الفصل الرابع

الموجة الثالثة أو الألفية الثالثة

الفصل الرابع

الموجة الثالثة أو الألفية الثالثة

يشهد العالم الآن ثورة هائلة فى التكنولوجيا والمعلومات والتقدم العلمى ، بحيث أصبح التنافس بين القوى فى العالم يرتكز أساسا على القوة الاقتصادية والقدرات والإمكانات العلمية والتكنولوجية ، فالعالم ينتقل الآن إلى الموجة الثالثة ؛ حيث ينتقل من المجتمع الصناعى إلى المجتمع ما بعد الصناعى الذى من أهم صفاته الإنتاج غزير المعرفة . إننا مقبلون على تغييرات جمة فى كل شىء ونحن على أعتاب القرن الحادى والعشرين ، وهذه التغييرات تتمثل بصفة خاصة فيما يلى :

١ – طبيعة مجتمع الموجة الثالثة :

نحن ننتقل من المجتمع الصناعى إلى المجتمع ما بعد الصناعى **Post Industrial** والذى أطلق عليه بعض المفكرين « مجتمع الموجة الثالثة » أو المنحنى الثانى **Second Curve** . ولأن هذا الانتقال هو انتقال نوعى ، وانتقال حاد ، وانتقال من مجتمع يتسم بالاقتصاد والإنتاج كثيف العمالة ، وإنتاج الوفرة ، وإنتاج سلع وأدوات ، إلى مجتمع الإنتاج فيه إنتاج كثيف المعرفة ، إنتاج خدمات وأفكار ، إنتاج يعتمد فى تخطيطه على الكمبيوتر ، إنتاج يلعب فيه الـ **Computer** والـ **Super Computer** دورا أساسيا – فنحن نتحدث عما أطلق عليه تخطيط الإنتاج بالكمبيوتر والإنتاج المعتمد على الكمبيوتر **Computer Assisted Design , Computer Assisted Manufacture**

الذى يدخل فيه الإنسان الآلى من الجيلين الخامس والسادس ليحل محل العامل التقليدى . إنه مجتمع مختلف تماما عن المجتمع الذى نعيش فيه ، مجتمع مختلف فى نوعية المنتج والمستهلك والسوق والإنتاج وطبيعة العلاقات التى تسود هذا المجتمع ، مجتمع المستهلكين الذين يريدون سلعة فى أى مكان وفى أى وقت ومن أى نوع ، مجتمع الاستهلاك فيه أساسا استهلاك للخدمات وللأفكار ، مجتمع تدخل فيه شبكة المعلومات (الإنترنت) بديلا عن الكمبيوتر الذى بدأ فى المجتمع الصناعى ، مجتمع يحل فيه العلم والمعرفة محل رأس المال ، والمؤسسة الاعتبارية بديلا عن المؤسسات التقليدية ، وبطاقات الائتمان الإلكترونية بديلا عن النقد ، والإنسان الآلى بديلا عن العامل ، والأسواق الواعدة بديلا عن الأسواق الآفلة .

وبالطبع ، ونحن نتجه إلى القرن الحادى والعشرين ، فإننا نتجاوز فترة حساسة جدا فى تاريخ العالم ، ولا أريد القول بأنها فترة حاسمة ، ولكن أقول : إنها فترة فى غاية الحساسية ، وذلك ؛ لأننا ننتقل من قرن إلى قرن ، وننتقل من نظام سياسى عالمى إلى نظام سياسى جديد ، ومن نظام إنتاجى أو اقتصادى معين إلى نظام مختلف تماما وسط ظروف دولية ومحلية مليئة بالمتغيرات ومليئة بالتحديات .

وفى إيجاز ، أقول : **إنه يمكن التفريق بين مجتمع الموجة الثالثة والمجتمعات السابقة على هذه الموجة فى عملية الانتقال هذه ، بأننا ننتقل من مجتمع يعتمد على وفرة العدد وقوة العضل إلى نظام اقتصادى يعتمد على تقدم العلم وثورة المعلومات** ، فالإنتاج الذى كان فى الثورة الصناعية يعتمد على اقتصاد الوفرة ، يختلف عن الإنتاج فى ظل الثورة الثالثة التى

تعتمد على اقتصاد السرعة .

