٩ ــ تأملات عن «التكنولوجيا» و «التنمية» من منظور حضاري

د. حامد إبراهيم الموصلي

«ما الذي يجعلني أكتب هذه الورقة؟ شعوري بأن لدي جوهر ما يهبني الإمكانية لكي أوجد بطريقة متميزة؛ لكي أنظر لعوالم الطبيعة والأشياء والناس وعالم ما بعد الحياة من منظور مختلف، وحاجتي للتعبير عن هذا الجوهر تعطيني الشعور بالمعنى والتحقق في هذه الحياة وما بعدها... وشعوري كذلك أن ما أتميز به كذات وكحضارة مهدد بالفعل حاليًا وفي المستقبل، وأن عملي أن أبذل كل ما في جهدي: أن أستنفر طاقاتي الوجودية كلها من أجل أن أتقدم ـ نتقدم ولو خطوة واحدة في طريق التحقق الذاتي ـ الحضاري: التحقق كذات وكحضارة في آن واحد، وأن هذا يمثل بالنسبة لي رسالة حياة».

١ ـ مقدمة

ما الذي يجعل قضية التحيز: في الرؤية وفي مناهج البحوث وفي المعرفة في قلب اهتماماتنا الثقافية والعلمية؟ إننا نشاهد ـ على الرغم من «الوفاة العلمية» للكثير من المصطلحات مثل مصطلحات التحديث والتنمية ونقل التكنولوجيا... إلخ ـ استخدامًا شائعًا لها: سواء من قبل الحكومات الغربية أو المؤسسات العالمية الضالعة في التعامل معنا اقتصاديًا وعلميًا وثقافيًا، أو من قبل رؤساء الحكومات والوزراء والعاملين من التكنوقراط والبيروقراط في كافة الهيئات السيادية ومراكز البحوث والجامعات لدينا. ما الذي يعنيه هذا؟ ما الذي يعنيه شيوع استخدام

مصطلحات ثبت بالتمحيص العلمي عدم صلاحيتها للاستخدام كمصطلحات تشير إلى مضامين موحدة مهما اختلفت السياقات السياسية والحضارية في العالم؟ كما أثبتت خبرة عقود عديدة فشل تجارب التنمية القائمة على تبني هذه المفاهيم والتي تستوحي نموذج التنمية الغربي في مجتمعاتنا العربية الإسلامية، كما في مجتمعات العالم الثالث في آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية؟ إن استمرار استخدام هذه المصطلحات بشكل واسع حتى الآن لا يعني إلا شيئًا واحدًا: أنها تستخدم للحلول كعقيدة. إننا مطالبون في الواقع أن «نؤمن» بالتحديث والتنمية ونقل التكنولوجيا الغربية وهكذا وأن يهبنا ذلك «الإيمان» المعنى والاستقرار والأمل، الأمل في كل الخير والرخاء والرفاهية في «الجنة» التي سوف تتحقق نتيجة لاتباع نموذج التنمية الغربي... المطلوب إذًا كشف ذلك «الدين الجديد».

وهناك أمر آخر بالغ الخطورة: إننا ـ نحن ومن نتجه بالكتابة لهم ـ الذين يمكن تصنيفهم تحت مسمى المثقفين والمتعلمين ـ جزء لا يتجزأ من الأزمة التي تعانيها مجتمعاتنا. إننا جميعًا قد تعرضنا لرياح التغيير الغربي بدرجات متفاوتة، سواء داخل أوطاننا أو في مجتمعات الغرب نفسه خلال مرحلة التكوين الثقافي ـ العلمي ـ المهني الشاق، وإذا سلمنا بأن قضية الاختيار هي قضية الجماعة وليس الفرد: فإننا في الأوضاع المتدنية التي عاشتها وتعيشها مجتمعاتنا: حضاريًا وسياسيًا واجتماعيًا واقتصاديًا قد اخترنا الكثير من الاختيارات الخاطئة، اخترنا لأنفسنا دون أمتنا، أو أننا خضعنا لقوى التغيير الغربي واستحالت نفوسنا أوعية لمادته الثقافية، تسكب فيها ما تشاء من قيم وعادات وتوجهات وحساسيات ومعارف، مما حوّل نفوسنا إلى خلطة غير متجانسة من كل ما هو حديث غربي وما هو قديم تقليدي يضرب بجذوره في أعماق حضارتنا العربية الإسلامية. وليست الخطورة في فكرة الخلطة نفسها، لكن في عفوية وعدم تجانس هذه «الخلطة» من القيم والتوجهات مما ذهب برحيق وجودنا، وشتت طاقاتنا وأبعدنا عن هدفنا الأسمى الذي هو إعادة بناء أمتنا ومجتمعنا من منظور حضاري إسلامي. إننا مطالبون بأن نغير أنفسنا كشرط أساسي

لتغيير واقعنا. المطلوب هو إعادة بناء الذات قبل إعادة بناء الأُمة والمجتمع، وهذا يتطلب منا إعادة فحص كافة المسلمات والمعايير والقيم التي حكمت ـ وتحكم ـ أنشطتنا الثقافية والعلمية والعملية والتي خضعت في الكثير منها للتحيز الحضاري الغربي.

وكلمة أخيرة: قضية التحيز وثيقة الصلة بقضية الاستقلال الحضاري، وهي قضية ملحة وعاجلة. والزمن هنا يضفي بعدًا دراميًا على تناولنا لهاتين القضيتين، فكلما طال الزمن زاد الثمن، وكلما طالت تبعيتنا الحضارية والسياسية والاقتصادية للغرب. كلما زادت القيود والشروط التي يجب أن يستوعبها مشروعنا الحضاري المستقل، وكلما زادت الفرص الضائعة، وكلما أدى وقوفنا طويلاً موقف «الزبون» من الحضارة الغربية إلى المزيد من القضاء على إمكانات تحققنا كمشروع حضاري مستقبلاً... فنحن في وضع من أكثر الأوضاع خطورة وأشدها حرجًا.

٢ ـ مصطلحات ومفاهيم أساسية

تتضمن الفقرات التالية مناقشة وتعريف لبعض المصطلحات والمفاهيم الأساسية المستخدمة.

٢ ـ ١ ـ الحضارة Culture هي ذلك الكل من المعاني والقيم والعلاقات الأساسية المميز لجماعة إنسانية معينة والقابل للانتقال من جيل لجيل. وتنطلق أي حضارة ـ بهذا المعنى ـ من نظرة معينة، للكون والحياة ومبررات ودوافع خاصة للوجود في كلمة واحدة من خيار وجودي متميز. وتتخلق الحضارة حول «قلب» من قيم أساسية ونموذج متميز للعلاقات الوجودية الحاكمة بين الإنسان ـ الكون (البعد العقيدي)، الإنسان ـ النفس (علاقة الإنسان بذاته)، الإنسان ـ الإنسان (نمط العلاقات الاجتماعية)، الإنسان ـ البيئة، الإنسان ـ الوقت، الإنسان ـ المعرفة، وهكذا.

٢ ـ ٢ ـ إن الجماعة الإنسانية على الرغم من التقائها في كثير من

السمات والخصائص إلا أنها تشكل عمومًا دوائر أو بنى حضارية متمايزة (٢٧: ٩٩)، والاختلاف الأساسي فيما بينها لا يتمثل في ماهية العناصر أو المكونات الداخلة فيها، فمن الممكن أن تشترك أنساق حضارية متباينة في كثير من العناصر أو المكونات المتماثلة. الاختلاف الأساسي يتمثل في الأهمية النسبية لهذه العناصر أو المكونات، والوظائف التي تقوم بها، وبالتالي طبيعة التفاعلات داخل هذه الأنساق، وكذلك التفاعلات الجارية بينها. فقد يشترك نسقان حضاريان في نفس السمة الحضارية إلا أن هذه السمة قد تكون سائدة في أحدهما وضامرة في الآخر، فقد يقال إن سمة التدين أو ارتباط الإنسان بالله كأحد محددات السلوك موجودة في الحضارة الغربية كما هي موجودة في حضارة مجتمعنا/ أمتنا، لكن يصعب الادّعاء بأن هذه السمة كان لها ذلك الدور المحوري في صياغة سلوك الإنسان في مجتمعات الغرب كما هو الحال لدينا. وقد تشترك حضارتان في عنصر حضاري معين، إلا أن هذا العنصر قد تكون له وظائف متباينة تمامًا في الحضارتين. العبرة إذًا بجوهر أو لب الحضارة أي القيم الأساسية والمبادئ الحاكمة للحياة فيها.

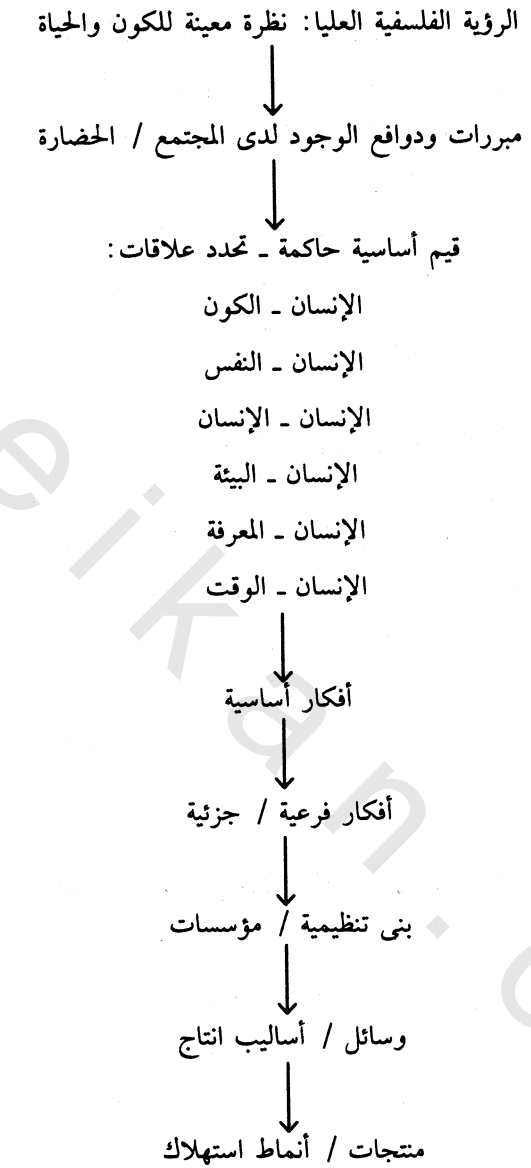
٢ ـ ٣ ـ من الصعب جدًا للفرد أو للجماعة أو المجتمع/ الأُمة أن تنسلخ كلية أو بشكل أساسي عن نمطها الحضاري الأصلي، وأن تتبنى حضارة غريبة عليها (٢٧: ١٠٠) (ودرجة الصعوبة هنا تزيد كلما تحركنا من مستوى الفرد للجماعة وصولاً للمجتمع/ الأُمة). فمثل تلك العملية، عملية التغير الحضاري تستلزم التأثير المستمر لعدد لا يحصى من عناصر ومكونات الحضارة الغريبة لفترات زمنية ممتدة. فإذا كان الاغتراب الحضاري هو تلك العملية التي يدفع فيها قطاع من المجتمع/ الأُمة إلى تبني أنماط سلوك مفروضة عليه من الخارج فمعنى هذا أن عملية الاغتراب الحضاري يصعب أن تكتمل، فمن العسير أن تحدث تحولات كلية أو أساسية في كل السمات السلوكية للفرد بحيث يتبنى بالكامل الحضارة الوافدة. ومن الممكن أن نسأل أنفسنا: إلى أي حد تضرب التحولات السلوكية المتمشية مع الحضارة الوافدة بجذورها في عمق النفسية الإنسانية لدى الإنسان الفرد، وما مدى قدرة هذه التحولات على

الصمود في الظروف والسياقات المختلفة، وما مدى ديمومتها مع الوقت؟ والشائع هو انتشار الأشكال الخارجية للسلوك المتمشية مع الحضارة الوافدة بسرعة تفوق بكثير التغير المناظر في العالم الداخلي للإنسان. فقد يكون من السهل علينا مثلاً أن نتبنى الإطار المادي لأسلوب الحياة الغربي؛ الملابس، وطريقة تناول الطعام، والمسكن، وأسلوب الانتقال (العربة الخاصة) وهكذا لكن يصعب علينا ـ حتى وإن أردنا بعقولنا وأفكارنا ـ أن نتبنى بنفس السرعة القيم السائدة والمبادئ الحاكمة في الحياة الغربية.

