III. إطلبوا التقدم ...!!!

* أمريكا والريادة التكنولوجية
* العلم والتكنولوجيا فى اليابان «رؤية أمريكية»
* قراءة فى التجربة الهندية
* شعب تصالح مع الماضى والحاضر والمستقبل : فيتنام النمر الآسيوى الجديد

obeikandl.com

obeikandl.com

أمريكا والريادة التكنولوجية

الحكمة ضالة المؤمن.. وأظن فى هذا السياق أن مجلة «سيانتفيك أمريكان» الشهيرة قد قدمت اختيارات حكيمة بالنسبة لأهم الأفراد الذين يعملون على احتفاظ أمريكا بريادتها التكنولوجية فى ظل منافسة أوربية وأسيوية لا يمكن إنكارها؛ ولأن هذه الاختيارات تميزت بقدر كبير من الإحاطة وسعة الأفق، لذا أثرت الإشارة إليها فى هذا المكان.

لقد ميز هذه الاختيارات ما يمكن أن يسمى بالتوجه الكوكبى لأغلبها الذى يعنى بالصالح الإنسانى العام ويستهدف تحسين الحالة البشرية، فلو ذكر هذا العنوان «الريادة التكنولوجية»منذ سنوات قليلة لتوقعنا شكلاً من أشكال «استعراض العضلات» العلمية والتكنولوجية، وعدم الرغبة فى الالتزام بالمشاركة الجادة فى التصدى لقضايا البيئة مثلاً، كما كان مشهورًا عن الإدارة الأمريكية السابقة. بل إن الأمر يتعدى ذلك إلى تركيز العديد من الاختيارات على تقديم حلول ملائمة لبعض مشكلات العالم النامى والتصدى

لسلوكيات سلبية مثل التدخين .. إنها اختيارات تتجاوز التركيز على البراعة الهندسية، التى لا تحتاج أمريكا إلى إثباتها بل إلى إدارة الحلول عالية الكفاءة للمشكلات البشرية، وهذا يعود بنا إلى المفهوم الأصلى لكلمة «تكنولوجيا»، قبل أن يختزل إلى التطوير المستمر لأجيال جديدة من المنتجات الاستراتيجية والاستهلاكية لأغراض تنافسية بين الشركات الكبرى والدول المتقدمة؛ لقد كانت تعني الكيفية التى تدار بها الأمور وتحل المشكلات فى كل المجالات ومع الاعتراض الكامل على المفهوم المختزل وأبعاده التنافسية لا يمكن إغفاله فى الحاضر أو المستقبل، فمن الإيجابى الاستعادة النسبية للمفهوم الأصلى الذى ذكرناه، بكل رحابة واتساع، بل وإنسانيته وهذا ما أكدنا الترحيب به فى اختيارات المجلة، التي نشرتها تحت عنوان «سيانتيفيك أمريكان ١٠».

وفى استعراضنا للاختيارات العشرة سنقوم بتعينيها وفقًا لأهدافها «النبيلة».

ففى مجال البيئة والطاقة النظيفة يأتى اختيارنودبريدى،

الذى يحول شركة إنتل ومنتجاتها من الرقائق الدقيقة (الشيبات) صديقة للبيئة فى كل عملياتها، وشاى أكاسى بشركة بتربليس الذى أحيا الأمل فى إنعاش صناعة السيارات الكهربائية، وبريان ماليسن الذى يعمل مع تلاميذه على تطوير مواقد المنازل والدراجات النارية التى يستخدمها البلايين فى العالم النامى خصوصًا بشكل يخفض الانبعاثات الضارة.

وفى مجال الصحة اختيرت وفاء الصدر من مستشفى هارلم صاحبة حملة مكافحة الإيدز، كذلك روبرت لينهارت الأستاذ فى معهد رتسلام لكشف أسباب الوفاة التى تسببها العقاقير الفاسدة، وبيل جيتس مؤسس مايكروسوف والرئيس المشارك لشركة بل، ومايكل بلومبرك محافظ نيويورك لدوره فى حملة الحد من التدخين، وكريستيان أولسن من مركز مفاعل الطب والثقافات المبتكرة للعمل على أجهزة قياس بسيطة تنقذ الأطفال حديثى الولادة فى العالم الثالث. وأخيرًا، أندراس ناجى الباحث فى مستشفى ماونت سيناى لاكتشاف أسلوب علمى فى إنتاج الخلايا الجذعية.

أما فى مجال التعليم فقد اختيرت يوجين سكوت مديرة المركز الوطنى للتعليم والعلوم وحركتها بالنسبة للحرية الأكاديمية فى تدريس البيولوجيا والتطور بالذات ولعلها القضية الوحيدة ذات البعد الأمريكى الحاد بين كل الاختيارات.

ويلفت الانتباه تضمين اسم الرئيس الأمريكى باراك أوباما فى القائمة لأسباب موضوعية تتعلق بالطفرة التى أعلنها بالنسبة للسياسة العلمية لإدارته. لقد أعاد العلماء إلى البيت الأبيض بعد فترة من انعدام الود، ووعد بالمشاركة الإيجابية فى مشكلة التغير المناخى وتنمية مشاريع وبحوث الطاقة النظيفة ودعم البنية الأساسية. إن المجلة تؤكد موضوعية الاختيار الذى يتعدى الاقتصار على البحوث الأساسية والابتكارية والتنافسية فى أمريكا التي تلعب دور القائد فى مسيرة التقدم العلمى والعالمى.

