحة الفساد لديك هي الأقوى في العالم، وسجلك في مكافحة الفساد من أعلى ١٠ دول، وهذا جانب كبير يمكن أن نأخذه بعين الاعتبار.

س: بالنظر إلى انتقالكم من دول العالم الثالث العام ١٩٦٥ إلى دول العالم الأول اليوم، أتساءل ما هي أقوى الدروس التي نستفيدها من حديث السيد يو. هو قال إن العمل أهم شيء، لكن نحن لا يوجد لدينا وقت، ولا تتوفر لنا مصادر. سنغافورة هي أصغر دولة في جنوب آسيا الشرقي، وهي خامس أعظم دولة في العالم من ناحية الخدمات المصرفية، وهذا ينعكس على الدولة.

وأريد أن أطرح عليك سؤالاً: إذا كنت ستختار خلطة للنجاح بين التعليم والصناعة والسياحة، فكيف تضعها بالترتيب للحفاظ على دولة صحية ومتوازنة؟ وهل تعرف إن كان هناك أي شيء

مستحيل في العالم، وتستطيع أن تقوم به سنغافورة أو لا تستطيع أن تقوم به؟

س: كيف لفت الأنظار إليك عندما كنت موظفًا في وزارة الدفاع؟ والسؤال الثاني إذا كان الدكتور فيليب صاحب قرار في بلد كسوريا تم تدمير بنيته التحتية وتهجير شبابه، ما هي أهم خطوة للنهوض بهذا البلد؟

س: قرأت أن سنغافورة هي أحد أكبر المنفقين على الدفاع والصناعات الدفاعية، هل في وسعك أن نخبرنا قليلاً حول القواعد الأخلاقية للصناعات الحربية في سنغافورة؟ وهل فكرتم بها لخلق الوظائف والتطوير التكنولوجي، أم لسبب آخر؟

س: عندما بدأت سنغافورة بوضع برامج الابتكار والتعليم والتنمية والصناعة لبناء الدولة، هل ذهبت إلى أي منظمات تمويل كالبنك الدولي ومؤسسة النقد الدولي، وإذا ذهبت إليها، هل تستطيع أن نخبرنا عن تجربتكم مع هذه المنظمات المالية؟ وكم من الوقت استغرقته سنغافورة لتنتهي البرامج المالية معها؟

ج: سنغافورة لم تذهب إلى البنك الدولي ولا صندوق النقد الدولي، بل حاولنا أن نوظف مستشارًا هولنديًا، ضمن أحد برامج

الأمم المتحدة، وهو الدكتور شيميس، وأتى إلى سنغافورة في الستينات لمساعدتنا على التنمية الاقتصادية وما ياتلها. وفي الوقت ذاته لم تقترض سنغافورة أي نقود، بل حفّزنا الناس على الادخار؛ لخلق فرص العمل، و٢٠٪ من الرواتب يتم ادخارها حسب القانون، وهذه النقود التي اقترضتها الحكومة استطاعت أن تمول تأسيس البنية التحتية والمدارس والبيوت، أي أن سنغافورة مولت نفسها بنفسها، ذاتياً. ولأننا مولنا أنفسنا فقد كان لدينا انضباط أكبر، ولم نقترض أي نقود من طرف ثالث، وكان رئيسنا ملتزماً بعدم الاقتراض، وسعينا لتنمية اقتصادنا محلياً.

وفي أعوام الستينيات حاولنا أن نذهب إلى بعض حكومات العالم لتقدم لنا منحة دراسية، وأنا كنت من هذا الجيل الذي تم إرساله ضمن مئتي شخص إلى كندا وأستراليا ونيوزيلندا، وبريطانيا، وقدموا لنا تلك المنح، لكننا عدنا إلى دولنا، مما يعني أننا لا نستطيع أن نختفي. ومن ساهم ببناء سنغافورة هو كرم هذه الدول التعليمي، التي قدمت لنا المنح التعليمية وتمويل التعليم، فقد لعب ذلك دوراً أساسياً وكبيراً في التنمية. وعندما عدنا من كندا وأستراليا ونيوزيلندا، عملنا في الحكومة كشباب، وقمنا بإدارة الدولة، وعملت موظفاً صغيراً في وزارة الدفاع، كمتطلب إجباري، وقمنا بجلب القواعد الأخلاقية إلى سنغافورة معنا.