وهذه الثورة هى مزيج من التقدم التكنولوجى المذهل والثورة المعلوماتية الفائقة ، وقد أدت إلى وجود نظام جديد أو ثورة جديدة فى مرحلة تالية للثورة الزراعية والثورة الصناعية ، وإنها تتميز عن المراحل السابقة بالسرعة الفائقة للتغيير .

فالعالم كله فى ظل هذه الثورة أو هذه الموجة يتجه إلى الكوخ الإلكترونى ، والذى يستطيع من يجلس بداخله أن يتصل بكل الأنحاء ، وتأتى إليه جميع المعلومات والعلوم وهو فى مكانه بالكمبيوتر والمكتبة الإلكترونية .

إن إحدى الحقائق المهمة فى الموجة الثالثة والتى يجب أن نستوعبها ، هى أنها كسرت الحواجز والحدود بكل أنواعها ، فكل إنسان فى العالم يستطيع أن يتصل بأى مكان آخر فى الدنيا ، ولم يصبح فى استطاعة أى شخص أو أى فئة أو أى دولة أن تنعزل أو تعزل أحدا داخل حدود آمنة بمعزل عن التغيرات التى تحدث فى مكان بعيد ، فالعالم فعلا أصبح قرية كونية صغيرة ، وأصبح الفصل بين المجتمعات مستحيلا فى ظل نظام الموجة الثالثة ؛ لأن كل تأثير وكل حدث يحدث فى أى مكان فى العالم يؤثر على أية دولة مهما كانت بعيدة ومهما كانت آمنة .

إن العالم يتجه نحو نظام عالمى جديد يتغير فيه نمط الحياة تماما – كما سلفت الإشارة – وأصبح يعرف فيما بعد بحضارة الموجة الثالثة التى تشهد سرعة المتغيرات ، والتى فرضت نوعية جديدة من التكنولوجيا المتقدمة ،

والحاجة إلى عمالة على مستوى عال من التعليم والتدريب ، والقدرة على التحول من مهنة إلى أخرى ، واتخاذ القرار على خط الإنتاج مباشرة .

وكل هذه المتغيرات التى تحدث حولنا لها انعكاسات بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على النظام التعليمى .

وإذا كنا نهدف إلى تعليم متميز يواكب العصر ، فلابد من إحلال الفهم والتحليل بدلا من الحفظ والتلقين ، وهو ما يمكّن أبناء الأمة العربية من الدخول فى القرن الحادى والعشرين ، وهم مسلحون بلغة العصر الجديد ومفاهيمه وآلياته . ولذلك ، فإن من الضرورى تسليح أبنائنا بأسلحة العصر ، والخبرات الأساسية التى تمكنهم من التعامل الجيد مع الموارد ، سواء أكانت موارد مادية أم بشرية ، واحترام الوقت واستثماره ، والقدرة على التعامل مع البشر وقيادة الفريق ، والقدرة على التعايش مع مفاهيم العصر الجديد وآلياته .

٢ - الإنتاج فى الموجة الثالثة :

إن الإنتاج فى الموجة الثالثة هو إنتاج مُفصّل لمجموعة معينة من المستهلكين ، فى موجات قصيرة تتغير بعد حين إلى نوعية أخرى فى مواجهة أذواق تتغير باستمرار ، وهذا يعتمد على نظام هائل للمعلومات ، ونظام هائل للتسويق ، ومرونة غير مسبوقة فى نمط الإنتاج ، وفى تغيير مستمر للهياكل ووسائل الإنتاج ، ولا نستطيع أبدا أن نواجهه بقوة عمل جاهلة أو نصف متعلمة ؛ **لأن العلم أصبح - الآن - يشكل الجزء المهم والحاسم فى رأس المال ، كما أن المعلومات أصبحت تقلل من الاعتماد على رأس المال ، ومن الاعتماد على الأيدى العاملة . وهذا ؛ لأن طبيعة التغيير الذى حدث فى العالم جعل دورة الإنتاج تتغير فى فترات قصيرة جدا .**