بعد هذا العرض الذى بدأته بالمقولة الإيمانية الرائعة «الحكمة ضالة المؤمن» هل يوافقنى القارئ الفاضل على أننا

نحتاج إلى ممارسة مثل هذه الاختيارات على المستويين القطرى والعربى؟

ففى إطارنا، ووفقًا لظروفنا، هنالك من الأعمال الرائدة ما تستحق الإشادة والاستفادة، ومن المهم أن نلقى عليها الضوء والعمل على دعمها وتسويتها داخل وخارج حدودنا. إننا نكرر دائمًا تمنياتنا بجودة العطاء العلمى العربى لكن التمنيات لا تكفى فمن الضرورى أن نحول التمنيات إلى إجراءات وأن نقوده إلى تفوق الفكر بالفعل ولعل الخطوة الأولى التى أنادى بها دائمًا، أن تعمل على تنمية قدرات الجماعة العلمية قطريًا وعربيًا، حتى تتمكن من تنمية مجتمعاتها. ولا يمكن أن يتم ذلك إلا فى ضوء تقييم الواقع، والتعرف على نقاط القوة والضعف والفرص والمخاطر، وتحليل الفجوة ورسم خريطة الطريق (السياسة العلمية) فى ضوء كل ذلك وصدقونى إذ أقول أن هذا المجهود لن يذهب هباءً، فثقتى بإمكانيات أبنائنا فى الجماعة العلمية تجعلنى أؤكد أننا سنكتشف الكثير من مكامن «الريادة»، وستكون لنا قائمتنا

الخاصة التى يمكن أن نبنى عليها آمالنا فى التقدم العلمى والتكنولوجى، والمساهمة الإيجابية فى مسيرته العلمية. إن هذه القائمة لن تقل فائدة بالنسبة لنا، بل ولغيرنا من القائمة التى استعرضناها ولا أبالغ إذا ما قلت إنها ستؤكد إعتزازنا «بالكرامة العلمية» لحضارتنا العربية الإسلامية التى قدمت الكثير الذى يعترف به الغير بأكثر ما يعترف به بعض أبنائها وهذه قصة أخرى.

obeikandl.com

العلم والتكنولوجيا فى اليابان: رؤية أمريكية

خرجت محطمة من الحرب العالمية الثانية وهى الآن تقارن بأمريكا وأوربا مجتمعين.

فى البداية أود أن ألفت الانتباه إلى أهمية التقارير الاستراتيجية المحكمة التى تصدرها المنظمات والهيئات المشهورة، وتقدم فيها التقييم الموضوعى والرؤية المستقبلية لمجالات النشاط والتقدم البشرى فى البلاد المختلفة. ومن بين الهيئات التى أحرص على متابعة تقاريرها المتميزة مؤسسة «راند» الأمريكية غير الربحية، التى تعد تقاريرها بناء على تكليف مختلف الجهات الأمريكية والأجنبية، وتنشر الكثير منها على الإنترنت. وهذه ميزة لا يخفى مغزاها على من يريد المتابعة من أبناء العالم الثالث. ولا بأس من أن نقرر ونكرر أهمية «القراءة النقدية» لهذه التقارير المجانية!! المهم أن نتابع ونستوعب ما تقدمه من دروس مستفادة، محاولين توظيفها لصالح مجتمعاتنا. وقبل أن أتطرق إلى التقرير الذى أعرضه فى المقال الحالى عن العلم والتكنولوجيا فى اليابان، أود أن أذكر

موقع هذه المؤسسة على الإنترنت وهو www.rand.org الذى توجد فيه قائمة شديدة التنوع من التقارير والدراسات والكتب المتاحة مجانًا، التى تقدمها برؤية أمريكية يجدر التعرف عليها بعناية لسنا فى حاجة إلى أن نشرح أسبابها، خصوصًا وأن بها الكثير مما يتعلق بنا.

نعود إلى التقرير موضوع المقال، الذى يتعرض لوصف قدرة اليابان بالنسبة للبحث والتطويرR & D فى مجال العلم والتكنولوجيا، لقد أعدت «راند» التقرير المذكور بناء على تكليف من معهد متسوبيشى البحثى باليابان، حيث تم الإتفاق على استقصاء رأى خمسين باحثًا أمريكيًا متميزًا فى مجالاتهم، ومن المتابعين للتقدم العلمى والتكنولوجى فى اليابان فى خمسة وعشرين مجالاً، تغطى علوم الحياة والبيئة والمعلوماتية والاتصال والمواد وكان الهدف من إعداد التقرير مساعدة مجلس سياسات العلم والتكنولوجيا اليابانى التابع لمكتب رئيس الوزراء فى صياغة «الخطة الأساسية للعلم والتكنولوجيا فى الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٠»، باعتباره المسئول عن ذلك.

وقد قامت منهجية التقرير الذى نشرته «راند» فى ٢٠٠٤ عى أساس تحديد المجالات ذات الأولوية، بناء على التشاور بين معهد متسوبيشى ومجلس سياسات العلم والتكنولوجيا، وفى ضوء الخطة الجارية (٢٠٠١-٢٠٠٥) وهدف الحكرمة اليابانية فى تحسين وضع اليابان عالميًا فى المجالات المختارة.