وهناك تفسيران محتملان للفكرة السابقة، فهناك أولاً: ما يسميه علماء الأنثروبولوجيا: «القابلية الفطرية لدى بعض العناصر الحضارية نفسها (١٢: ٤٤٥) للانتقال»، وهم يرون أن العناصر الحضارية تختلف كيفيًا في قابليتها للانتقال إلى حضارات مغايرة؛ فالعناصر التي يسهل التعبير عنها بشكل علني (مثل أنماط الاستهلاك وبدرجة أقل أنماط الإنتاج)، والتي تسهل محاكاتها هي أكثر العناصر الحضارية قابلية للانتقال. يليها في ذلك المفاهيم السائدة ـ على مستوى الوعي في الحضارة الوافدة والتي يصعب أن تجد تعبيرًا مباشرًا لها في السلوك الخارجي (وإن وجدت عن طريق الكلام: مثل القيم والأطر التنظيمية المنظمة للعلاقات بين أفراد وفئات المجتمع. وأكثر العناصر استعصاء على النقل هي ـ وفقًا لهذا المنظور ـ تلك القيم الحضارية التي تكون ثاوية في اللاوعي «والتي قلما يحاول الفرد العادي في المجتمع أن يعبر عنها ولو لنفسه عن طريق الكلام» (١٢: ٤٤٧) والتي تمثل مع ذلك المنطلق الأساسي للسلوك في المجتمع. وتتضمن الفئة الأخيرة من العناصر التحيزات الفلسفية الأساسية التي ترسم علاقة الإنسان بالكون وبالطبيعة وبالآخرين والتي تحدد المعنى والغاية من حياته. ويبين شكل (١) خريطة مبسطة لمستويات البناء الحضاري للمجتمع/الأُمة (لاحظ الاتجاه للتغير من أعلى لأسفل والذي يرتبط بسهولة الانتقال). وهناك ثانيًا: أسلوب انتقال العناصر الثقافية الوافدة. والافتراض الأساسي هنا هو «الغائية» في انتقال العناصر الحضارية حيث تقوم الحضارة الوافدة بفرض عناصر حضارية

معينة على الحضارة المغزوة بهدف تحقيق مكاسب محددة لها، مما يجعل الأخيرة معرضة للاحتكاك بعناصر منتقاة ـ دون سواها ـ من الحضارة الوافدة وليس بكافة عناصرها، فليس من المنطقي أن تفتح الحضارة الوافدة ذراعيها وتتيح نفسها بالكامل للحضارة المغزوة تأخذ منها ما تشاء!

٢ ـ ٤ ـ **الغزو الحضاري** هو تلك العملية التي بموجبها تحاول حضارة سائدة أن تجعل حضارة أُخرى تابعة لها، وأن تفقدها بذلك استقلالها. وتتمكن بالتالي من استيعابها والسيطرة عليها. واستغلال إمكاناتها المختلفة لصالح نموّها السرطاني. وإذا نظرنا لهذه العملية من الداخل فهي تتمثل أساسًا في القضاء على التكامل والاتساق، وخلق فجوات وانقطاعات داخل بناء الحضارة المغزوة. هذه العملية تؤدي ـ بصرف النظر عن أي إنجازات أو مكاسب وقتية زائفة لا تصمد أمام الأزمات ـ إلى القضاء على القدرات الحيوية الخلاقة للحضارة المغزوة، وفقدانها لقواها الدينامية الذاتية، وزيادة تبعيتها للحضارة السائدة.



شكل (١): خريطة لمستويات البناء الحضاري للمجتمع/الأُمة.

٢ ـ ٥ ـ ليس المقصود بصفة «غربي» كما تأتي كثيرًا في هذا المقال المعنى الجغرافي ولا المعنى الجغرافي ـ السياسي حيث جرت العادة على نعت الدول الرأسمالية الأوروبية «بالغرب»، ودول العالم الاشتراكي «بالشرق» (٢٨). فما هو مشترك بين «الغرب» الرأسمالي «والشرق» الاشتراكي أكثر كثيرًا مما يتصور (الرؤية الفلسفية على مستوى عال من التجريد، والقيم الدافعة في حياة الفرد، والكثير من أسس تنظيم المجتمع)، وربما ينحصر الاختلاف بينها في الآليات الاجتماعية التي استخدمت ونمط توزيع الأدوار الاجتماعية من أجل إحداث التحولات المطلوبة لتحقيق نموذج التحديث الغربي (الدور التاريخي لشريحة المستثمرين الرأسماليين Enterpreneur في دول أوروبا الغربية في مقابل دور الدولة في دول أوروبا الشرقية في نشر الإنجازات التكنولوجية الحديثة، وإحداث «الثورة» في الأنظمة الإنتاجية بتطبيقها»؛ وكذلك آليات توزيع العائد الاجتماعي ففي الحالتين المقصود بصفة «غربي» التحلي بـ ـ أو الاتساق مع ـ القيم السائدة والمبادئ الحاكمة كما ظهرت في سياق الحضارة الغربية مأخوذة من المنظور التاريخي: في اليونان القديمة والامبراطورية الرومانية والتي أعيد إحياؤها بعد عصر النهضة في أوروبا (٢٨).

٣ ـ نحن والتكنولوجيا: نقد لمصطلحات شائعة

٣ ـ ١ ـ مصطلح التكنولوجيا: يلقى المرء صعوبة[١] في التعامل مع مصطلح كمصطلح التكنولوجيا ثم صكه بلغة غريبة عليه بالكثافة التي تتمشى مع انتشار استخدام هذا المصطلح في كافة المجالات وعلى ألسنة العلماء والعامة والقادة السياسيين على حد سواء، خاصة مع ما أحاط

---

(١) عبر البعض عن نفس المشاعر: «إنني دائمًا أشعر بعدم الراحة عندما أستخدم «تكنولوجيا» (٣٣: ٩٣)، انظر كذلك: «. . . أصبح شغل الأجهزة العلمية الشاغل في هذه الأيام» هو، «نقل التكنولوجيا» وسارت الكلمة على كل لسان، وأطلقت عن وعي وعن غير وعي ـ بمفاهيم متباينة بل ومتناقضة أحيانًا حتى كادت أن تصبح ممجوجة وثقيلة على السمع» (١: ٧، ٨).

هذا المصطلح من «غموض»[٢] وما ارتبط باستخدامه من «هالة» (٣٣: ٩٣).

ظهر مصطلح التكنولوجيا في اللغة الإنكليزية ابتداء من القرن السابع عشر (٣٢: ٤٥١) حيث كان يعني «مناقشة الفنون العملية» A discussion of the applied arts. . . والأصل اليوناني للمصطلح Technologia يعني المعاملة المنظمة Systematic - Treatment (٢٣: ١٢٤٣)، إلا أن المصطلح سرعان ما أصبح يستخدم لتسمية «الفنون العملية» نفسها. وحتى الآن يستخدم المصطلح للدلالة على مضامين مختلفة: العدد والآلات والمعدات والأساليب أو الطرق الفنية Techniques لإنتاج العدد أو الآلات أو المنتجات المختلفة أو تطوير الأساليب أو الطرق الفنية نفسها.

هناك ضرورة للتفرقة بين الأسلوب أو الطريقة Technique: طريقة إنتاج منتج (سلعي أو خدمي) وبين تعديل الطريقة للتوصل إلى طرق جديدة للإنتاج. الطريقة أو Technique تحدد أسلوب أداء النشاط الإنتاجي، أما تعديل الطريقة أو التوصل إلى طرق جديدة فهي التكنولوجيا. وواضح أن الطريقة Technique بشكل عام هي نتاج للتكنولوجيا. ويبدو أن التسارع الهائل الذي أصبحت تتغير به الطرق الإنتاجية في دول الغرب الصناعي قد ساهم في إذابة الحدود بين الطرق وبين التكنولوجيا وهي النشاط الذي ينتج الطرق، خاصة عندما تزول الحواجز الاجتماعية والمهنية بالتدريج في دول الغرب بين من يعملون في مجال التكنولوجيا (أطقم البحوث والتطوير) وبين من يقومون بتهيئة المنظومة الفنية Technical system للعمل وفقًا للطرق أو الأساليب الجديدة وصولاً للتشغيل الأوّلي وإنتاج العينات الأُولى.

هناك ضرورة أيضًا للتفرقة بين الطريقة Technique وبين العدد والآلات (والتي أحيانًا ما يمتد تعريفها ليشمل كافة العناصر المادية

---

(٢) «ذلك الصندوق الأسود الكبير الذي نخشاه جميعًا» (٣٣: ٩٣).

اللازمة للإنتاج، من خامات سبق تصنيعها أو إعدادها وعدد وماكينات وتجهيزات ومبان). فأي طريقة تحتاج كي تطبق إلى وسائط مادية يتم تجهيزها بما يتفق مع متطلبات الطريقة نفسها، ولنا أن نتصور كيف أنه مع التطور العلمي والتكنولوجي المتسارع الإيقاع «يختزن» المزيد من مكونات الطريقة Technique في العدد والآلات؛ بل في الخامات نفسها التي سبق تصنيعها أو إعدادها وفقًا للطريقة. التكنولوجيا إذًا هي نشاط يرمي إلى تعديل طريقة Technique الإنتاج أو التوصل إلى طرق جديدة.

٣ ـ ٢ ـ التكنولوجيا: نظرة تاريخية: أردت من الفقرة السابقة إيضاح **أولاً**: أن هناك فرقًا بين الطريقة Technique والتي ترتبط عضويًا بنشاط الإنتاج نفسه ـ أي نشاط إنتاجي يتم عبر طريقة Technique ما ـ وبين التكنولوجيا والتي هي نشاط يتم في العقل وفي الواقع المادي على مستوى أعلى من مستوى الإنتاج نفسه بهدف تعديل الطريقة Technique أو التوصل لطرق أُخرى للإنتاج. **ثانيًا**: أن أؤكد على أن وجود النهاية Logy ـ في مصطلح التكنولوجيا Tehcnology لا يعني أبدًا بالضرورة ارتباط التكنولوجيا بالمنهج العلمي التجريبي، كما ظهر وساد في الغرب خلال القرون الثلاثة الماضية، وما يستتبعه ذلك من التصور الخاطئ أن التكنولوجيا هي ـ كنشاط إنساني أو نمط من الفعالية الإنسانية ـ غربية الطابع والمنشأ، وما يحولها ـ في الكثير من التصورات الشعبية بالمعنى الواسع لكلمة شعبي ـ إلى «سلعة» غربية تشترى وتنقل. وسوف أوضح قليلاً النقطة الثانية.