والإنتاج فى الموجة أو الثورة الثالثة يختلف عن الإنتاج الذى كان يحدث فى الثورات السابقة ،فالثورة الصناعية كانت تنتج سلعا بكميات كبيرة جدا ، أما الثورة الثالثة فإنها تتميز بإنتاج الخدمات ؛ كما أنها تنتج موجات قصيرة متلاحقة متغيرة من السلع أو المنتجات بسرعة شديدة لمواجهة تغير أذواق المستهلكين التى تتغير من فترة إلى فترة بسرعة أكبر كلما مضينا فى الثورة الثالثة . ولكى تستطيع وسائل أو هياكل الإنتاج ملاحقة هذا التغير فى أذواق المستهلكين ، فلابد أن تكون مسلحة بنظام معلوماتى فائق السرعة ، يتعرف أولا بأول على التغير الذى يحدث فى أذواق المستهلكين ومتطلباتهم فى كل مكان من العالم ، ويصل مباشرة إلى خطوط الإنتاج لكى يحدث التعديل السريع فى خطوطها لملاحقة هذا التغير ، لإنتاج سلعة جديدة ، أو لإنتاج خامات جديدة . فهو إنتاج مفصل لمجموعة من المستهلكين ، ويقتضى مرونة فائقة من القائمين على الإنتاج وفى خطوط الإنتاج ذاتها ، **وهذه المرونة تعتمد أساسا على معلوماتية أو خطوط اتصال مزودة بمعلومات فائقة الدقة إلى خطوط الإنتاج مباشرة ، وتتطلب - أيضا - أن تكون الكوادر القائمة على الإنتاج تتصف بقدرات عالية ، فى استعمال الرياضيات ، والتعامل مع الكمبيوتر ، وقدرة على اتخاذ القرار الحاسم فى خط الإنتاج ، وقدرة فائقة فى الحكم على جودة الإنتاج فى خط الإنتاج ذاته** ، دون انتظار لتعليمات أو رقابة لاحقة أو سابقة من المركز الرئيسى . وهذه التغيرات أيضا فى إنتاج الموجة الثالثة تجعل مهنًا وتخصصات كثيرة تندثر ، ومهنًا وتخصصات جديدة تنشأ يوميا نتيجة التغير فى أنماط الاستهلاك ، وفى أذواق المستهلكين ،

وفى خطوط الإنتاج ، وفى نوعية الخدمات ، ولذلك ، فإننا نجد أن السلع التى تشكل ما يسمى **Hard Ware** ينتج بجانبها مئات من الخدمات ، وهى ما تسمى **Soft Ware** التى تخدم هذه الصناعات .

ومن هنا ، يأتى التمييز بين إنتاج الثورة الثالثة والثورة الصناعية التى كانت تتميز بإنتاج الوفرة **Mass Production** وكانت كثيفة العمالة **Labour Intensive** ، ولكن الثورة الجديدة – الثورة الثالثة – الإنتاج فيها متميز بأنه إنتاج السرعة ، وأنه تركيز للمعرفة **Knowledge Intensive** ، **وبعد أن كانت مقومات الاقتصاد فى الثورة الصناعية هى الأرض – العمالة – رأس المال – الآلات أصبحت فى الثورة الثالثة هى الفكر – والعلم – والابتكار .**

إن المتتبع للتطور الذى يحدث فى العالم – يجد أن هناك تسارعا فى الخطى بشكل مطرد ، وتسارعا فى الاختراعات والاكتشافات الجديدة ، وهناك تسارع فى الفترة ما بين الاكتشاف العلمى الجديد وتطبيقه ، وعلى سبيل المثال ، فإن التصوير الفوتوغرافى تم تطبيقه صناعيا بعد اكتشافه علميا بـ ١١٢ عاما ، والتليفون استغرق لإنتاجه ٥٦ عاما أما الراديو فقد استغرق ٣٥ عاما ، والرادار استغرق ١٥ عاما ، والترانزستور استغرق ٥ سنوات ، أما الدوائر المتكاملة **(Integrated Circuits)** فقد استغرقت ٣ سنوات فقط .

إن هذه الظاهرة من السرعة المتزايدة يوما بعد يوم ، يجب أن تلفت نظرنا بشدة ؛ لأنها مسألة توحى – بل توجب – علينا ضرورة الإسراع فى الخطى ، وأن تكون فترة الانتظار قليلة .