وكما ذكرنا سابقً، تم تحديد ٢٥ مجالاً، صنفت فى أربعة أقسام، من المفيد أن نوردها فيمايلى :

* **علوم الحياة** (العلوم الزراعية – البيولوجيا الكيمياء الحيوية – الطب الإكلينيكى – المناعة – الكائنات الدقيقة – البيولوجيا الجزئية والوراثة – علوم الأعصاب والسلوك – علم الأدوية والسمية – علوم النبات والحيوان).
* **علوم البيئة** (البيئة والإيكولوجيا – الهندسة الايكولوجية – علوم الأرض).
* **تكنولوجيا المعلومات والإتصالات** (أساسيات علوم الكمبيوتر – تطبيقات علوم الكمبيوتر الهندسة الكهربية والإلكترونية – الهندسة الميكانيكية – الرياضيات).

* **النانوتكنولوجيا وعلوم المواد** (الكيمياء الأساسية – الكيمياء التطبيقية – المعادن – البلولمرات – السيراميك – أشباه الموصلات – الفيزياء الأساسية – الفيزياء التطبيقية).

وكما نرى، فإن هذه العينة لا تمثل تقسيمًا لكل أنواع البحوث، ولا تعنى وضع الحدود الفاصلة بين بعضها البعض، خصوصًا مع الاتجاه إلى الدراسات البينية متعددة ومتجاوزة التخصصات لكنها تمثل إطارًا عامًا للأولويات المحددة التى يجب التركيز عليها فى السياق اليابانى، وهذا درس يفتقده من يلجأ إلى التعميم غير المحدد، دون قياس للقدرات والإمكانيات والخيارات التى يمكن أن تحدث قيمة مضافة عالية، وتستحق بذلك أن تكون على قائمة الأولويات فى أية سياسة علمية وتكنولوجيا ناجحة.

ولإجراء الدراسة وضعت معايير لاختيار العلماء الأمريكيين المشاركين على أساس عدد وقيمة المنح البحثية الفيدرالية والجوائز اعلمية الهامة التي حصلوا عليها فى الفترة

من ١٩٩٨ إلى ٢٠٠٢، بالإضافة إلى ما نشروه من بحوث والإحالات المرجعية لبحوثهم. بناء على ذلك اختير عالمان لاستطلاع رأيهما فى كل مجال، كانت غالبيتهم من الجامعات (إثنان فقط من العاملين بالصناعة). وقد انعكس ذلك فى الدراسة، حيث غلب على نتائجها متابعة المشاركين لإنجازات الجامعات اليابانية. وقد أوضح المشاركون ندرة الاقتصار على البحوث الأساسية أو التطبيقية فقط وتلاشى الحدود فى الدراسات البينية. وقد طلب الجانب الياباني من «راند» التركيز على النقاط الآتية فى مقابلات استطلاع رأى العلماء الأمريكيين:

* الإنجازات الهامة للمؤسسات اليابانية التى لاحظها المشاركون فى مجال اختصاصهم.

* تقويم مستوى البحوث التى قامت بها هذه المؤسسات، مع التأكيد على مقارنة هذا المستوى بما يتم فى الدول الأفضل أداء فى كل مجال.

* تقويم أداء المؤسسات اليابانية عبر فترة زمنية محددة.

* النماذج التى توضح دور اليابان كلاعب هام فى المجال البحثى، الذى يعمل فيه المشارك الأمريكى.

كما أعطى المشاركون الحرية فى ذكر التعليقات الإضافية التى يرون أهميتها فى التعرف على قدرة اليابان على البحث والتطوير العلمى والتكنولوجى، والتى لم تشملها النقاط السابقة.

بعد هذا التفصيل النسبى للمنهجية، كشرط لازم للقراءة النقدية، يمكننا من استعراض نتائج الدراسة والتعليق عليها راجين أن نوفق فى استخلاص ما بها من دروس مستفادة:

١ - تبدو اليابان بشكل عام على قدم المساواة مع أمريكا فى كثير من نوعيات البحوث فى المجالات المختارة، وأكثر تقدمًا على المستوى العالمى فى بعضها كما أظهرت تميزًا فى المسائل المتصلة بالصحة والأمان فى المجتمع اليابانى أو تلك المرتبطة بشدة بقدراتها التنافسية فى الصناعة وبأولويات سياستها العلمية والتكنولوجية، ومع تقدير المستوى العالى للبحث والباحثين، لاحظ المشاركون غياب العمق فى قدرات

البحث التطوير العلمى والتكنولوجى وقصور البحوث الأصيلة وعالية المخاطر. إن أفضل البحوث اليابانية تقارن بالأفضل فى العالم لكن الفارق بين الأفضل والأقل يعيق اليابان ويؤثر فى موقعها التنافسى على المستوى العالمى.