لنبدأ بما هو عام لدى الإنسان كنوع، كمخلوق من مخلوقات الله. فمن المعروف أن أحد الفوارق الأساسية بين الإنسان والحيوان تتمثل في خضوع الحيوان في سلوكه لبرنامج وراثي صارم محدد، في حين أن الإنسان يولد ببرنامج وراثي شديد المرونة، حتى يمكن القول بأنه لا يوجد لدى الإنسان كما لدى الحيوان أنماط سلوك محددة وراثيًا Fixed action patterns، وحيث يقتصر دور الوراثة على نقل إمكانات واستعدادات عامة تمثل المادة الخام التي منها تتشكل قدرات الفرد ومهاراته وسمات شخصيته، وحيث يتحدد سلوك الإنسان أساسًا من

خلال تفاعله مع بيئته الحضارية[٣]. هنا يأتي دور الوعي في تشكيل سلوك الإنسان، ففي الوقت الذي يحيا فيه الحيوان حياة خارجية فحسب يحيا الإنسان حياة خارجية وحياة داخلية؛ فالإنسان يتفاعل مع واقعه المحسوس، ويستقبل المؤثرات الخارجية من حوله بحواسه، ويصنفها ويختزنها في ذاكرته، ثم يعمل فكره وخياله عليها، وينشئ بهذا تصورات جديدة لم تكن موجودة في الواقع، ثم يعود إلى الواقع ويعيد تشكيله وفقًا للتصورات الجديدة وهكذا. وهنا بالتحديد يكمن «المكون التكنولوجي» في النشاط العقلي للإنسان في الوعي واللاوعي،

---

(٣) لا يعني هذا بأية حال إهمال دور الوراثة كآلية من آليات التأثير على الكائن الإنساني: المقصود أن تأثير الوراثة لا يتحقق مباشرة عبر السلوك الإنساني، بل تهيئ الوراثة ما يمكن أن نسميه «البنية الأساسية» جسميًا وعصبيًا للشخصية؛ بل إن آلية الانتقاء الطبيعي والتي تعمل أساسًا من خلال الوراثة تمثل نمطًا من التكنولوجيا تعمل على تسييد بعض الصفات الوراثية التي تؤهل كل جنس أو شعب لكي يتعايش أكثر مع بيئته الطبيعية (الظروف المناخية والجيوفيزيقية)، «وأن كل نسل بشري قد طور خصائصه المميزة تجاوبًا مع مجموعة معينة من ظروف بيئته... وإن مئات الآلاف من الموتى عبر مئات الأجيال كانت الثمن الذي دفعه الأفريقي الغربي (على سبيل المثال) لتتكون له بنية قوية فيها مناعة ضد الملاريا المحلية قادرة على العمل الشاق بعزم في ظروف شديدة القسوة بحرّها ورطوبتها وكل أفريقي غربي يحمل في شرايين دمه طفيليات الملاريا التي قد تقضي على رجل أبيض خلال أسبوع واحد» (١٢: ٤٧٣)، ولعل الوصف الذي جاء لأبناء الجزيرة العربية أثناء الحملة الفرنسية على مصر (١٩: ٣٣٤) يذكرنا بذلك البعد المنسي للتكنولوجيا، وهو التكيف البيولوجي مع البيئة قبل أن يؤدي تبني نمط الحياة الغربية إلى إعادة التكيف في اتجاه معاكس: «وتجمع الروايات على أن المكيين أو أشراف ينبع كما سماهم الفرنسيون، هؤلاء المقاتلين ذوي الجلود البرونزية والأجساد النحيلة كانوا مصداقًا لحكم بونابرت على العرب: «... إن ضراوتهم لا يعدلها إلاّ انحطاط مستوى معيشتهم لأنهم معرضون أبدًا للرمال الساخنة والشمس المحرقة...». وكان هؤلاء الرجال من سلالة أسلافهم الذين فتحوا نصف العالم قبل أحد عشر قرنًا وقد جاءوا في عام ١٧٩٨ ليقاتلوا الفرنسيين بنفس الإيمان»، إن أبسط ترجمة للمبدأ السابق: إمكانية أن تحيا جماعات بشرية مختلفة في بيئات متباينة وفقًا لأنظمة الغذاء والكساء والمأوى والعلاج متميزة بعضها عن بعض.

والتكنولوجيا - بهذا المعنى - رفيق ملازم لمسيرة التطور الإنساني على مر العصور.

ربما يتضح المعنى السابق إذا تأملنا علاقة الإنسان بجسمه، فالتطور الهائل الذي صاحب ظهور اللغات في الحضارات المختلفة، وإتقان النطق بها والذي لا شك قد استغرق قرونًا عديدة لا يمكن تصوره دون مكون تكنولوجي هام صاحبه. فحيث هناك عدد أو أدوات (اللسان وتجويف الفم) وحيث هناك طرق Techniques (أساليب النطق)، وحيث تتغير هذه الطرق (تطور اللغة) هناك تكنولوجيا، كذلك لا يمكن تصور الرقي الهائل الذي بلغته الفنون الشعبية البدائية كالرقص في العديد من الحضارات دون مكون تكنولوجي هام صاحبه بالمعنى الواسع لكلمة تكنولوجيا.

دعنا نتتبع مسار التكنولوجيا أو النشاط التكنولوجي عبر العصور. يمكننا أن نعتبر الثورة الصناعية، وما تلاها من إبداعات تكنولوجية كثيفة حدًّا فاصلاً بين حقبتين متميزتين فيما يتعلق بالتكنولوجيا. فقبيل الثورة الصناعية كانت التكنولوجيا نشاطًا عارضًا خاضعًا للصدفة إلى حد كبير. كانت بعض الطرق Techniques تظل دون تغيير يذكر لفترات زمنية طويلة، وكان البعض يذوي ويطوي في عالم النسيان، وكانت الركيزة الأساسية للتطوير التكنولوجي هي الخبرة المتراكمة لفترات طويلة من تأمل النشاط الإنتاجي، ومن حصيلة لتجارب متنوعة طبيعية (للصدفة دخل «كبير» فيها) وأخرى مقصودة. ثم شهدت فترة الثورة الصناعية تسارعًا كبيرًا في التطويرات التكنولوجية لم يكن للعلم أي دور فيها حيث مثلت الأوضاع الاقتصادية والسياسية في ذلك الوقت (استعمار العالم الجديد والقديم وتوافر موارد مالية وخامات وأسواق لم يسبق لها مثيل) حافزًا هائلاً للتطور التكنولوجي؛ بل على العكس كانت التكنولوجيا هي التي تمثل الحافز على النشاط العلمي: فالزيادة الهائلة في إنتاجية النسيج نتيجة للإبداعات التكنولوجية في ماكينات الغزل والنسيج قد كونت طلبًا على الأصباغ الصناعية، واستدعت بذلك العلم كعامل مساعد في رفع الإنتاجية، كما كان ظهور الآلة البخارية، وتطوير مجالات جديدة وهامة

لاستخدامها حافزًا على البحث العلمي في مجال ديناميكا الغازات (اكتشاف القانون العام للغازات).

وظل العلم يلعب دورًا هامشيًا (دور العامل المساعد) ربما حتى منتصف القرن التاسع عشر عندما بدأت تظهر صناعات تدين بوجودها للعلم (الصناعات الكيميائية والكهربية)، والتي رسخت نمطًا جديدًا للعلاقة بين العلم والتكنولوجيا فمن هذه اللحظة أصبح النشاط العلمي ونتائجه ركيزة هامة للتكنولوجيا، ومع التقدم يتزايد الاعتماد على العلم، ويتحول النشاط التكنولوجي إلى نشاط مخطط تقوم به مؤسسات متخصصة، يقوم أساسًا على العلم بالإضافة للخبرة المتراكمة وإن ظل للصدفة دور فيه.

وتلخيصًا لما سبق: كما أن بعض المشروعات تنفذ لدينا بطريقة تسليم المفتاح. يبدو أن بعض المفاهيم تنفذ إلينا أيضًا بنفس الطريقة، تصدر إلينا في صورة عبوة جاهزة مغلقة للاستخدام السياسي والاجتماعي أكثر من الفني Technical بطبيعة الحال. ومهما كان من أمر مصطلح التكنولوجيا، فعلينا أن نفك الخدمة الفكرية المتعلقة به، وأن نميز بين الطريقة Technique وبين التعديل أو التطوير للطريقة أو التوصل إلى طرق جديدة وهي التكنولوجيا وأن هناك فارقًا أساسيًا بين الاثنتين. فالطريقة Technique ترتبط عضويًا بالنشاط الإنتاجي نفسه، وتمثل «جهازه العصبي» إن صح التشبيه، أما التكنولوجيا فهي وإن حدث اختلاف كيفي في علاقتها بالدوائر الأُخرى للنشاط الإنساني بعد الثورة الصناعية قارب بينها وبين العلم، حتى أنه يمكن التمييز بوضوح بين ما يمكن تسميته بالتكنولوجيات التقليدية والتكنولوجيا الغربية الحديثة[٤]؛ فالأُولى

---

(٤) استخدام صيغة الجمع مع التكنولوجيا التقليدية والمفرد مع الحديثة يعني ما يلي:
أولاً: إن الوضع الذي كان سائدًا في التاريخ الإنساني يفترض وجود تكنولوجيات لدى الحضارات المختلفة. هل كانت طبيعة النشاط التكنولوجي مختلفة من حضارة لأخرى؟ هل كانت هناك أنماط مختلفة للعقلانية التي تحكم النشاط التكنولوجي في كل حضارة؟ الافتراض هنا أن هناك سمات واحدة تجمع =

تخضع في تطورها الأساسي لتراكم الخبرة المكتسبة وترتكز على عقلانية تقوم على اعتبارات التوازن والاستقرار والبقاء، والثانية تخضع للبحث العلمي وترتكز على عقلانية محورها الربح والتراكم الرأسمالي، **إلا أن التكنولوجيا بشكل عام تمثل نمطًا للفعالية الإنسانية أكثر تجريدًا، يتمتع باستقلالية نسبية عن النشاط الإنتاجي نفسه، وكذلك عن العلم، فالعلم في التجريد النهائي يستهدف الوصول للحقيقة في حين أن هدف التكنولوجيا تغيير الواقع**. هكذا يمكننا أن نفهم التكنولوجيا على أنها سمة أساسية من سمات التقدم والرقي الإنساني، وخاصة من خصائص الحضارة (انظر شكل ٢)، وقدرة لدى الفرد والجماعة على التفاعل الخلاق مع البيئة المحيطة (بالمعنى الواسع لكلمة بيئة)، ومنهج للتعامل مع الواقع، ونشاط إنساني ذي طبيعة خاصة.