في العام ١٩٦٥ عند استقلالنا، كانت أول مؤسسة عملنا عليها هي مؤسسة الدفاع، حيث قمنا باستحداث فرص العمل. والآن، بحسب جيراننا، نحن الدولة الوحيدة التي تستطيع أن تصنع دبابتها وطائراتها الحربية، وما إلى ذلك، كما نستطيع شراءها وتعديلها أيضاً، ونحن قادرون على استخدام صناعة الدفاع للنساء. بالنسبة للوجستيات والمشتريات، فإن الدول تستطيع شراء سائر معداتها من الخارج، أما في سنغافورة، فإن سائر مشترياتنا يتم شراؤها عن طريق المدنيين وليس عن طريق العسكريين، فالقوات العسكرية بجميع قطاعاتها، تحدد متطلباتها، ومن يشترها هم المدنيون؟ فهناك فصل بين الرغبات؛ لتجنب التلاعب، ففي معظم الدول يشترى المعدات ويحققون أرباحاً لأنفسهم، إلا أننا في سنغافورة نتأكد من أن الحكومة لا تتدخل في عملية الشراء. وأيضاً لدينا جيش لا توجد فيه مغريات، فكل الشعب مجتهد، وهذا هو السبب خلف عدم وجود أي فساد لدينا في النظام الدفاعي، فقد اتبعنا النظام السويسري، وكل شخص لدينا، هو جندي، وكل طالب يتم تجنيده لمدة سنتين، وبعدها يبقى احتياطياً لمدة خمس عشرة سنة. والدولة سليمة وآمنة، ونفصل بين العسكر والمدنيين، أو بين المؤسسات الدفاعية والمؤسسات المدنية.



وللتعليم دور مهم، لكن في الوقت نفسه، يجب أن يحصل الخريجون على وظائف، ولذلك لم نركز على التعليم الأكاديمي أو الجامعي للجميع، وما يحدث لدينا الآن أن كل مئة طالب فقط، أي ٢٥٪، يحصلون على التعليم الأكاديمي في الجامعات، و٣٥٪ يلتحقون بدراسة البوليتكنيك، والباقون مهنيون. وهكذا تبيننا النموذج الألماني.

أما بالنسبة لجامعاتنا فتبيننا النموذج البريطاني، ولدينا فقط أربع جامعات، وكل الجامعات والمدارس عامة تقدم المعايير العالية جدًا ذاتها، وإن لم تستطع أن تتماشى مع تلك المعايير فلك أن تذهب إلى الجامعات الخاصة، لكنك ستدفع كثيرًا، من دون الحصول على المعايير نفسها. ونحن ندفع الكثير لمعلمينا، وربما كنا الأكثر دفعًا في هذا الجانب، ونحاول أن ننوع التدريس الجامعي أيضًا، فلدينا طلبة من خارج سنغافورة يدرسون للحصول على درجات البكالوريوس والماجستير في الطب والهندسة، ولدينا شركات بين القطاعين العام والخاص، لكن الدراسة الأساسية والإعدادية فقط تقدم من الحكومة.