٢- بالنظر إلى إنجازات السنوات الأخيرة (٥-١٠)، أوضح المشاركون أن اليابان تعد لاعبًا هامًا فى علوم الحياة، قدمت إضافات كثيرة فى العديد من الفروع،ولكن دون اختراقات واضحة فى رأيهم، حيث يعتقدون بشكل عام أن البحوث اليابانية قوية لكنها غير استثنائية، لوحظ أيضًا أن بحوث البيئة تتقدم بشكل مضطرد فى السنوات الأخيرة، كما ثمن البحث التطبيقى عاليا لما قدمه من إضافات هامة ولكن دون اختراقات. أما بحوث النانوتكنولوجيا والمواد فقد أبدت تميزًا فى الكثير من الحالات وضعًا قياديًا فى بعض الفروع. ومع ذلك ظلت ملاحظة غياب العمق فى الكفاءة البحثية والتكنولوجية تخيم على الصورة العامة.

٣- بالنسبة للمقارنة النوعية بين الإنتاج البحثى اليابانى

وإنتاج الدول الأفضل فى مجالات محددة ظهرت تفاصيل متباينة، وإن كانت لا تغير الصورة العامة. فأفضل بحوث فى علوم الحياة تقارن بمثيلاتها فى أمريكا وأوروبا، وإن كانت محددة فى نطاقها وحجمها هنالك. لكن آخرين لاحظوا عكس ذلك. وهنالك من رجح تفوق اليابان فى الأدوية والسمية، بينما رجح آخر المساواة مع أمريكا، ولاحظ أحد المشاركين تدهورًا فى بحوث الطب الإكلينيكى.

ورغم ملاحظة أن اليابان أقل تقدمًا فى علوم البيئة، أن هنالك تقدمًا ملحوظًا فى البحوث الأساسية للمجال، ومساواة فى بعض الفروع مع أمريكا (هندسة الطاقة والمحركات ذات الطاقة الهجينة بالذات، وعلوم الأرض وبالذات المحاكى الأرضى).

وبالنسبة للبحوث الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقدرة على إدماج التكنولوجيا فى المنتجات تحتل اليابان موقعًا قائدًا، وإن كانت قدرتها فى البحوث الأساسية للمجال والبحوث عالية المخاطر مازالت قاصرة.

كما أن اليابان تتساوى مع أمريكا فى علوم الحاسب والهندسة الكهربية والإلكترونية، وتتفوق عليها فى الهندسة الميكانيكية، وإن كانت أقل نجاحًا فى الرياضيات التى لوحظ تدهورها.

أخيرًا، وجد أن اليابان تقف على قدم المساواة مع أمريكا وأوربا فى معظم فروع النانوتكنولوجيا وعلوم المواد، وتبدى تفوقًا فى نانوتكنولوجيا أنابيب الكربون وفى فيزياء الطاقة العالية والضغط العالى، ومساواة فى الكيمياء وأشباه الموصلات. ولا تتخلف عن أمريكا إلا فى فرعى البلومرات والكيمياء الفيزيائية.

٤- أوضح التقرير بشكل عام قدرة اليابان على الإنتاج البحثى عالى المستوى فى مختلف المجالات، مع التفوق فى بعض الفروع، والحاجة إلى مزيد من العمق.

كما أوضح غلبة الإنتاج الجامعى بالمقارنة بالصناعة والمعامل القومية. ومع وجود توازن فى البحث الأساسى والتطبيقى فى بعض الفروع، يوجد قصور فى البحث الأساسى فى العديد من الفروع الأخرى. هذا القصور

بالإضافة إلى إلى ضعف البنية الأساسية والعوائق الثقافية (الحاجة إلى تبادل أكبر مع العالم الخارجى بالنسبة للباحثين والطلاب والتمكن بشكل أكثر من اللغة الإنجليزية) وقلة الإبداع فى البحوث عالية المخاطرة يعيق اليابان من أن تمثل لاعبًا رئيسيًا على المسرح الدولى رغم قدرتها على ذلك.

والحقيقة أن النظر إلى هذا التقرير «بعيون عربية» يقدم لنا العديد من الدروس المستفادة:

* أن اليابان التى خرجت محطمة من الحرب العالمية الثانية أحرزت تقدمًا يجعلها، وهى دولة واحدة شحيحة الموارد، تقارن بكتلتين كبيرتين: هما أمريكا وهى شبه قارة يشارك فى ماكينته العلمية والتكنولوجية أفضل العقول المهاجرة من أكل أرجاء المعمورة وكذلك الدول الأوروبية مجتمعة، ذات التاريخ العلمى والتكنولوجى الطويل، وهذا أمر يحسب لها بصرف النظر عن تفاصيل قلة الكم والكيف فى هذا المجال أو ذاك.

* أن العلم والتكنولوجيا فى اليابان قد توجها نحو «الهم الياباني» الذى حدد الأولويات ومناطق تكثيف الجهود. وهذه نقطة ثانية تحسب لها. ولم تمنعها من التميز والمنافسة فى العديد من الفروع.

* أن السياسة العلمية يجب أن توضع بشكل علمى. فهذا هو أضعف الإيمان، وأن يستعان فى إعدادها بذوى الخبرة محليًا وأجنبيًا، وأن تكون ديناميكية قابلة للتطور والمراجعة على فترات زمنية معقولة.

* أن التعامل مع حزمة واسعة من الأولويات لا يمنع العمل على التميز والسبق فى بعض الفروع، فخلال خمسة عشر عامًا انتقلت اليابان من موقع متأخر إلى موقع الصدارة بالنسبة لفيزياء النيوترونات على سبيل المثال.