الذي يمكن استنتاجه من ذلك الفهم للتكنولوجيا، **أولاً**: أنه يمكن أن يكون هناك علم دون أن تكون هناك تكنولوجيا، ويمكن أن يجري نشاط علمي مكثف دون أن يكون له أي مردود تكنولوجي: أي مردود يتعلق بتغيير - والتفاعل مع - الواقع الإنتاجي. **ثانيًا**: يمكن أن تكون هناك تكنولوجيات دون علم مع التحفظ، أي دون أن تكون النظرية العلمية والقوانين العلمية الحاكمة للظاهرة مدركة في صورتها العامة والمجردة، فمن الصعب تصور أن هؤلاء «التكنولوجيين» المجهولين

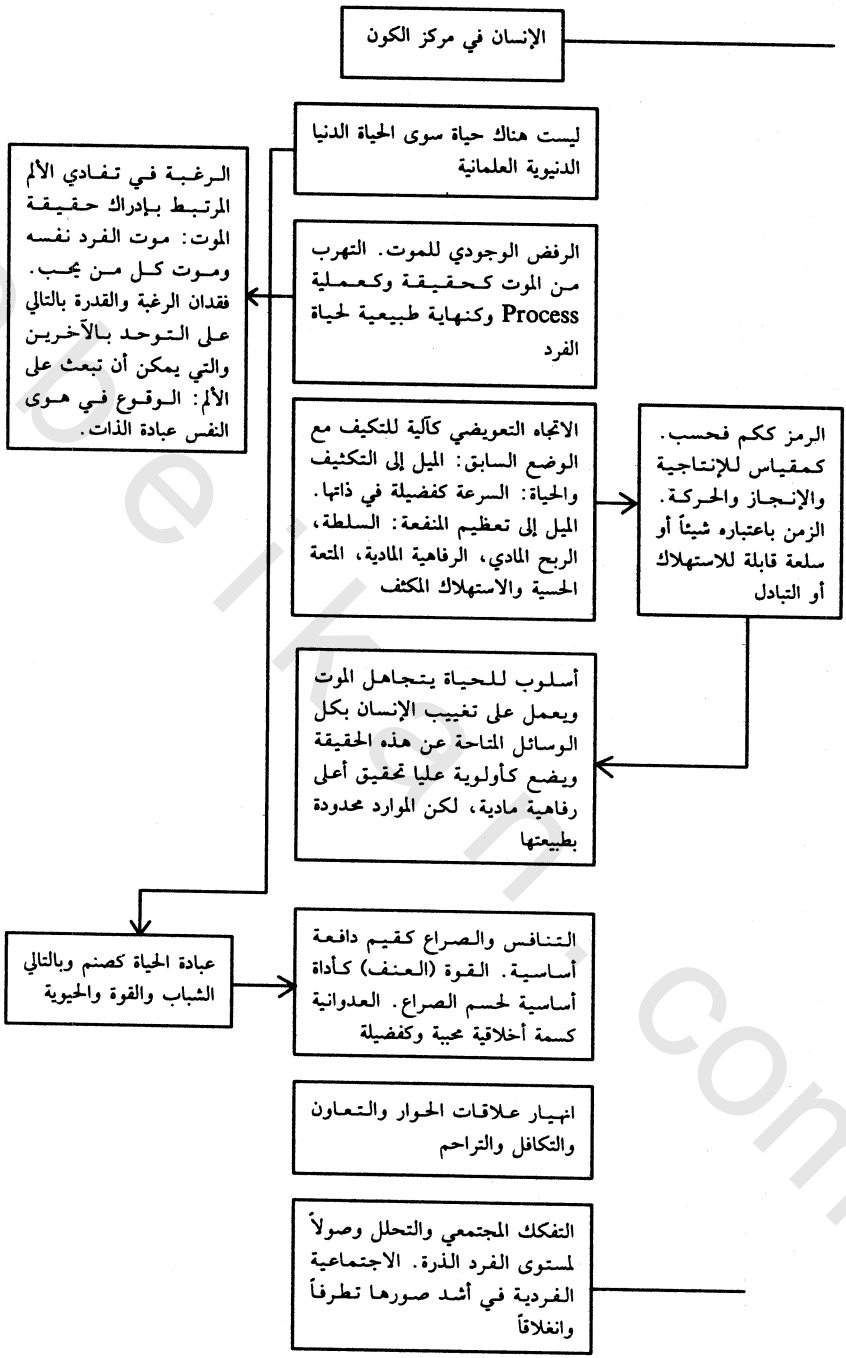
= ما بين التكنولوجيات التقليدية تنبع من العزل النسبية التي كانت تعيشها المجتمعات المحلية، ومحدودية النشاط التجاري، والمستوى المتدني لقوى الإنتاج وديناميكية التطور التكنولوجي الذي لم يجعل هناك فائضًا كبيرًا للتبادل بين الحضارات المختلفة، وهكذا سادت اعتبارات التوازن (مع البيئة) والاستقرار والبقاء (بالمعنى البيولوجي)، وهو تصور يحتاج للمزيد من الاختبار.

ثانيًا: افتراض وجود أنشطة تكنولوجية حديثة تستند إلى نماذج مختلفة للعقلانية وتمثل «مواقف» حضارية مختلفة. والافتراض هنا أننا وإن كنا نعيش سيادة النموذج الغربي بما يتميز به من نمط خاص من العقلانية يحكم كافة أنشطته وفعالياته. إلا أننا نتصور إمكانية وجود أنماط متميزة تحكم النشاط التكنولوجي في سياقات حضارية أخرى، ولعل تجربة الصين في التصنيع، وفي تحديث الزراعة حتى انتهاء الثورة الثقافية تلقي المزيد من الضوء على هذا التصور.

في التاريخ ـ الذين كانوا وراء اختراع الكثير من الطرق Techniques الهامة التي دونها ما كان من الممكن القيام بالإنجازات الكبرى في الحضارات المختلفة والتي تبهر أبصارنا وعقولنا حتى الآن، وما كان استمرار الحضارة ممكنًا دونهم ـ لم يكن لديهم إدراك للحقيقة العلمية ولو في بعض صورها الخاصة عن طريق تراكم المشاهدات والخبرات بالإضافة إلى الحدس... وربما كانت المشكلة هي ارتباط الرؤية العلمية لهؤلاء العباقرة من «التكنولوجيين القدامى» بهم شخصيًا، وعدم انفصالها عنهم في صور قوانين ونظريات مكتوبة واختفاؤها معهم، ثانيًا: إن اكتشاف الحقيقة العلمية في صورتها العامة التي تفسر أداء طريقة ما Technique (كما حدث فيما يختص بالنظرية العامة للغازات والآلة البخارية) أو على العكس: عندما تشيد طريقة إنتاج منذ البداية على العلم (كما في الصناعات الكيميائية) يتيح هذا درجة عالية من السيطرة على النشاط الإنتاجي مما يتيح بدوره تحولاً كيفيًا في إنتاجية النشاط وفي إمكانية انتشار الطريقة Technique المستخدمة، مما يتيح الفرصة بالتالي لاستنفاد إمكانات الطريقة Technique أي استخدام الإمكانات التي تتيحها الطريقة Technique حتى نهايتها.

إننا كمجتمع وكأُمة لم نستعد بعد اجتماعيًا وحضاريًا للتغيرات العلمية والتكنولوجية التي تقتضيها معاصرتنا لنهاية القرن العشرين ودخولنا للقرن الواحد والعشرين؛ لذلك فإن علينا أن نستعد لرحلة التغيير الصعبة التي تبدأ بتغيير النفس وصولاً لتغيير الواقع. علينا بالتالي أن نكون تصورنا للتكنولوجيا كمحور من محاور التغيير الاجتماعي والحضاري يعمل في تناغم مع المحاور الأُخرى، لا أن نتصورها «كتذكرة» جاهزة نبتاعها كي نستقل مركبة التحديث الغربي، تاركين وراءنا حقيبة الماضي والتراث.

ألا يأخذ فهمنا للتحديث أحيانًا تلك الصورة المفرطة في التبسيط؟



شكل (٢) مخطط للرؤية الوجودية وبناء القيم المرتبط بنمط للتحديث الغربي

٣ ـ ٣ ـ نقل التكنولوجيا: أصبح مصطلح نقل التكنولوجيا Technology transfer من أكثر المصطلحات شيوعًا في مجالات التنمية والعلاقات بين الشمال والجنوب؛ الشمال المتقدم تكنولوجيًا والجنوب المتخلف تكنولوجيًا (دول آسيا وأفريقيا: مع الاعتراف بالوضع المتدني لأفريقيا حيث حققت دول آسيا تقدمًا ملحوظًا بدأ باليابان ثم الصين والآن من يسمون بالدول المصنعة حديثًا Newly Industrializing countries أو بالشياطين الصغيرة الأربعة Four Little dragons وهم كوريا الجنوبية وتايوان وهونغ كونغ وسنغافورة) المصطلح كما يستخدم اليوم يرتبط بمغالطتين في منتهى الخطورة نتحدث عنهما فيما يلي:

● يفترض المصطلح علاقة نقل أحادية الاتجاه بين طرفين أحدهما فاعل إيجابي يعطي، والآخر سلبي متلقي يأخذ، وأن عملية النقل تشبه ملء وعاء شاغر لا يتغير شكله خلال عملية النقل. وأخطر ما يرتبط بهذا التصور الافتراض الضمني أن الطرف المتلقي ليست لديه تكنولوجيا: فالفهم الدارج لنقل التكنولوجيا لا يضع أي اعتبار للتفاعل مع قدرات تكنولوجية محلية ما، بل إنه يفترض وجود «فراغ» تكنولوجي يتوجب بالتالي ملؤه.

● يفترض المصطلح أن التكنولوجيا هي «شيء» يمكن نقله من سياق اجتماعي حضاري لآخر، وهذا غير صحيح بالمرة. وتؤكد الدروس المستفادة من هنا ومن هناك في دول العالم الثالث أن **التكنولوجيا غير قابلة للنقل**. وفي أحد البحوث الهامة (٣٥: ٧) **يقسم الباحث القدرة التكنولوجية إلى أربع مراحل**:

ـ **استيعاب** acquisition (البحث عن البدائل المتاحة ـ تقييمها ـ التفاوض بشأن الشراء ـ تخطيط المصنع ـ التصميم ـ تصنيع المعدات ـ التركيب وتجارب التشغيل الأولى).

ـ **تشغيل** Operation (تشغيل المصنع ـ الصيانة ـ ضبط جودة الإنتاج ـ ضبط المخزون ـ تدريب القوى العاملة).

- **تطويع** adoptaton (هضم التكنولوجيا أو التمكن من تقليد المنتج - تعديلات طفيفة في المنتج - تعديلات طفيفة في عمليات التشغيل).

- **إبداع** Innovation (بحوث وتطوير - تعديلات جوهرية في المنتج أو إبداع منتج جديد - تغييرات جوهرية في عمليات التشغيل أو إبداع عمليات تشغيل جديدة - اختراعات جديدة).

ويؤكد البحث المذكور أنه من الممكن نقل مكونات من القدرات التكنولوجية في مراحل الاستيعاب والتشغيل فحسب؛ فإن لم تبذل جهود مضنية لبناء قدرات تكنولوجية ذاتية لن يمكن أبدًا الدخول في المراحل التالية، وهي مراحل التطويع والإبداع، وهي المراحل الحاسمة للاستقلال التكنولوجي.

ويبدو أن الخلط بين مفهوم الطريقة Technique والتكنولوجيا Technology يمثل أحد أسباب التصور الخاطئ لإمكانية نقل التكنولوجيا[٥]. إننا إذا عدنا - إلى الوراء قبيل الثورة الصناعية في أوروبا فإننا سوف نجد أن السائد كان نقل الطرق Techniques، والتي هي بالفعل قابلة للنقل بدرجات متفاوتة من الدقة - من مجتمعات أو حضارات لأخرى، بانتقالها كمعارف مكتسبة أو من خلال العدد والآلات؛ بل وأحيانًا من خلال المنتجات نفسها، وكذلك الخامات نصف المشغلة، ولم يؤدِّ انتقال هذه العناصر في الأغلب لأي آثار مدمرة للحضارات المستقبلة، فغالبًا ما كان النسيج الاجتماعي الحضاري المحلي يهضم جيدًا العناصر الخارجية، ويتمثلها بحيث تصبح في النهاية جزءًا لا

---

(٥) يمكننا أن نفهم الفارق بين الطريقة Technique والتكنولوجيا أن نشبه الأولى بالفكرة والثانية بالتفكير كنشاط أو كقدرة، فالأفكار هي نتاج للتفكير كما أن الطرق Techniques هي نتاج للتكنولوجيا، والأفكار قابلة للانتقال كما أن الطرق Techniques قابلة أيضًا بدرجات متفاوتة من الدقة. لكن هل القدرة على التفكير قابلة للنقل؟ أو هل يؤدي نقل الأفكار إلى اكتساب القدرة على التفكير. الإجابة المفترضة هنا بالنفي، وكذلك لا يؤدي نقل الطرق Techniques إلى انتقال القدرة على إبداع الطرق أو التكنولوجيا.