وعن الإنتاج فى الثورة الثالثة ، فقد أصبحنا نتكلم الآن **عن زراعة بلا زراع وبلا مزارع** ، وعلى سبيل المثال ، ففى مادة « الثوماتين **Thaumatin** » وهى

موجودة فى فاكهة أحد النباتات الإفريقية التى تعادل حلاوتها حلاوة السكر مائة ألف مرة ، استطاع العلماء – عن طريق تكنولوجيا جديدة هى فصل أو تقطيع الجينات **Gene Splicing Techniques** – أن يفصلوا الجين الخاص بهذه المادة ، وأن ينتجوه معمليا بكميات تجارية فى معامل بكتيرية ، ونستطيع أن نتصور حجم تأثير هذه الزراعة العلمية المعملية على إنتاج قصب السكر والبنجر فى مختلف أنحاء العالم ، وأثر ذلك على العمالة الموجودة حاليا فى المزارع ، وأثر ذلك على الأرض التى كانت تستغل فى هذا الشأن.

أيضا ، فى مادة الفانيليا **Vanilia** التى تبلغ قيمة إنتاجها السنوى عالميا ثلاثة بلايين دولار ، ويزيد إنتاجها كل سنة بنسبة تصل إلى ٣٠٪ ، وتكسب معظم الأغذية الطعم والرائحة ، استطاع العلماء أن يفصلوا الجين الخاص بالفانيليا ، واستطاعوا أن ينتجوه بكميات تجارية ، فى حمامات بكتيرية ، عن طريق جزء من الهندسة الوراثية ، بطريقة فصل الجينات **Gene-Splicing** . وهذا يعنى ، أننا نتجه نحو عالم فيه زراعة بلا زراع وبلا مزارع ، وصناعة تدخل فيها المعرفة والعلوم ، بديلا عن النفط ، والأيدى العاملة ، والأرض ، والمواد الخام .

كل هذا لابد أن نبدأ فيه ، وإلا فإن العالم سيتركنا ويمضى ، فهل يبدأ القرن الحادى والعشرون ونحن مازلنا فى أماكننا ؟ ، بالطبع لا ؛ لأن الوحدات الاقتصادية الموجودة سواء أكانت شركات أم مصانع لن تحدث نموا اقتصاديا بين يوم وليلة .

وفى النهاية ، أقول : إن النمو الاقتصادى أو الإنتاجية على مستوى الوطن هو محصلة إنتاجية الإنسان القادر على البذل والعطاء للوصول إلى هذا المستوى .

والإنتاجية تعنى خبرات وقدرات ، **والتعليم بصفة عامة – والتعليم الجامعى بصفة خاصة – هو المسئول عن ذلك ، ولابد من وجود مفكرين أو علماء على مستوى علمى كبير جدا ، يبحثون هذه المشكلات ويقومون بحلها** . أما كيف يمكن أن يكونوا على المستوى العالمى ؟ فلابد من إدخال العلم الحديث والأفكار العلمية والابتكارات إلى مجال الإنتاج .

٣ – التكتلات والتحالفات الاقتصادية كإحدى سمات الموجة الثالثة :

ونحن نستكشف أبعاد هذا المستقبل نتساءل عن التكتلات ، أو مراكز القوى الجديدة التى تنشأ فى العالم – مجتمع الموجة الثالثة – ، فهناك الولايات المتحدة الأمريكية والتحالف الموجود فى نطاقها مع كندا والمكسيك والدول المجاورة ، ثم أوروبا الموحدة ، ثم اليابان ، هذا العملاق الاقتصادى الذى قاد النمو الاقتصادى فى الثمانينات وأوائل التسعينات ، ثم هناك قوى صاعدة أخرى ، هى الصين ثم الهند ثم أندونيسيا . إن صراع القمة سوف يجرى بين هذه التكتلات ، ولكل من هذه التكتلات أوجه قوة وأوجه ضعف . **ونحن حين نتكلم عن هذه التكتلات أو القوى الصاعدة لا نتكلم عنها كتحليل سياسى ، وإنما نتكلم عنها لما لها من علاقة بالتعليم** ، فنحن سنخرج أشخاصا يتعاملون فى مجتمع دولى ، وهذا المجتمع كسرت فيه حواجز الزمان والمكان ، وأصبح متصلا بشبكة من المعلومات والاتصالات والتجارة الدولية ، يتحرك فيه الفكر بصرف النظر عن حواجز المكان ، **ونحن لابد أن نتعرف على طبيعة هذا المجتمع الذى سنتعامل معه ؛ لأن هذا سيؤثر على نمط التعليم وعلى أهدافه فى بلادنا** .