* أن الحديث عن «المعجزة اليابانية» يجب أن يتوقف، ليحل محله الحديث الصحيح عن «التجربة اليابانية» التى يمكن الاستفادة من إيجابياتها وسلبياتها، دون الإكتفاء بالانبهار السطحى بإنجازاتها.

وبعد، هل يمكن أن نتحدث قريبًا عن «تجربة عربية»، قائمة على تحديد الأولويات ورسم السياسات قطريًا وقوميًا؟ وهل يمكن أن نطمح إلى تنسيق أكبر بين بلادنا يساعدنا على النجاح فى هذه التجربة؟ أم ترانا ننتظر المعجزة، رغم قناعتنا الأكيدة بانتهاء عصر المعجزات؟!!!.

obeikandl.com

قراءة فى التجربة الهندية :

اختصار الطريق من التنمية الصناعية إلى اقتصاد المعرفة

لم يكن ممكنًا عند مطالعة تقرير مجلة «نيوسيانست» الأسبوعية، الذى نشرته عن الهند فى ١٩ فبراير ٢٠٠٥، عن انطلاقة الهند وما تبذله من جهود للتحول إل عملاق معرفى، أن لا أذكر زيارتى الوحيدة إلى هذا البلد الفريد منذ ما يقرب من ربع قرن كانت المناسبة مؤتمرًا دوليًا عن «العلم والتكنولوجيا والتنمية»، عقد فى نيودلهى عام ١٩٨٧. لقد كانت المشاركة الهندية فى فعالياته مؤشرًا هامًا للتوجهات التى تجلت بوضوح فى تقدير «نيوسيانست» وكانت المشاهدات التى اختزنتها الذاكرة زادًا حقيقيًا للمقارنة الدالة على التغير الكبير الذى حدث فى هذه الكتلة البشرية والحضارية المتميزة.

ومن هذه النقطة أود أن أبدأ حديثى

- فى وقت انعقاد المؤتمر سمعنا عن سقوط صاروخ بعد إطلاقه، وكان الأمل فى نجاح التجربة كبيرًا، خصوصًا مع وجود مكون محلى لا بأس به فى صناعة الصاروخ، وتصورنا أن هذا الحدث سيمنع «راجيف غاندى» من الحضور كما هو مقرر ولكنه جاء واجتمع بنا مدة أربع ساعات كاملة، وتحدث مع كل منا بمودة واضحة، كان أهم ما قاله أن الدروس المستفادة من سقوطه لا تقل عن تلك التى كان يمكن تحصيلها من نجاحه، والآن تشهد الهند برنامجًا للفضاء والاستشعار عن بعد من أكثر البرامج التى تجرى فى العالم الثالث طموحًا، كما أنها انضمت بصورة أو بأخرى إلى النادى النووى.

- وقد شهدت جلسات المؤتمر حينئذ جدالاً حادًا حول «التكنولوجيا الملائمة». ولا أنسى صورة «جنرال» هندى شديد القصر بصورة ملفتة، جعلتنا نتساءل كيف صار جنرالاً وهو يقف على أحد كراسى المؤتمر ليراه الجميع، ويصرخ مهاجمًا مفهوم التكنولوجيا الملائمة التى انفقت الهند على سبيله الكثير، ومناديًا بالانطلاق على طريق التكنولوجيا

المتقدمة، والعجيب أن هذا هو الخيار الهندى الذى اتخذ منذ مطلع التسعينات، رغم استمرار الجدال!!

- ومن الملاحظات الملفتة فى الشارع الهندى آنذاك الغلبة الساحقة لنوع واحد من السيارات محلية الصنع تسير جنبًا إلى جنب بجوار عربات الركشا التى يجرها البشر، لقد أعجبنى ذلك كثيرًا، فهو يوفر تكاليف الصيانة والعملة الأجنبية. لكن الانفتاح الاقتصادى جعل الشارع الهندى معرضًا للسيارات، كما هو الحال فى كثير من البلدان.

- أخيرًا كان واضحًا التفاوت الكبير فى مستوى حياة البشر، ففى الطريق إلى نيودلهى شاهدت فى بومباى الأسر التى تعيش فى «المواسير» الكبيرة يدخل الأفراد من ناحية، ويخرجون من الناحية الأخرى. وشاهدت الفارق الكبير بين دلهى القديمة ودلهى الجديدة. ودعى المشاركون فى المؤتمر إلى حفل لم يشهدوا مثله على الأرجح فى أحد قصور مهراجا ممن نسمع عنهم فى الحكايات لعل هذا الفارق مازال موجودًا، لكن الصورة مختلفة، فالتعليم والتقدم العلمى والتكنولوجى

شكلا طبقة متوسطة أوفر حظًا وأكثر تزايدًا.