يتجزأ من بناء حياته. ويبدو أن البطء الذي كانت تتوالد به الطرق Techniques، وبطء إيقاع الانتقال والاستيعاب لم يكن يمثل مشكلة بالنسبة لتجانس ووحدة الحضارة المستقبلة. هكذا انتقل الكثير من الإبداعات الفنية Technical innovations عبر الدوائر الحضارية المختلفة، ومن مجتمع لآخر ونذكر هنا كمثال: العجلة الحربية (من الهكسوس) والطنبور (من اليونان) والساقية (من أصل روماني)... إلى آخره وكذلك طرق Techniques الإنتاج في المجالات المختلفة مثل طرق البناء والزراعة... إلخ.

إلا أنه أحيانًا كانت تنتقل القدرات التكنولوجية ذاتها من خلال انتقال الأفراد والجماعات كانتقال الصناع من مجتمعات لأخرى. إلا أن النسيج الاجتماعي الحضاري المستقبل كان بوسعه في الأغلب «امتصاص» العناصر الوافدة، وجعلها تعمل بشروطه هو، وفي تجانس مع بنائه الحضاري.

إن المتغير الجديد الذي جاء مع الثورة الصناعية، ثم زادت حدة تأثيره مع الثورة العلمية والتكنولوجية هو التسارع الهائل في التطور التكنولوجي، أي ظهور طرق جديدة Techniques وسرعة استبدالها بأُخرى أحدث بشكل متلاحق بحيث أن عمر أي طريقة Technique - ظهورها وانتشارها ثم تقادمها معنويًا[٦] - في هبوط مستمر. هنا يؤدي الموقف السائد حاليًا في الكثير من دول العالم الثالث، خاصة الدول العربية الإسلامية والذي يعتمد في تنفيذه لخطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية على نقل الطرق Techniques من مجتمعات الغرب الصناعي أو اليابان وغيرها إلى مأزق مزدوج **يمكن تلخيصه فيما يلي:**

● الآثار الاجتماعية والحضارية الناجمة عن نقل هياكل إنتاجية ضخمة: أنظمة إنتاج زراعي أو صناعي أو خدمي... إلخ لم يتم

---

(٦) التقادم المعنوي Moral Obsolence التقادم نتيجة لتغير الموضة كما في البضائع الاستهلاكية، أو لضرورة الحصول على الأحدث كما في الأسلحة (٣: ٥٣٣).

تطويعها بحيث تناسب النسيج الاجتماعي الحضاري للمجتمع المستقبل، كما لم يتم إعداد ذلك النسيج بما يجعله يتوافق مع طابع وإيقاع أداء هذه الأنظمة.

● الموقف «العدمي» الذي يقوم على تبني نمط التنمية الغربية والذي يتصور إمكانية تحقيق أهداف التنمية الغربية في مجتمعاتنا عن طريق تقليد مجتمعات الغرب الصناعي، وهو ذلك الموقف الذي يؤدي إلى تكريس التبعية الاقتصادية والسياسية والحضارية للغرب، **والذي يمكن تمثيله كما يلي:**

تبني نمط التنمية الغربي ← الوقوع في حالة انبهار بكل ما ينتجه الغرب، وبكل ما يبدعه من أساليب للحياة.

التبعية الحضارية للغرب ← فقدان الثقة بالنفس ← الشعور بالدونية الحضارية.

وفيما يختص بالجانب الفني Technical لذلك الموقف فإن إيقاع التغير المتسارع للطرق Techniques المستخدمة في الإنتاج في المجالات المختلفة يحول ما يطلق عليه عادة «نقل التكنولوجيا» إلى نوع من «الإدمان» الذي وقعت فيه دول العالم الثالث والدول العربية الإسلامية[٧] على وجه الخصوص في علاقتها بدول الغرب الصناعي وبالسوق الرأسمالية العالمية عمومًا.

خلاصة أُخرى هامة نخرج بها من المعالجة السابقة لمصطلحي التكنولوجيا ونقل التكنولوجيا إننا إذا أردنا تأسيسًا على ما سبق تأمل فشل خطط التنمية لدينا وعجزها عن تحقيق الأهداف التي وضعت لها سوف نكف عن تساؤلات من نوع: هل نجحنا في نقل التكنولوجيا

---

(٧) قدرت إحدى الدراسات أن ما تستورده سنويًا الدول العربية من مشروعات هندسية ومعدات يبلغ حوالي ٧٠ مليار دولار وأغلبها مشروعات متكررة كان من الممكن من خلال التعاون المشترك تنفيذها بأقل من ذلك بكثير مع إحراز تقدم في بناء القدرات التكنولوجية الذاتية (١٥ : ٢).

الغربية إلى مجتمعاتنا؟ أو هل نجحنا في نقل التكنولوجيا بدرجة كافية من مجتمعات الغرب إلينا؟ وكيف نحسن شروط التفاوض بشأن نقل التكنولوجيا؟ وكيف ندبر الموارد المالية اللازمة للنقل؟ بل سوف تتجه الأسئلة وجهة مختلفة، سوف نسأل أنفسنا: إذا كانت التكنولوجيا في التحديد النهائي هي قدرة إنسانية تستهدف تغيير الواقع، فأين قدراتنا التكنولوجية؟ ولم خمدت هذه القدرات عندنا ونشطت عند غيرنا؟ ولماذا لا نستشعر الخطر من الهوة المتزايدة في الاتساع بين القدرات العلمية والتكنولوجية لدى القوى الحضارية المهيمنة في العالم وبين قدراتنا؟ وما الذي يمكن أن يعنيه ذلك بالنسبة لنا؟ لماذا كأمة لا نحس الخطر المحدق بنا؟

وعلى المستوى الصغير: مستوى المؤسسات والجماعات والأفراد: إذا كانت التكنولوجيا تعتمد على تأمل الواقع الإنتاجي والعمل على تعديل وتطوير الطرق Techniques المستخدمة فلماذا لا نبدع تكنولوجيًا؟ هل المشكلة في عدم الانتماء: عدم القدرة على ـ أو الرغبة في ـ التوحد نفسيًا ووجدانيًا بالواقع الإنتاجي سواء كان المصنع أو الحقل أو المؤسسة الخدمية أو المصلحة الحكومية وما هي أسبابه؟ هل المشكلة في أن توليفة الدوافع الضرورية للارتقاء بالواقع الإنتاجي والمتناغمة في نفس الوقت مع البناء الحضاري للمجتمع/الأمة إن هذه التوليفة غير موجودة، وإن الدوافع الحاكمة لسلوك الفرد متضاربة؟

إلا أن هذه الأسئلة يمكن أن تتجه وجهة أكثر إيجابية مثل: كيف يمكننا إعادة توطين التكنولوجيا كقدرة وسمة من سمات بنائنا الحضاري؟ كيف يمكن إحياء تلك الدوافع والقيم مثل حب العمل والإجادة في العمل وحب التعلم، ضرورة الاجتهاد والتجديد والإبداع والبحث عن مواطن الشرعية لها في بنائنا الحضاري وهي تلك القيم المرتبطة بالحيوية التكنولوجية؟ ثم ما هي توليفة السياسات التي يتوجب على الدولة أن تتبناها من أجل بناء قدراتنا التكنولوجية الذاتية كمجتمع وأمة؟ وما هي الموارد المختلفة اللازمة لذلك (رؤوس أموال ومعارف ومعلومات وأجهزة ومعدات وقدرات ومهارات... إلخ)؟ وما هو دور المصنع والمزرعة

والمدرسة والجامعة والجامع والأسرة في هذا الصدد؟

٤ ـ «نحن» ونموذج التنمية الغربي

شهد القرن العشرون ذيوع فكرة التنمية وارتباطها بتصور تقدم ورفاهية الشعوب إلا أنه خلال عقد الخمسينيات والذي تلا الحرب العالمية الثانية وجدت هذه الفكرة لها أرضًا واسعة في مجتمعات الغرب الصناعي (٣٠: ١). هكذا تبلور تصور للتنمية يجعل من النمو الاقتصادي بمعناه الكمي الهدف الأسمى للمجتمع[٨]، وخلال هذا العقد أيضًا نال الكثير من دول العالم الثالث استقلاله، وبدأ الاتجاه إلى التنمية، كان الشعور السائد وقتها أن «كل الطرق تؤدي إلى روما» وأن هناك نموذجًا واحدًا للتنمية تتجه إليه البلدان المختلفة من بدايات وبإيقاعات مختلفة. ولقد شهدت العقود التالية ابتداء من الستينيات محاولات مكثفة بذلها الكثير من دول العالم الثالث ليبني نموذج التنمية الغربي، وخلال هذه الفترة ساد استخدام مصطلح الدول النامية كنعت لتلك الدول من العالم الثالث الآخذة بنموذج التنمية الغربي.

إن هذا المصطلح في لغته الأصلية Developing بمقارنته بالمصطلح المقابل الذي يصف دول الغرب الصناعي Developed يكشف الرؤية الكامنة خلفه. إن الطريق واحد والهدف أيضًا واحد وأن حاضرنا هو ماضي دول الغرب الصناعي، وأن لا علينا إلا اتباع النموذج الغربي الجاهز.

وخلال ربع قرن من هذه المحاولات تبدى بشكل واضح أن الطريق مسدود[٩]، وأن خطط التنمية وفقًا للنموذج الغربي لم تؤتِ

---

(٨) من الطريف أن مصطلح تنمية كما تمّ صكه في لغتنا العربية يحمل أيضًا نفس المضمون: الزيادة الكمية: ففي مختار الصحاح (٢٠: ٦٨) يستخدم فعل نما كما في «نما المال» مثلاً بمعنى كثر وزاد، ويستخدم ابن خلدون كذلك (١٧: ٣٢٨) مصطلح «تنمية» بمعنى العمل على الإكثار كما في «معنى التجارة تنمية المال».

ثمارها ولم تحقق أهدافها في أغلب دول العالم الثالث، والتي أصبحت تئن حاليًا تحت وطأة الديون المتفاقمة، وذلك بالإضافة إلى التمزقات الاجتماعية والحضارية الرهيبة والمشكلات البيئية التي نجمت عن محاولات التنمية تلك. هكذا يبدو أن البندول يتحرك في اتجاه معاكس، فبعض تلك الدول التي تعرضت لخبرات مكثفة للتنمية وفقًا للنموذج الغربي قد أخذت موقف العودة، العودة إلى الذات بالمعنى الحضاري، هذا الموقف اتخذته بالفعل دول، وتتخذه شرائح متزايدة الاتساع من المثقفين؛ بل والطبقات الشعبية في الكثير من مجتمعاتنا العربية الإسلامية.

هناك استجابات هامة من جانب بعض المنظمات الدولية المهتمة بالتنمية (منظمات الأُمم المتحدة ومنها اليونسكو)[١٠]، والتي تتم تحت مسمى: الأخذ في الاعتبار بالبعد الحضاري في التنمية، إلا أن الموقف غير واضح من «الآخر» أي من المجتمعات التي تنتمي إلى الحضارات المغايرة للحضارة الغربية، والتخوف الذي له ما يبرره أن ينحصر الاهتمام المتزايد بالبعد الحضاري في هذه الدوائر وغيرها في:

١ ـ الاستخدام العملي للآليات والخصائص الحضارية المغايرة للخروج بنماذج اجتماعية لتحقيق التحديث في هذه الحضارات وفقًا للنموذج الغربي.

٢ ـ التطعيم: تطعيم القوى الحضارية الغربية بالمزيد من المعلومات عن الحضارات الأُخرى، واستيعاب هذه المعلومات في النماذج الغربية لتقويتها، وجعلها أكثر قدرة على المزيد من القضاء على هذه الحضارات.

---

(٩) انظر على سبيل المثال الكتابات الكثيرة لمنظمات الأُمم المتحدة كاليونسكو في ذلك الصدد ابتداء من السبعينيات وبصورة خاصة الثمانينيات من هذا القرن.