إن أوروبا الآن وهى حوالى ٣٥٠ مليون نسمة ، سوق كبيرة ، بالإضافة إلى الجانب الشرقى لأوروبا المتمثل فى الاتحاد السوفيتى السابق ، والدول الشرقية بإمكاناتها العلمية ، خصوصا فى العلوم الأساسية والتكنولوجيا المتقدمة فى بعض المجالات ، مثل صناعة الفضاء والطاقة النووية مع إمكانات الصناعة الألمانية الكبيرة ، والقوة الإدارية والمالية فى بريطانيا ، كل هذا يشكل مجتمعا قد يصل إلى ٨٥٠ مليون نسمة ، فيه نسبة كبيرة جدا من المتعلمين ذوى تجارب ناجحة فى قطاعات متعددة ، وتعطيهم بلاد كفرنسا وإيطاليا النكهة الثقافية والفنية التى تعضد هذا التقدم .

وهناك دلائل على أن الولايات المتحدة بمشاكلها قد تعانى قريبا من بعض المتاعب ، فقد كانت – بلا جدال – القوة الأساسية الأولى فى القرن العشرين ، وقد بدأت تنافسها قوى أخرى تمتلك من مقومات التقدم ما قد تفتقده الولايات المتحدة فى بعض الأحيان ، فالصين كقوة صاعدة جديدة بلغ تعدادها ١,٢ مليار نسمة – قد استطاعت أن تحقق نموا اقتصاديا هائلا على امتداد الخمس عشرة سنة الأخيرة بمعدلات تصل إلى١٢٪ سنويا .

ويجمع المفكرون على أن الدخل القومى الإجمالى للصين سيتعدى الدخل القومى للولايات المتحدة فى مدة تتراوح ما بين سنة ٢٠٠٣ وسنة ٢٠١٠ ، وعندما أجرى صندوق النقد الدولى تقويما لاقتصاد الصين باستعمال أسلوب جديد اسمه **P. P. P** وهو اختصار كلمات **Purchasing Power Parity** أى القوة الشرائية النسبية ، توصل إلى أن الدخل القومى الإجمالى للصين ١,٧ ترليون دولار ، فى حين كان التقدير السابق هو ٤٠٠ بليون دولار فقط ، وأن الدخل القومى للفرد هو ١٦٠٠ دولار بدلا من ٣٦٠ دولار . هذه القوة

الكبيرة متماسكة اجتماعيا ولديها خبرة تجارية غريزية فى الإنسان الصينى ، وهى تحظى بتماسك وطنى قوى ونسيج اجتماعى متين ، تعضده جاليات صينية موجودة فى مناطق مختلفة من العالم ، انتماؤها وولاؤها الأساسى للصين ، وهذه الجاليات الصينية ثروتها تقدر بـ ٢ – ٣ ترليون دولار ، وتمتلك خبرات إدارية واقتصادية هائلة ، يمكن أن تصب كلها فى شرايين الاقتصاد الصينى فى الصين الكبرى التى تشمل إلى جانب الصين (تايوان – هونج كونج – سنغافورة – ماليزيا – أندونسيا – تايلاند) ، ومن الملاحظ أن الولايات المتحدة كانت تستخدم أكثر من نصف المنضمين للدراسات العليا فى أمريكا من خارج الولايات المتحدة ، والجزء الكبير منهم كان من الصين وكوريا ومناطق الشرق الأقصى . وقد بدأت نسبة الذين لا يعودون إلى الصين تهبط من أكثر من ٥٠٪ فى الثمانينات إلى أقل من٣٠٪ فى التسعينات ، وطبقا لما قرره العلماء الصينيون ، فإن هذا د ليل على أن الصحوة الصينية بدأت ، وأنها ستجذب الطيور المهاجرة مرة أخرى لتبدأ العمل داخل الصين .