- والخلاصة أن إسترجاع ذكريات هذه الزيارة وضعت يدى على ما أظهره تقرير نيوسيانست، فقد سمعنا وشهدنا بدايات التقدم فى الفضاء والهندسة والوراثية وأهمية التحرر الاقتصادى، الذى أعلن عنه بوضوح فى مطلع التسعينيات بعد المؤتمر المذكور بسنوات قليلة. لقد تغير العالم، وحرصت الهند على أن تواكب هذا التغير، وقد أدركت أن التقدم العلمى والتكنولوجى هو محور النجاح فى إحداث التغيير، والتأثير فى كافة قطاعات المجتمع. بهذه الخلفية طالعت تقرير ٢٠٠٥ عن تحول الهند إلى قوة عظمى فى مجال المعرفة، باعتباره المناظر الحقيقى للقوة فى عالم الغد، كما تنبأ «توفلر» منذ ربع قرن عن تحول القوة POWER SHIFT من العنف والثورة إلى قوة المعرفة.

كيف فعلتها الهند ولا نقول كيف فعلتها وانتهت، فالطريق مازال طويلاً، والمتناقضات حادة، إن الهند تمثل فى وقت التقرير الكيان الاقتصادى الحادى عشر بين الكيانات

الكبرى، لكنها تضم أكثر من ربع سكان العالم الأكثر فقرًا وهى سادس الدول الأكثر مساهمة فى انبعاث ثانى أكسيد الكربون، ومع ذلك فيها مئات الملايين الذين لا يحصلون على الكهرباء بانتظام، وبها أكثر من ٢٥٠ جامعة، تضم أكثر من ٣.٢ مليون من الطلاب الذى يدرسون العلوم، ومع ذلك فقرابة ٣٩٪ من البالغين لا يستطيعون القراءة والكتابة، وإذا كانت الصورة التقليدية للهند، التى تخطى سكانها البليون نسمة، كبلد يعانى من تتابع الجفاف والفيضانات ويزخر بالفلاحين الفقراء فى أكواخهم المتداعية، مازالت موجودة، فإنها آخذة فى التغير النسبى بالنظر إلى المناطق المتقدمة تكنولوجيا كبنجالور بأبراجها الشاهقة، وسكانها والعاملين فيها، وهم «عمال المعرفة» الحاصلين على تعليم متميزة داخل وخارج الهند. هذه المناطق صارت جاذبة بشدة لعمالة المعرفة، وللشركات الكبرى التى تتجه إلى الاستثمار فيها.

ولنأخذ تكنولوجيا المعلومات كمثال شديد الدلالة. فعلى مدى السنوات الخمس الأخيرة وحدها أنشأت أكثر من مائة

شركة متقدمة علمية وتكنولوجيا فى هذا المجال معامل للبحث والتطوير فى الهند، وقد كان أثر تكنولوجيا المعلومات على الاقتصاد هائلاً، حيث أعطت صناعات المعلوماتية ١.٣٪ من الدخل القومى عام ١٩٩٩، وقفز الرقم عام ٢٠٠٤ إلى ٣٪.

وما يلائم تكنولوجيا متقدمة مثل تكنولوجيا المعلومات يلائم غيرها، لذلك تشهد الهند انطلاقة فى صناعة الأدوية التى تعيد ترتيب نفسها لتؤكد وضعها العالمى، وينطبق ذلك على التكنولوجيا الحيوية أيضًا، إن الهند تريد اختصار الطريق من التنمية الصناعية إلى اقتصاد المعرفة.

إن التكنولوجيا المتقدمة فى الهند لا تخدم الأغنياء فقط، بل يستفيد منها الفقراء فى إدارة أعمالهم؛ فصيادو الأسماك يستخدمون التليفون الجوال فى تحديد أسعار بضاعتهم وسائقوا الريكشا يتلقون من خلاله طلبات الزبائن. وتعمل شركات التكنولوجيا على مد خدمات الإنترنت إلى المناطق البعيدة، وتستخدم مولدات صغيرة لإمداد القرى بالكهرباء،

كما تستفيد الحكومة من التكنولوجيا الفضائية محلية الصنع لمقاومة الأمية تتناقص حاليًا بمعدل ١.٣٪ سنويًا، فإن الحل الأمثل أن تقدم التكنولوجيا حلولاً لتسريع القضاء عليها، حيث أن المعدل الحالى يستلزم ٢٠ عامًا للوصول إلى ٩٥.٨٪ من البالغين القادرين على القراءة والكتابة.

والحقيقة أن خيار التكنولوجيا المتقدمة المستوعبة محليًا لابد وأن ينطلق من خيار العلم المتقدم والكبير.

هذا ما فعلته الهند رغم الانتقادات التى تتساءل عن جدوى الصواريخ والتليسكوبات العملاقة فى مواجهة أولية الفقر والجوع، والجواب القاطع «أنك لا تستطيع أن تكون متقدمًا صناعيًا واقتصاديًا دون أن تكون متقدمًا تكنولوجيًا ولا تستطيع أن تكون متقدمًا تكنولوجيًا دون أن تكون متقدمًا علميًا».

إن حل مشاكل الفقر والجوع والرعاية الصحية وغيرها يستلزم تقدمًا صناعيًا واقتصاديًا وهذا يجعلنا نصل طبقًا للعبارة السابقة التى ذكرها « سي، إن. راو» المستشار العلمى

لرئيس الوزراء، إلى أهمية خيار العلم المتقدم.