س: سؤال يتعلّق بـ«تكنولوجيا المعلومات والبيانات والفضاء الإلكتروني»، فأنت تعمل، أيضًا، على الابتكار والتحسين، ومن

الرائع أن نعرف أن تصنيف سنغافورة في الأمن السيبراني يأتي في المرتبة الأولى، وهذا المؤشر يعتمد على خمسة أركان، أحدها التكنولوجيا، والآخر R&D، أي البحث والتنمية والتعاون البيئي بين المؤسسات، وبالتأكيد كان صعبًا أن تكون سنغافورة أفضل من الولايات المتحدة في مجال التكنولوجيا، أو أن تكون أغنى منها، خصوصًا أن لديك ثلاث ثقافات في دولتك، لكنك فعلت، فكيف نجحت بدمج الأشخاص في المنظمات، وسائر القطاعات حتى يكون تصنيف دولتك أفضل من الولايات المتحدة الأمريكية؟ وكيف غدوت الأول في التصنيف، قبل الولايات المتحدة؟ وكيف استطعت تخطي عوائق الثقافات الثلاث، وأن تقوم بصنع ثقافة هجينة متنوعة؟ وأصبحت من أعلى الدول في العالم، في ما يتعلق بمؤشر الأمن السيبراني العالمي؟

أسأل عن ذلك؛ لأن هذا الأمر مهم لجميع الخدمات في سائر القطاعات، في الدولة؟ وهو يمثل مشكلة عالمية، خصوصًا وأن ثمة تكاليف كبيرة تتعلق بالأمن السيبراني.

س: ماذا فعلت سنغافورة للطلاب غير الموهوبين في مجال العلوم، لكن لديهم مواهب في الكتابة والموسيقى والرياضة؟

س: لو تلقيت دعوة لتطبيق مشروع سنغافورة في الأردن، فما أول القرارات التي ستقوم باتخاذها؟

والسؤال الثاني: في كلمة تعريفية لمديرة الجلسة، قالت إن أطول اجتماع لديك هو عبارة عن ١٥ دقيقة، لكن هنا في الأردن يستمر الاجتماع ١٥ ساعة ثم يقولون لك نكمل غداً. أريد منك نصيحة لمسؤولينا.

س: نعرف أن كثيراً من المؤسسات تنجح بسبب شخص واحد، وسؤالي هو حينما يتقاعد الدكتور فيليب، ما الذي أعده لمواصلة العمل الكبير الذي قام به؟ والسؤال الآخر: كيف تتعامل مع الحكومات المتغيرة؛ لأن هناك حكومات قد تدعمك وأخرى تعرقلك، فكيف تضمن استمرارية العمل الجيد الذي تقوم به؟

س: ما قمت به سابقاً كان رائعاً، لكن إذا نظرت إلى المستقبل مع غزو التكنولوجيا، هل يمكن أن تكرر التجربة ذاتها، خصوصاً بعد تغيير شكل الدولة؟ وعندما ننظر إلى سنغافورة، فمن الأجدي أن لا ننسخ تجربتكم، بل علينا أن نقيم تجربتنا وفق بيئتنا.

س: لديّ عمل ناشئ، فأنا ريادية أعمال، وقمت بإجراء البحوث اللازمة في المجال البيئي، والمشكلة في الأردن هي أن علينا

أن نثبت المفهوم العلمي، قبل أن يتم احتضاننا، وأن نحصل على حقوق الملكية الفكرية، فما هي مصادر التمويل التي استخدمتها سنغافورة لدعم الطلبة مالياً لإثبات مفهومهم العلمي؟ وما هي معايير احتضان الشركات الناشئة؟ وكيف نتأكد أن مفهومهم يتم إثباته والمصادقة عليه؟ وكيف سيكونون راضين عن هذا الموضوع وراغبين في النجاح؟