انطلاقا من الحاضر والمستقبل – ونحن فى عصر التكتلات – إذا نظرنا إلى واقعنا العربى ، فسنجد لدينا مقومات تكتل عربى ، وسيظل هذا التكتل هو التكتل الطبيعى ، الذى يجب أن نسعى إلى تحقيقه وتدعيمه على خطوات تبدأ بالتنسيق والتكامل والاتفاقات الثنائية وصولا إلى سوق عربية مشتركة وأملا فى وحدة عربية فى يوم من الأيام .

إن العالم وهو يموج بهذه المتغيرات – يحمل للأمة العربية تحديات كثيرة ، لعل من أخطرها قيام التكتلات الاقتصادية الكبرى التى تفرض على الأمة

العربية أن تسارع بقيام صيغ جديدة من التعاون والتكافل بين دولها والدول الأخرى الصديقة ، خاصة وأن التقدم الاقتصادى يقوم فى حقيقة الأمر على الاستفادة من كل الخبرات والقدرات والإمكانات المتاحة أيا كان مصدرها .

إن دراسة هذه التغيرات والاحتمالات الدولية ليست ترفا فكريا ، ولكنها ضرورة تعليمية فهى تشكل العالم الذى نعد أبناءنا للتعامل معه والعيش فى إطاره ، ولابد أن نسلحهم بالخبرات والمعلومات اللغوية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية عن الكيانات والتكتلات التى ستصبح بالنسبة لهم سوقا يتعاملون فى حلبتها ، ومجتمعا يعيشون وسطه ويتنافسون معه .

٤ – المجالات الجديدة الحاكمة للتقدم :

إن التقدم الموجود فى العالم – كما أشرت – ، وهو تقدم اقتصادى فى المقام الأول – أستطيع أن أحدده فى مجالات معينة : المجالات الإلكترونية الدقيقة **Micro Electronics** ، ومجالات التكنولوجيا الحيوية **Bio-Technology**، ومجالات المواد الجديدة **New Materials** ، ومجالات صناعة الفضاء والطيران ، ومجالات الإنسان الآلى ، ومجالات الكمبيوتر والصناعات المرتبطة به ، والوسائط المتعددة ، وصناعة الاتصالات **Telecommunication**، هذه هى المجالات الأساسية التى تحكم التقدم ، والتى تحقق أكبر قيمة مضافة إلى الإنتاج ، والتى سوف تؤثر على الإنتاجية ، سواء فى ذلك إنتاجية الإنسان الفرد أو إنتاجية الدولة ككل . **إننا حينما نخطط لنظامنا التعليمى ، علينا أن نتعامل بمفهوم عالمى ، وليس هناك أصدق من المقولة – التى سبق**

أن أشرت إليها – التى تقول : « إننا يجب أن نفكر عالميا وننفذ محليا » Think globally and act locally ؛ لأنه فى القرن القادم لا يستطيع أحد أن يتقوقع داخل حدوده ، ولا يستطيع أحد أن يفكر فى إطار جغرافى محدود ، هذا الإطار الجغرافى هو ملك فقط للناس الذين يتخيلونه ؛ لأن الحقيقة الواقعة أنه لم تعد هناك حدود . وإذا كنا سنخرج أشخاصا يعملون فى مجتمع عالمى ، فلابد أن نسلحهم بالخبرات والقدرات واللغات العالمية .

ألم يأن الأوان لأن نهتم باللغات الأجنبية أكثر من ذى قبل بجانب لغتنا القومية ؟ ألم يأن الأوان لأن نتوقع – ونحن نقول : إن الصين واليابان قد يصبحان من القوى العظمى الموجودة – أن يكون تعليم اللغة الصينية واليابانية جزءا أساسيا من تعليمنا ؟ **ألم يأن الأوان لأن يكون الكمبيوتر – وهو لغة القرن الحادى والعشرين – مادة أساسية فى مناهجنا التعليمية ؟** ألم يأن الأوان لأن تكون هناك تخصصات بينية تدخل فيها العلوم الموجودة حاليا والتى قسمناها كما سبق وأن أشرت على ما يدعى الاختزال Reductionism ؟ فنحن تصورنا منهجا وقسمناه تقسيما صناعيا ، والحقيقة غير هذا ؛ لأن هناك – اليوم – ارتباطا وثيقا جدا بين الطبيعة والرياضة ، وبين الكيمياء والطبيعة ، وبين الكيمياء والأحياء ، وبين الطب والهندسة ، وبين القانون والتجارة ، هذه هى التخصصات البينية ، والنظام المختزل الذى قسمنا به المواد ضاعت منه هذه التخصصات البينية . ألم يأن الأوان **لأن نهتم أكثر بالرياضيات التى تعد أحد الأسباب الرئيسية للتقدم بالدول المختلفة ؟ ألم يأن الأوان لأن نهتم أكثر بالتربية الدينية السليمة والتربية القومية والتاريخ ؛ لكى نستطيع أن نتغلب كذلك على ظاهرة الـ Technopoly**