ولأن انطلاقة الهند تحتاج إلى الاستدامة، فإن الدراسات المستقبلية للهند ٢٠٢٠ تنادى بتطوير جذري للتعليم مع زيادة دارسى العلوم (الجامعات بها ٥٠٠٠ دارس للدكتوراه فى العلوم، لكنها تستطيع أن تزيد العدد إلى ٢٥٠٠٠)، وكذلك حل «المشكلة الثقافية» الخاصة بعلاقة المؤسسات الأكاديمية بالصناعة والخدمات وبراءات الاختراع، هذا بالإضافة إلى المواجهة الشجاعة لأخطر تحديات الاستدامة: ضعف البنية الأساسية فى بعض المواقع البيروقراطية والفساد، وإذا نجحت الهند فى ذلك ستكون القوة الاقتصادية الثالثة عام ٢٠٥٠ بعد الولايات المتحدة والصين.

شعب تصالح مع الماضى والحاضر والمستقبل
فيتنام النمر الأسيوى الجديد

من منا زار فيتنام؟ عدد قليل، خصوصًا إذا ما قورن بعدد زوار أية دولة من الدول الغربية، أو حتى العديد من الدول الأسيوية أو الأفريقية، ناهيك، عن الأمريكتين، وأمريكا الشمالية بالذات.

ومع ذلك دعونا نسأل سؤالاً آخر، كم منا يعجب بفيتنام؟ عدد كبير، والسبب معروف، فهى دولة لها طابع خاص، استطاعت أن تهزم القوى العظمى، ثم تصادقها، وأن تمارس بأسلوب حياتها البسيط والفعال حل مشاكلها، وصارت لها رؤية واضحة نحسدها عليها، أن تعتبر دولة نامية – بالمعنى الحقيقى للكلمة – عام ٢٠١٠ وقد كان، وأن تصبح نمرًا أسيويًا جديدًا بالمعنى الحقيقى مرة أخرى عام ٢٠٢٠م، وستكون!!

قد أسعدنى الحظ والحمد لله، أن أنضم أخيرًا إلى القلة القليلة، لتى دعتها الظروف إلى زيارة فيتنام، فنحن قوم قد

نرغب فى زيارة لندن ونيويورك دون أن تدعونا الظروف، أما هانوى الفيتنامين فيسلتزم الأمر سببًا ملحًا، المهم أن النتيجة كانت طيبة بدرجة دعتنى إلى أن أحكى عنها، دون أن أدعى الإلمام الكامل بكل ما يتعلق بهذا البلد. إنها مقاربة ثقافية عامة، ساعدنى عليها من هم أكثر منى إلمامًا وعمقًا من أعضاء السفارات المصرية والعربية هناك، فهم يتواصلون كثيرًا ويجمعون على الإعجاب بتجربة فيتنام، وهو إعجاب انتقل إلي بالعدوى الثقافية !!! وأخص بالذكر السفير المصرى فى وقت الزيارة عبد الله العرنوسى ومساعدوه.

يعيش فى فيتنام ٨٠ مليون نسمة لا تنتشر بينهم الديانات السماوية كثيرًا ولكن يوجد ٧٠ ألف مسلم يتركزون فى الجنوب. تكثر عندهم المعابد التى يزرونها بوضع النذور والتمنى بما يريدون ويتقربون إلى ذلك بأعجب ما عرفت يشترون دولارات مزيفة، والكل يعرف ذلك، ليحرقونها تقربًا !!! يمارسون شعائرهم كتقاليد بأكثر ما هى عبارات بالمعنى الذى نعرفه هذا ما أكده الكثيرون. وقد يكون غير

دقيق تمامًا. لكن التقاليد عندهم تسير جنبًا إلى جنب مع اللحاق بالعصر. فالمحمول فى يد الجميع. والكل يبيع ويشرى، والعلاقات الرأسمالية أخذة فى الازدهار بقوة. ومع ذلك هناك الحزب الواحد، وشعار المنجل والمطرقة، الذى اختفى من دول كثيرة كانت تصدره إلى غيرها، موجود فى كل مكان. وأظن أنه يعد عندهم رمزًا للزراعة والصناعة، دون أن يكون رمزًا أيديولوجيا بحتًا، وليس هناك من يستغنى عن الزراعة والصناعة. يتمسكون بالصناعة الحرفية التقليدية التى تخدم السياحة، وهى تتميز بالجمال والإتقان، خصوصًا الصناعات الخشبية والأعمال الفنية ذات الطابع الفيتنامى الأصيل. يصدرون الأسماك التى حاول السفير المصرى نقل تجربتهم فيها إلى بلادنا ويتقدمون فى التكنولوجيا الدقيقة. إنهم تصالحوا مع الماضي والحاضر والمستقبل يقدرون قياداتهم التاريخية مثل «هو شي منه»، ويحبون قاهر الكبار الجنرال جياب، الذى تجاوز التسعين عامًا. إنه باختصار شعب مختلف يستحق الإعجاب فعلاً.