(١٠) تتمثل إحدى الاستجابات الهامة لفشل نموذج التنمية الغربي في الكثير من مجتمعات العالم الثالث والتي جاءت من منظمة اليونسكو في إعلان العقد ١٩٨٨ ـ ١٩٩٧ عقدًا للتنمية الحضارية، والأهداف المعلنة لهذا العقد: توجيه الاهتمام للشخصية الحضارية والعوامل الحضارية للمجتمعات المختلفة وأخذها في الاعتبار في التنمية.

أما الموقف المتجاوز للتمحور الأوروبي حول الذات Europocentrism، والذي ينبني على حق الحضارات الأخرى في الوجود والازدهار، وعلى إمكانية التعايش سويًا، والتفاعل والإثراء المتبادل، وأن هذا هو الطريق الحقيقي للازدهار والتقدم الإنساني والسلام والوصول للحضارة الإنسانية فلم يتبلور بقدر كاف حتى الآن.

٤ ـ ١ ـ العوامل والآليات المرتبطة بتبني نموذج التنمية الغربي: إذا تأملنا العقود الأربعة الأخيرة في مجتمعاتنا، فإننا نلاحظ أنه قد حدثت تغيرات هائلة في بناء حياتنا. شهدنا ظهور مؤسسات سياسية واجتماعية واقتصادية جديدة، كما تغيرت أساليب حياتنا وأنماط استهلاكنا بشكل درامي، وقد حدث هذا كله ليس في إطار تجربة تحديثية ذاتية الطابع والملامح، بل في إطار تبني نموذج التنمية الغربي، وفي مناخ تشوبه التبعية للغرب (الاشتراكي أو الرأسمالي). هذا يدفعنا لكي نتساءل: ما هي العوامل التي يسّرت تبني ذلك النموذج؟ وما هي الآليات التي انتشر بها ذلك النموذج بأبعاده المختلفة في مجتمعاتنا؟

٤ ـ ١ ـ ١ ـ فقدان الثقة بالنفس بالمعنى الحضاري، والذي يؤدي إلى الانبهار بالحضارة الغربية، وبكل رموزها دون انتقاء، والذي يصل إلى مداه في سيادة مشاعر الدونية، والنقص إزاء حضارة الغرب، وفي تولد المشاعر السلبية تجاه الذات، وفي الرغبة في نفي ـ والتبرؤ من ـ كل ما هو تقليدي وموروث (٩ : ٢٣) دون استثناء والتهافت ـ في المقابل ـ على كل ما يدخل تحت مسمى (الموضة) بشرط أن يكون نتاجًا للغرب تتساوى في هذا السلع الاستهلاكية أو أدوات الإنتاج حتى ولو كانت ماكينات برمجة أو حاسبات إلكترونية، فالمطلوب في جميع الأحوال اقتناء السلع الغربية لا من منطق وظيفتها الأصلية سواء في الاستهلاك أو الإنتاج؛ بل «كمكياج غربي» وكرموز حضارية غربية ارتبطت بمفاهيم التحديث والمعاصرة والتقدم.

٤ ـ ١ ـ ٢ ـ وجود عناصر أو ميول حضارية مواتية (١٢ : ٤٥٢) لدى مجتمعاتنا تمثل «أرضية» حضارية مناسبة لشيوع الموقف السابق من

منتجات الحضارة الغربية، ويؤدي هذا الموقف ـ في المقابل ـ إلى تغذية ودعم هذه العناصر أو الميول. هكذا يمكن اعتبار انتشار الكثير من هذه المنتجات بمثابة دعم لبعض القيم وأنماط السلوك المحلية المتوافقة مع انتشارها دون أن يكون ذلك بالضرورة ـ وهو في الغالب مناف ـ لصالح المجتمع/الأُمة في اللحظة التاريخية المحددة على مسار تطورها (فلو كانت أنماط الاستهلاك الغربية تؤدي إلى دعم قيم الفردية في مجتمع هو في أشد الحاجة لقيم الجماعة من أجل القيام بتغييرات جذرية فيه، وتدعم قيمَ النفعية والتبشير بالنعيم الأرضي والرفاهية في وقت مطلوب فيه التضحية بالنفس، وقيمَ المركزية في السلطة في وقت مطلوب فيه مزيد من اللامركزية، والفوارقَ الاجتماعية الحادة في وقت مطلوب فيه تحقيق التقارب الاجتماعي؛ لنتصور إلى أي حد يمكن لهذا الموقف أن يكرن ضارًا بالمجتمع). وهناك عدة أمثلة:

● الزاوية التي تستقبل منها كثير من منتجات التكنولوجيا الغربية في منطقتنا يمكن اعتبارها بمثابة إحياء لتقاليد السحر في تراثنا؛ فمثلاً كثير من الكلمات والتعبيرات مثل «أحدث ما وصل إليه العلم والتكنولوجيا»، «إلكتروني»، «أوتوماتيكي»، «بالكمبيوتر» وهكذا تستخدم من قبل أجهزة الإعلام والكثير من المسؤولين الحكوميين والإنسان العادي بمعنى أن قوة سحرية غير محدودة موضوعة لخدمة الإنسان وبشكل سهل ومريح جدًا: فما عليه إلا أن يضغط على أحد الأزرار لإطلاق تلك القوة السحرية العملاقة (هذا الاستقبال «السحري» لمنتجات التكنولوجيا الغربية، والمقترن بعدم فهم مبادئ تصميمها وأدائها هو بمثابة إحياء حقيقي لحدوته «علاء الدين والمصباح السحري، هكذا ـ وعلى عكس ما يظن الكثيرون ـ يؤدي الموقف الحالي من التكنولوجيا الغربية إلى دعم «اللاعقلانية» في علاقتنا بالحياة وفي خياراتنا الاقتصادية).

● النمو الحاد للنشاط الصناعي في مصر خلال الستينيات وبالتحديد خلال الخطة الخمسية الأُولى ـ وفي الحقيقة الوحيدة ـ من ١٩٥٩ إلى ١٩٦٤ والمرتبط بإنشاء القطاع العام الصناعي على أسس حديثة، وإنجاز مشروعات ضخمة باستخدام منتجات التكنولوجيا الغربية

يمكن رؤيته باعتباره إحياء للتقاليد الفرعونية. فتركيز مئات المنشآت الصناعية في منطقة حلوان بأنماطها التنظيمية المستوردة من الغرب كان بمثابة نقلة قوية نحو المركزية في السلطة بالمعنى السياسي والاجتماعي. والأخطر من ذلك أن هذا التغيير الهيكلي في البنية الاجتماعية ـ الحضارية في مصر، والذي ارتبط بسيادة النظرة التكنوقراطية، ودعم شريحة التكنوقراطيين، قد أدى بدوره إلى قبول المزيد من منتجات التكنولوجيا الغربية في مجالات الإنتاج، ومشروعات البنية الأساسية والخدمات والمتسقة بطبيعتها مع المركزية في التنظيم والإدارة. ومن هذه الزاوية يمكن النظر لخطة التصنيع التي اتبعت في مصر خلال الستينيات من زاوية أنها ساهمت في إحياء تقاليد المركزية في مصر في لحظة تاريخية كان المجتمع ينتظر فيها تحقيق تغييرات جذرية في بنيته وكان بالتالي بحاجة للمزيد من اللامركزية والديمقراطية لا المركزية والتكنوقراطية.

● انتشار الكثير من منتجات التكنولوجيا الغربية في مجال الاستهلاك والاتصال والانتقال مرتبط بإعطاء أشكال جديدة لبعض القيم السائدة في النسيج الاجتماعي ـ الحضاري للمجتمع المحلي، وبهذا تأخذ هذه القيم مضامينًا أكثر تمشيًا مع انتشار منتجات التكنولوجيا الغربية ولنأخذ مثلاً من مدينة العريش بشمال سيناء: فإحدى القيم السائدة هناك هي المفاخرة: فقبل الاحتلال الإسرائيلي لسيناء في ١٩٦٧ كان التعبير السائد لهذه القيمة في إطار مجتمع العريش المتماسك والمكون من مجموعة من العائلات الكبيرة كان التعبير السائد هو الكرم والذي كان يترجم اجتماعيًا في أشكال من إعادة توزيع الثروة والتضامن الاجتماعي (٦ : ١٥٧). وخلال الاحتلال الإسرائيلي اتخذت قيمة المفاخرة إشكالات جديدة: الاستهلاك الفردي المكثف (شراء العربات، السلع المعمرة، الملابس وهكذا). هذه الأشكال الجديدة من التعبير عن نفس القيمة هي أكثر تمشيًا مع منتجات التكنولوجيا الإسرائيلية في مجال الاستهلاك. فإذا نظرنا إلى هذه الظاهرة من الداخل فسنجد أن هذه الأشكال الجديدة للتعبير عن المفاخرة كانت غير مواتية للنسيج الاجتماعي الحضاري لمجتمع العريش، وساهمت ضمن عوامل أُخرى في تحلله وتفككه.

٤ ـ ١ ـ ٣ ـ أدى التصور الخاطئ أن ما يتم استيراده من آلات ومعدات رأسمالية هو الأداة الرئيسية للتقدم، والعامل الأساسي لزيادة الإنتاج ورفع جودته إلى عدم الاهتمام بالمواءمة بين الإنسان والآلة: لا في مرحلة اختيار الآلات ولا في مرحلة التدريب على التشغيل والصيانة. ولقد أدى هذا الوضع إلى عدم قيام علاقة إيجابية بين العامل الفني وأدوات إنتاجه، والتي تجعله حريصًا على حسن استخدامها وصيانتها وتطويرها. ولقد أدى هذا الوضع إلى عدم تمثل الكثير من المنجزات العلمية والتكنولوجية المتضمنة في الآلات والمعدات المستوردة تمثلاً حقيقيًا، وإلى عدم استنفاد إمكانات الأسلوب Technique المستخدم في الإنتاج قبل الانتقال إلى الأسلوب الأحدث[١١] الأمر الذي حدَّ من العائد ـ أو فائض القيمة ـ التكنولوجي لعملية الاستيراد، وأدى بالتالي إلى دعم الموقف «المستهلك» لمنتجات التكنولوجيا الغربية.

٤ ـ ١ ـ ٤ ـ من أهم العوامل التي ساهمت في انتشار منتجات التكنولوجيا الغربية في مجال الاستهلاك ـ ونمط الاستهلاك الغربي ككل ـ تبني الفئات الاجتماعية المترفة لهذا النمط، وتحوله من خلال ارتباطه بهذه الفئات إلى رموز للتمايز الاجتماعي يسهل اقتناؤها من قبل الفئات الأدنى اجتماعيًا. ولنتخيل على سبيل المثال أن سلعًا غربية (الملابس المستخدمة مثل لذلك) بدأت في الانتشار في مصر في بيئات اجتماعية أدنى كالمناطق الشعبية في بولاق الدكرور وإمبابة والمطرية. هل يساعد تبني هذه الفئات المتدنية اجتماعيًا لها على انتشارها بين سائر فئات المجتمع؟ والمثال الآخر: انتشار «الجلابيب البلدي» المصنوعة في قرية كرداسة بين

---

(١١) ليس الأحدث من أساليب وأدوات الإنتاج والسلع الاستهلاكية ضروريًا دائمًا أو مناسبًا، ومن أطرف الأمثلة على ذلك ما وجده أحد الخبراء المصريين عندما كان يشتري عدادات إلكترونية من أحد المحال التجارية باليابان: لقد وجد أن الباعة هناك يستخدمون تلك العدادات الخشبية البسيطة في الحساب، وعندما سألهم عن سبب استخدامهم لهذه العدادات وليس العدادات الإلكترونية الشائعة أجابوا أن العدادات الخشبية كافية ومناسبة لأداء العمل!.