ج: قلت إننا نقدّم تمويلًا لإثبات المفهوم، وهو لا يحتاج إلى ملكية فكرية؛ إذ لا تحتاج كل الأفكار إلى هذا الموضوع، وفي وسع أي عالم أو مخترع صغير أن يتقدم بمقترح لمجلس معين من أشخاص ذوي خبرة سابقة يجلسون مع الشباب وقيّمون مشاريعهم، وإذا تم إثبات المفهوم نقدّم لهم ٠,٠٠٠, ٢٠٠ دولار أميركي لمدة سنة ونصف السنة، وخلال هذه الفترة، على هذا المخترع الصغير أن يقدم تقارير دورية لنا. وفي معظم الأوقات تكون المفاهيم خاطئة؛ لأننا عندما نبدأ العمل يظهر لنا إن كان المفهوم ثابتاً أم لا. إذن، نقدم أولاً منحة لمدة سنتين وهي غير مستردة ونخسر النقود في حال عدم ثبوت النجاح، لكن إذا نجح المشروع وكان قابلاً للتسويق التجاري، نقدّم لهذا المخترع الشاب نصيحة عملية وقانونية ومالية، وبعد ذلك نقدّم له تمويلاً قد يصل إلى ٠,٠٠٠, ٦٥٠ دولار أميركي.

إذن، نقوم بالتمويل بشكل حذر، وبالنسبة إلى إثبات المفهوم، فهو يحتاج، أولاً، إلى سنتين، ولا تكون كل المفاهيم ذات ملكية فكرية، والأمر الرئيسي أنه في الجامعات على الأساتذة أن يقوموا بدعم الطلبة، لكنهم في المستقبل سيحتاجون إلى نصيحة عملية من خبراء.

بالنسبة لسؤال الأمن السيبراني أو الفضائي، فذلك يعود إلى أن عملتنا قوية جداً، وهناك ١٠٠ بنك دولي في سنغافورة تتعامل بالعملة الأميركية، ونقوم بالاحتفاظ بعملتنا السنغافورية، ونتعامل بالدولار الأميركي، ونستطيع أن نقترض بالينّ وما إلى ذلك. والأمن السيبراني مهم جداً في هذه الحالة؛ إذ نقوم بمجهود كبير كحكومة لضمان حماية عملتنا، ولدينا العديد من الوكالات العاملة مع الأمن السيبراني، وأنا أستطيع أن أربطك بهم.

وبالنسبة لغير العلماء، فليس مطلوباً أن يكون الجميع علماء، بل لدينا مدرسة للأدب وندرّسه، ويجب أن نقدّم عناصر متنوعة للتنمية، وبشكل عام تقدم وكالات مختلفة دعماً لهؤلاء الموهوبين، ففي الفنون التمثيلية نقدم تمويلاً للشباب، وفي التصميم، وهناك تمويل آخر، فكل شاب أو فتاة لديها مهارة معينة نحن ندعمها، لكننا ندعم العلوم أكثر؛ لأن العلم يتعلّق بالتعليم والتنمية على

المدى الطويل، وهذا يختلف عن باقي العلوم، التي لا تحتاج فترات طويلة من الدراسة.

عندما كنت رئيس مجلس التنمية، كنت أفكر بمن سيخلفني، ومن يكمل رحلتي، وبدأنا بتقديم المنح، وأرسلنا نحو ٣٠-٤٠ طالبًا في التسعينات لدراسة العلوم، وكانوا عندما يعودون يعملون لديّ، ورئيس المجلس تخرّج العام ١٩٩٤، كان طبيبًا وجاء لمساعدتي في العلوم الطبية الحيوية، وبعد ذلك أصبح مديرًا، ثم رئيسًا لمجلس التنمية، وهو في أوائل الأربعينات. وأنا لم أعد صغيرًا، ما يعني أنه كان يجب عليّ أن أجد خليفتي، وأعتقد أننا نحتاج أن نعرف من هو الأفضل لخلافتي.

وبالنسبة لما أقوم به حاليًا لدولتي، ربما آتي في المرة القادمة ويكون لديّ الوقت الأطول للحديث عن ذلك. أنتم لديكم العديد من الشباب، ذكورًا وإناثًا، وهم متعلمون بشكل جيد، وربما يجب أن تستمع لهم الحكومة وتحفزهم وتقابلهم أيضًا.