ولو سألتنى ما هو شعار فيتنام اليوم، لقلت لك الدراجة البخارية. وليس التنين الذي تنتشر صورته الأسطورية فى كل مكان ويطلق اسمه على فاكهة لا نعرفها – نعم، فهم يقضون عليها يومهم، وتدخل بيوتهم الضيقة، وتكاد تنام فى أحضانهم. ومداخل هذه البيوت التى تخترقها الدراجات جيئة وذهابها، تعد محلات لبيع البضائع التى تتاجر فيها الأسرة. إن عدد البنايات الكبيرة يزداد، وعدد السيارات كذلك، مع ظهور الأغنياء الجدد وأغلبهم من الشباب. لكن غالبية الأسر الصغيرة تستخدم الدراجة البخارية التى تمر أمامك كالبرق من كل الاتجاهات وتستدعى الحرص المستمر من المشاة. تكثر لديهم المطاعم بمقاعدها الصغيرة أيضًا. تكاد تشعر أنهم يقودون دراجاتهم طوال الوقت ويأكلون طوال الوقت ويعملون طوال الوقت، وللدراجات وظيفة أخرى لا أدرى كيف أذكرها، فى العطلات يمارسون الحب على هذه الدراجات على شواطئ البحيرات فهانوى مدينة البحيرات الجميلة الحدائق.

وإذا كنا نذكر حربهم مع أمريكا، فلابد وأن نذكر الانتقال من الحرب إلى الحب، لقد أنجب الأمريكيون من الفيتناميات آلاف الأطفال وكان الكبار ينظرون إليهم نظرة دونية، ولكن أمريكا فتحت الأبواب لهم ولذويهم، فتحولوا من أبناء غير شرعيين إلى «الكائنات الذهبية».

والآن هناك متغير أكثر إثارة، فالكثير من الأمريكيين قد تزوجوا من فتيات فيتناميات، وهذا مفهوم، فالزوجة الأسيوية كما يشاع عنها مطيعة ومخلصة، لكن الغريب أن غالبية الأمريكيين يفضلون الحياة الهادئة فى فيتنام ويزورن أهلهم من وقت لآخر، الإنسان هو الإنسان فى كل مكان، يحب الراحة والهدوء والحب، لقد قالت لنا فتاة فيتنامية أن أهلها الكبار لا ينسون ما فعلته أمريكا، لكنها تحب زوجها، خصوصًا أنه غير مسئول عن ذلك فلم يكن قد ولد بعد.. وفى محاولة للاقتراب أكثر من الثقافة الجديدة لأبناء فيتنام زرت بعض المكتبات ومحلات بيع الكتب وشاهدت قنواتهم التليفزيونية العديدة، بالذات الناطقة باللغة الإنجليزية، وأكاد أجزم أن ٩٠٪ من الكتب تتعلق بتعلم الإنجليزية أساسًا،

تليها الفرنسية، كذلك كتب البيزنس والإدارة، ويحاولون التواصل مع العالم إعلاميًا بشتى الطرق، حتى أن قناة فيتنامية نقلت كل مباريات كأس الأمم الإفريقية، هو أمر لم أكن أتوقعه، وأعود إلى الكتب، فقد حرصت على شراء بعضها، ولابد أن أحكى لكم عن أحدها، وهو يختص بالحكايات الفولكلورية الفيتنامية. ولقد دهشت من وجود «جحا» فيتنامى شهير هو «ترانج كوان» أو الدكتور كوان، ويبدو أن لكل ثقافة جحا الخاص بها. هذا الرجل، الذى يقولون إنه عاش فى القرن الثامن عاشر، يستخدم ذكاءه فى التخلص من المآزق واللعب مع الكبار والأقوياء. أتى الكهان إلى الحاكم بثمار الخوخ، وفى الاحتفال الخاص بقبولها لم يستطع كوان أن يمنع نفسه من تذوق إحداها، فأمر الحاكم بقتله، لكن بكى بشدة، وقال للحاكم أرجوك ألا تأكل منها لأننى تذوقتها فقط فتعرضت لحكم الإعدام، وأنا أحزن كثيرًا لو أكلتها أنت، فماذا سيحدث لك؟ إننى أحبك، وأرجو ألا تلقى مصيرى، فعفا عنه.. عفا الله عنا جميعًا.

والخلاصة التى أود تكرارها، أن هذا الشعب الذى تصالح مع الماضى والحاضر والمستقبل، لا يشغل نفسه كثيرًا بقضايا التعددية والديمقراطية، رغم نه لا يهملها ويمارس ما كنا نسميه بالنقد الذاتى، لكن يحل مشاكله بالعمل والإقبال على الحياة وامتلاك أدواتها المعاصرة بدأب وإصرار.

أخيرًا أود أن أذكر لكم قضية لا علاقة لها بالموضوع بشكل مباشر. لقد سمعت أن حفيد الفريق سعد الشاذلى، الذى تزوجت ابنته من رجل صينى، فتح مطعمًا فى هانوى، وهو باهظ الأسعار، أغلى مطعم فى المدينة وذهبت باحثًا عن لمسة مصرية أو عربية. لم أجد إلا شيشة قابعة فى أحد أركانه، المخصص لتدخين السجائر هل صار رمزنا «الشيشة» وليس الهرم وأبو الهول أو العمارة الإسلامية، أو أى رمز آخر؟ سؤال أؤكد أنه يستحق التفكير، فهو تعبير عفوى له معناه، أو أظن ذلك. لكنى سمعت أيضًا أنه يحرص على إرتداء بزة جده العسكرية فى احتفالات ثورة يوليو، وهذا بدوره تعبير آخر له معناه !!!