الفئات الاجتماعية الأعلى في مصر بعد رواجها بين «الأجانب» من زوار مصر والذي كان بمثابة «جواز مرور» أو صك اجتماعي بالصلاحية لهذه المنتجات. وهناك أمثلة كثيرة من التاريخ لعل أوضحها انتشارًا نمط الأثاث الأوروبي في مصر[١٢]. **ولقد ساعد على انتشار نمط الاستهلاك الغربي وتحوله إلى نمط سائد في مجتمعات المنطقة، عاملان أساسيان:**

أولاً: تبني الدعوة إلى تقليل/إزالة الفوارق بين الطبقات في مناخ «غير ثوري» ودون توفر الأصالة والقدرة على الإبداع لدى من أطلقوا هذا الشعار. والمثال الهام هنا: «ثورة ٢٣ يوليو (تموز) والتي اقترن مفهومها للحرية الاجتماعية بمضمون سطحي تمثل في أن يحصل الفقراء على نفس السلع التي في يد الأغنياء لكن بجودة أقل، لقد صكت الثورة شعارات من نوع «المسكن الشعبي»، و «البدلة الشعبية» و «الثلاجة الشعبية» و «السيارة الشعبية» إلى آخره، والتي كانت في مجملها غزلاً للتطلعات الاستهلاكية لدى الفئات الواسعة للجماهير والتي أدت في النهاية إلى ربط عامة الشعب بنمط الاستهلاك وأسلوب الحياة الغربي بشكل عام، وإلى تحقيق الهدف الذي كان من المستحيل على أي دعاية غربية أن تحققه بمثل هذه الكفاءة: فتوزيع المساكن الشعبية على فئات اجتماعية واسعة تضمن القضاء دون رجعة على المسكن الكبير الذي كان يضم الأسرة الممتدة والذي كان يمثل صيغة حضارية أصيلة متعددة

---

(١٢) بدأ نمط الأثاث الأوروبي في الانتشار في مصر منذ نهاية القرن التاسع عشر من خلال.

أوّلا: تبني باشوات وأعيان القاهرة والإسكندرية له (ظهور صناعة الأثاث في الإسكندرية والقاهرة أساسًا عن يد الحرفيين اليونان والطليان).

ثانيًا: باشوات وأعيان الريف وكبار موظفي القاهرة والأقاليم (ظهور صناعة الأثاث الأوروبي في دمياط منذ العشرينيات من القرن العشرين وازدهارها حتى بداية الخمسينيات).

ثالثًا: تبنيه من قبل الفئات الوسطى والأدنى خلال الستينيات والسبعينيات وحتى الآن (انتشار صناعة الأثاث رديء الجودة والذي يدعى «البزاري» أي السوقي في دمياط ثم انتشارها السرطاني في كافة أقاليم مصر»[٨].

المميزات[١٣]، والارتباط بنمط المسكن الغربي، وأسلوب الحياة في أسرة نووية منعزلة بكل ما يحمله هذا النمط من مثالب نفسية اجتماعية ونمط استهلاك غير مناسب على المستوى القومي، والذي فتح الشهية والتطلع لسكن على نفس الطراز وبجودة أفضل. وما يصدق على المسكن يصدق كذلك على الملبس والثلاجة والسيارة مما أدى إلى انتشار نمط الاستهلاك الغربي لدى سائر فئات المجتمع[١٤]، ولعل هذا يمثل أحد أهم مساوئ هذه الحقبة[١٥].

ثانيًا: زيادة الدخول المادية في المنطقة والتي صاحبت زيادة أسعار البترول منذ ١٩٧٤، والتي كان تأثيرها واسعًا في كافة مجتمعات المنطقة عن طريق الهجرة المؤقتة والدائمة للعمالة، والتي أدت بدورها إلى انتشار نمط الاستهلاك الغربي ووصوله إلى أقصى أقاصي العمران في المنطقة.

---

(١٣) انظر الدراسة التي قام بها المؤلف عن الخصائص البيئية والنفسية ـ الاجتماعية، والاجتماعية ـ الاقتصادية لنمط السكن الكبير والذي يضم أسرة ممتدة والذي كان سائدًا في العريش (شمال سيناء) قبل الاحتلال الإسرائيلي لها في يونيو (حزيران) ١٩٦٧.

(١٤) عرف الكثير من المجتمعات البشرية قديمًا (وربما حتى الثورة الصناعية) قواعد الاستهلاك Sumptenuary rules (٢٩ : ٣٢) حيث لم يكن المجتمع يسمح بالتمايز في الاستهلاك إلا لفئات اجتماعية معينة (رؤساء العشائر، الكهنة، النبلاء. . . إلخ) وحيث ارتبطت هذه التمايزات في الاستهلاك Sumptuary distinctions بالأدوار الاجتماعية لهذه الفئات وهناك أمثلة كثيرة من التاريخ المصري: ففي مصر الفرعونية كان نسيج البيسوس (الكتان الرقيق) يستخدم في صناعة ملابس الكهنة ولفافات المومياء (١٤ : ٤٣)، كما كان النسيج الملكي ـ والذي كانت مصر العليا تنتج أجود وأرق أنواعه ـ يستخدمه الملوك في الأغراض الدينية والدنيوية على السواء وكذلك كمنح أوسمة يخلعونها على خاصتهم من الأمراء وعلية القوم (١٤ : ٦٨)، وفي العصر الإسلامي كان للخلفاء مراكز خاصة لنسيج الأقمشة التي يحتاجون إليها أطلق عليها دور الطراز (١٤ : ٥٤).

(١٥) إن أهم نقاط الضعف في بناء «ثورة» ٢٣ يوليو (تموز) أنها لم يكن لها مضمون حضاري ولم يطرح قادتها اختلافهم مع الغرب إلا في قضية الاستعمار والاستغلال الاقتصادي. أما الاختلاف الحضاري فلم يكن مطروحًا على الإطلاق.

٤ ـ ٢ ـ بعض الآثار الناجمة عن تبني نموذج التنمية الغربي: أدى تبني نموذج التنمية الغربي في مجتمعاتنا إلى ترسيخ علاقات تبادل غير متكافئة تحولنا بمقتضاها إلى «زبائن» لكل ما تنتجه الحضارة الغربية من سلع استهلاكية ومعمرة وأدوات إنتاج وطرق وأنظمة إنتاج وخدمات... إلخ. ومما يستحق الاهتمام أن نرقب لا التغيير الحاصل نفسه؛ بل الكيفية التي كان يتم بها التغيير. لم يكن التغيير يجري من خلال التطوير الذاتي للناس ومن خلال وعيهم ومشاركتهم؛ بل كان التغيير نوعًا من الإحلال أو الإزاحة لكل ما كان قائمًا من نتاج البناء الحضاري الأُم مما أدى إلى تعطيل الكثير من الوظائف الحضارية وما أدى إلى تفكك وتحلل النسيج الاجتماعي الحضاري للمجتمع، **وفيما يلي عدة أمثلة:**

٤ ـ ٢ ـ ١ ـ أدى الانتشار السريع لنمط الاستهلاك الغربي خاصة خلال السبعينيات وحتى الآن (المنزل أو الشقة العصرية، العربة الخاصة، الأثاث الأوروبي... إلخ) إلى تفكك النسيج الاجتماعي ـ الحضاري في قطاعات واسعة للغاية من الريف والمجتمعات المحلية بالمدن الصغيرة، والقضاء ـ بالتالي ـ على الإمكانات الإنتاجية الثرية لهذا النسيج. فلقد شكلت المكونات المادية لنمط الاستهلاك الغربي منافسًا لا يقاوم المقابلة من نمط الاستهلاك المحلي والتي توفرها البنى الإنتاجية المحلية. والأكثر من ذلك أن عملية استبدال المكون المحلي لنمط الاستهلاك بالمكون «الدخيل» كانت في واقع الأمر استبدالاً لمكون متعدد الوظائف بمكون أُحادي الوظيفة. مثالاً على ذلك البيت التقليدي الذي كان سائدًا في العريش بشمال سيناء قبيل الاحتلال الإسرائيلي والذي كانت تقطنه عائلة ممتدة مكونة من عدة عائلات نووية والذي كان يزخر بنشاط حرفي يشمل النسيج والفخار ومنتجات السعف، كما كان يعمر بحياة اجتماعية حضارية بالغة الثراء، فعندما كان المنزل العرايشي يستبدل بمنزل على الطراز الإسرائيلي (أثناء الاحتلال أو بشقة عصرية في عمارة كبيرة) (بعد عودة الإدارة المصرية لسيناء) فإن ما كان يحدث أن المنزل العرايشي بوظائفه الإنتاجية والاجتماعية ـ الحضارية الثرية كان يستبدل بمكون أحادي الوظيفة (للسكنى فقط لأسرة نووية

غير منتجة) أي المنزل أو الشقة العصرية، وحيث إن عملية الاستبدال هي بشكل أو بآخر مفروضة من الخارج (خارج المجتمع المحلي) وليست مبتعثة من داخل المجتمع المحلي في إطار عملية تحول شاملة فلم يكن يجري إيجاد أشكال جديدة لأداء الوظائف الشاغرة نتيجة لعملية الاستبدال المذكورة، وكانت النتيجة حدوث فجوات أو ثغرات في النسيج الاجتماعي ـ الحضاري للمجتمع المحلي وتفككه وانهياره في النهاية بما يحمله من طاقات وقدرات إنتاجية.

وأحد أهم النتائج الخطيرة لاستبدال نمط الاستهلاك المحلي بنمط الاستهلاك الغربي تتحملها الطبيعة، فالذي يحدث نتيجة لهذا الاستبدال أن عشرات العناصر المكونة للفلورا أو الحياة النباتية في المجتمعات المحلية، والتي كان لها دور أساسي في إنتاج السلع المصنعة محليًا تهمل نتيجة للإقبال على البدائل الغربية والنتيجة هي التدمير الشامل للحياة النباتية الطبيعية بالمنطقة (شاطئ النخيل في العريش بشمال سيناء في طريقه للاختفاء تمامًا على سبيل المثال)، والمسألة ليست مجرد ضياع موارد اقتصادية هامة، لكن ـ وربما أخطر بكثير أن أبناء المنطقة يغتربون عن ذاتهم الحضارية في علاقتهم بالطبيعة من حولهم حيث يمثل الارتباط الوجداني بالطبيعة أحد أهم أبعاد الانتماء الحضاري.

٤ ـ ٢ ـ ٢ ـ ويمكن رسم صورة مشابهة عندما تحل أنظمة إنتاجية غربية محل أُخرى محلية، فهذا الاستبدال يرتبط عادة بعملية تفكك اجتماعي ـ حضاري للمجتمع المحلي. فالأرض مثلاً في المناطق المتاخمة لمدينة مرسى مطروح (الساحل الشمالي) ليست عامل إنتاج فحسب، فهي تعبر عن توازن اجتماعي حضاري للمجتمع المحلي هناك، والصحراء الغربية كلها في الحقيقة يمكن رؤيتها كلوحة شطرنجية من التكوينات القبلية، والأرض هناك موزعة بدقة بين القبائل وفقًا لقواعد معمول بها منذ أجيال كثيرة، حيث لا تعتبر الأرض ملكية خاصة على الإطلاق، لا للفرد ولا حتى للقبيلة، هي أقرب لأن تكون وظيفة اجتماعية ـ حضارية، والقواعد التي تحكم تقسيم الأرض هناك لها أهمية بالغة في

الحفاظ على البيئة[١٦]. والمياه في واحة الفرافرة بالصحراء الغربية ليست مجرد مورد اقتصادي: فالبنية الاجتماعية ـ الحضارية لمجتمع الواحة مرتبطة بقوة بعيون المياه هناك وتقسيم المياه من أهم الوظائف التي يؤديها النسيج الاجتماعي ـ الحضاري هناك، هكذا يؤدي إدخال الأنظمة الإنتاجية الغربية ـ والمرتبطة بنظرة وظيفية ضيقة لموارد المجتمع المحلي باعتبارها عوامل إنتاج فحسب ـ إلى حرمان النسيج الاجتماعي ـ الحضاري للمجتمع المحلي من بعض وظائفه الحيوية دون إيجاد أشكال جديدة لشغل هذه الوظائف.