أى سيطرة التكنولوجيا على الحضارة والثقافة .

كذلك ، فإنه يجب على أى مجتمع ألا ينغلق على نفسه فى ظل الاتجاه نحو العالمية .

فاليابان – القوة الاقتصادية الصاعدة – لها مميزاتها التى تتمثل فى تماسكها الداخلى ، وفى الجذور الثقافية الموجودة ، وفى الولاء للعمل ، وفى أسلوب الإنتاج الذى يسمى **Kaizen** الذى يعتمد على روح الفريق ، ولليابانيين فلسفة خاصة تقتضى أن يجلس المخطط والمبرمج والمدير والعامل فى فريق عمل واحد ، وشعارهم أنه لا حواجز ولا حدود ولا تسلسل قيادى ، فاستطاعوا أن يقيموا معجزة اقتصادية حقيقية . إن ما يعوق اليابانيين فى المستقبل هو فكرتهم عن التعامل مع الأجانب ، فطبيعة المجتمع اليابانى تجعل هناك صعوبة فى التعامل مع الأجانب . ولما كان شعار العالمية هو لغة القرن الحادى والعشرين ، وأن الخبرات النادرة هى التى ستتحكم فى الإنتاج والاقتصاد والتجارة ، وهذه الخبرات عملة عالمية تنتقل من مكان إلى مكان ، وتحتم على كل أطراف المنافسة العالمية أن يجيدوا التعامل مع أفضل العناصر المتوافرة عالميا ، ويعتقد المفكرون أن هذه نقطة ضعف فى الكيان اليابانى .

إن التحدى الذى نقابله هو تحدى العالمية ، ذلك ؛ لأن القرن الحادى والعشرين ، هو قرن العالمية ، بحيث أصبح هناك ضغط شديد على كل ما هو وطنى ، لدرجة أن هناك الكثير من المفكرين يناقشون فكرة الكيان الوطنى ذاته ، فى ظل القرن الحادى والعشرين . هل يمكن أن يستمر ويصمد الكيان الوطنى نفسه فى مواجهة تكتلات عالمية ، وشركات متعددة الجنسيات ، وحرية تجارة غير مسبوقة ، وتفجر معرفى لا يعرف حدودا

أو مسافات ، حيث اخترق حاجز الزمان والمكان فى نفس الوقت ؟ وهل يمكن أن تكون هناك حماية وطنية لصناعة وطنية أو لقيم أو لقرارات وطنية فى مواجهة عالم تسوده فكرة التجارة الحرة ، فى سوق عالمية واحدة وقرية كونية صغيرة ؟

وفى ظل هذه العالمية ، إذا تحدثنا عن مستوى التعليم المطلوب لهذا العالم ، فسنجد أننا كنا نتكلم باستمرار عن التعليم الأساسى ، والتعليم للجميع ، وكنا نتصور أن التعليم الأساسى أو التعليم للجميع يكفى فى مرحلة منه أن نجتاز المرحلة الابتدائية ، ثم توسعنا فيه بضم المرحلة الإعدادية ، **ولكننا اليوم نرى أن هناك إجماعا بين المفكرين على أن نوع التعليم المطلوب للقرن الحادى والعشرين – هو التعليم من المستوى الثالث Tertiary Education أو التعليم الجامعى ، وأن هذا التعليم يمثل مجرد القاعدة الأساسية التى يجب أن يتوفر لها إعداد جيد وتدريب مستمر ، لتأهيل هذه القوى العاملة لأدوار متعاظمة ومتغيرة فى عالم تتسارع فيه التغيرات بشكل غير مسبوق .**