٤ ـ ٢ ـ ٣ ـ وسائل الإعلام الجماهيرية وخاصة التلفزيون لها آثار هدامة على النسيج الاجتماعي ـ الحضاري للمجتمع المحلي. وليست المشكلة في المبدأ العلمي المستخدم[١٧]، إنما في النموذج الاجتماعي ـ الحضاري الذي يمثله جهاز التلفزيون كما يستخدم حاليًا كأداة لنقل المعلومات، وبالتالي لتشكيل وعي الإنسان: الإنسان هنا كفرد، كمفعول به، وكموضوع خاضع تمامًا للتشكيل من قبل النظام الاجتماعي ـ السياسي الذي يتحكم في التلفزيون، العلاقة هنا علاقة فاعل بمفعول به، علاقة رأسية تصل بمقتضاها المعلومات في صورة عبوات جاهزة

---

(١٦) أنا مدين للمرحوم الدكتور عمر دراز في فهم هذه القواعد وتأثيرها على البيئة: فقوانين الحِمى والتي كانت موجودة قبل الإسلام وجاء الإسلام ليؤكدها تنص على أن لكل قبيلة حق الرعي في منطقة معينة تعتبر حرامًا على القبائل الأخرى، وإذا تعدت القبيلة على أرض أو حمى قبيلة أخرى فهي تتعرض للعقاب الصارم. وقد لاحظ الدكتور دراز أن الأراضي التي لم يزل قانون الحمى متبعًا فيها في المملكة العربية السعودية والعراق تتمتع بحياة نباتية وحيوانية غنية جدًا بمقارنتها بالأراضي التي ضمر فيها هذا القانون.

(١٧) فلقد كان من الممكن تخيل أنماط بديلة للاتصال يستخدم فيها نفس المبدأ العلمي (انتقال الموجات الكهرومغناطيسية) لتحقيق نمط أفقي للتواصل بين الأفراد أوالجماعات (أحد الأمثلة: الـ Videophones) مثل هذه الوسائل يمكن أن تساهم بشكل فعال في ربط المجتمع المحلي بعضه ببعض ومساعدته في التعبير عن ذاته، إلا أنها ترتبط بنمط للعلاقة بين المرسل والمستقبل مختلف كيفيًا عن النمط الذي يمثله التلفزيون كما يستخدم حاليًا.

تامة الصنع في اتجاه واحد، أي في صورة مونولوج، فلنتخيل مثلاً أفراد الأسرة وهم جالسون أمام التلفزيون: الذي يحدث هو أن علاقات الحوار الحية بين أفراد الأسرة تستبدل بعلاقات المونولوج بين التلفزيون وكُلٍّ منهم باعتبارهم أفرادًا منعزلين، ومن ناحية أُخرى فإن تفكك نسيج المجتمع يؤدي إلى انتشار نمط انعزالي من الحياة الاجتماعية. هكذا تنشأ حاجة جديدة، الحاجة إلى جهاز التلفزيون، فالأفراد الذين يقضون شطرًا كبيرًا من وقتهم في وحدة وعزلة سواء كانوا أمهات أو آباء أو أبناء يقيمون علاقات تكافلية قوية مع جهاز التلفزيون (أو الڤيديو أو الراديو... إلخ) الذي يتحول بالتدريج إلى بديل للتواصل الحي مع سائر البشر[١٨].

٤ ـ ٢ ـ ٤ ـ وسائل المواصلات الغربية لها عادة تأثير مدمر على النسيج الاجتماعي ـ الحضاري للمجتمعات المحلية خاصة في الريف. فالمكان في هذه المجتمعات سواء كان المنزل أو الطريق... إلخ تعبير عن منطق اجتماعي ـ حضاري محدد، هذا المنطق شديد الحساسية لاعتبارات الخصوصية وهو لهذا يتيح انتقالاً تدريجيًا من المكان الخاص للعام. وعندما تمد الطرق الأسفلتية الواسعة عبر قرية مثلاً فإن هذا المنطق يهدم بلا رحمة، وإلى جانب ذلك فالطرق الأسفلتية تأتي بالعربات الخاصة والتي ترتبط بتقسيم حاد للطريق بين من يملكون ومن لا يملكون العربات. بالإضافة إلى ذلك فوظيفة الطريق تتغير من كونه مكانًا للعمل والتعلم والاستمتاع والتواصل الاجتماعي والحوار مع الطبيعة (كما هو الحال في الكثير من المجتمعات الريفية والصحراوية: واحة الفرافرة بالصحراء الغربية على سبيل المثال) إلى كونه مكانًا ذا وظيفة واحدة، هكذا يمثل الطريق الأسفلت في التجريد النهائي مكانًا يتنافس فيه أفراد بالقوة (وتعبيرها السرعة والأضواء الكاشفة وأصوات آلات التنبيه) على عنصر ندرة وهو الوقت.

---

(١٨) انخفضت نسبة التواصل الإنساني المباشر بين الإنسان إلى إجمالي التواصل الإنساني من ٩٠٪ إلى ١٠٪ في ٥٠ سنة في مجتمعات الغرب الصناعي (٢١: ١٠٠)!

٤ ـ ٢ ـ ٥ ـ قدرةُ أي مجتمع محلي على الدفاع عن نفسه ضد أي شكل من أشكال الغزو الحضاري (وانتشار منتجات التكنولوجيا الغربية هو أحد هذه الأشكال) تتوقفُ على قوة التماسك الاجتماعي التي يكون بوسع المجتمع بفضلها أن يضبط سلوك أفراده. ومن ناحية أُخرى فإن وظائف الضبط التي يقوم بها النسيج الاجتماعي الحضاري توازنها وظائف أُخرى يقوم بها ذلك النسيج، وهي وظائف إشباع الحاجات الأساسية: المادية والروحية. والذي يحدث أن استبدال وسائل إشباع الحاجات المادية المحلية بوسائل خارجية (مثلاً منتجات التكنولوجيا الغربية في مجال الاستهلاك) يؤدي إلى حرمان النسيج الاجتماعي ـ الحضاري المحلي من وظائف إشباع كل من الحاجات المادية والروحية (لأنه وفقًا للمنطق الكلي Wholistic approach للمجتمع المحلي وللتكنولوجيات التقليدية يرتبط إشباع الحاجات المادية مع الروحية ارتباطًا وثيقًا، بل وليست هناك خطوط فاصلة واضحة بينها). هكذا ينهار التوازن بين وظائف الضبط ووظائف الإشباع التي يقوم بها النسيج الاجتماعي ـ الحضاري وتنهار بالتالي مشروعية وظائف التحكم التي يقوم بها هذا النسيج مما يؤدي إلى إضعاف قوى تماسك المجتمع، وبالتالي قدرته على الصمود إزاء انتشار منتجات التكنولوجيا الغربية.

٤ ـ ٢ ـ ٦ ـ التعليم الرسمي يعتبر أحد أهم العوامل التي تؤدي إلى تفكك المجتمعات المحلية، وفقدانها لتميزها الحضاري، والقضاء على الكثير من المعارف والخبرات التكنولوجية التقليدية التي تضمها: فالبنى التنظيمية للتعليم الجامعي الرسمي في مصر ـ على سبيل المثال ـ هي في الأغلب نسخ محرّفة للبنى التنظيمية للتعليم الرسمي في مجتمعات الغرب. والمقررات الدراسية ومناهج التدريس منقولة نقلاً حرفيًا تقريبًا من مقابلاتها في الغرب، وربما يرجع أهم سبب للاختلاف بينها إلى الزمن: أي تقادم المقررات الحالية بمقارنتها بمثيلاتها في الغرب. وليس من الغريب لذلك ألا تستفيد مؤسسات التعليم الجامعي الرسمي لدينا من التراث الغني للتعليم في حضارتنا (الأزهر على سبيل المثال: أُولى جامعات العالم!)، وليس من المستغرب لهذا السبب ألا تجد أي إشارة

لتراث الأمة في مجال العلم والتكنولوجيا في مناخ تعليمي يمجد الإنجازات الغربية في العلم والتكنولوجيا، ويكرس الانبهار بقدرات الغرب في هذا المجال. والأكثر من ذلك أن البحث العلمي كما يجرى حاليًا في المؤسسات التعليمية بعيد - في الأغلب - كل البعد عن مشكلات المجتمع، وسائر على طريق تقليد المؤسسات التعليمية في الغرب في اختيار وإجراء البحوث العلمية. لقد أنجب ذلك النمط من التعليم نوعية من المتعلمين غير القادرين على التفاعل مع بيئتهم الاجتماعية - الحضارية: إن اللغة العلمية التي تعتبر في كثير من الأحيان أحد رموز التمايز الاجتماعي في مصر هي - من زاوية أُخرى - جدران السجن الذي يفصل المتعلمين في مجتمعنا عن واقع مجتمعهم وأُمتهم. إن عجز المتعلمين عن التحدث إلى الإنسان العادي في مصر بلغة يفهمها ليست قضية شكلية، إنها قضية مشروعية العلم في مصر. إن الهوة بين المتعلمين وغير المتعلمين في مجتمعنا سوف تظل هائلة طالما ظل هؤلاء المتعلمون يمارسون نشاطهم العلمي في أطر تنظيمية وقيمية غريبة على الأطر الحضارية المحلية.

والتعليم الرسمي بمركزيته الشديدة (على مستوى الجامعات والمدارس) معدوم القدرة على الإحساس بالفوارق الحضارية بين الأقاليم والمناطق المختلفة والمثل الأعلى الذي يصكه هذا التعليم هو أساس شخصية البيروقراطي أو التكنوقراطي وليس المصلح الاجتماعي، والذي قد يكون أكثر مناسبة لنسيجنا الاجتماعي - الحضاري. هكذا يمثل التعليم الرسمي (على مستوى الجامعات والمدارس) من زاوية المجتمع المحلي قوة طاردة تؤدي إلى إغراب الشباب المتعلم عن بيئته الحضارية، وجذبه إلى المدن الكبرى حيث يسود أسلوب الحياة الغربي الأكثر اتساقًا مع بنية التعليم الرسمي. هكذا لا يتم فحص التراث الحضاري الثري للمجتمعات المحلية في العلم والتكنولوجيا، ولا يتم تعديله أو إحياؤه عبر الأجيال مما يؤدي إلى ازدياد الهوة بين التكنولوجيا التقليدية الخامدة والتكنولوجيا الغربية الحديثة مما يجعل الأُولى في وضع أدنى، ويؤدي إلى ضمورها وانحلالها من ناحية، وإلى الحاجة للمزيد من منتجات

التكنولوجيا الغربية من ناحية أُخرى.

٤ ـ ٢ ـ ٧ ـ هكذا تمثل الحياة في ظل نموذج التنمية الغربي في مجتمعاتنا تدريبًا مستمرًا على الاغتراب. العمل مع أفراد تجمعهم علاقات وظيفية أُحادية البعد في نشاط إنتاجي موجه نحو السوق، والحياة في أسر صغيرة منعزلة (ومحدودة النسل طبعًا) في شقق صغيرة متشابهة في مبان مرتفعة، والسعي المحموم وراء اقتناء السلع الاستهلاكية والمعمرة، والتي تتزايد تنويعاتها وبدائلها يومًا بعد يوم، ضمور هامش الوقت المخصص للتواصل الاجتماعي والتثقيف الذاتي، والوقوع التدريجي في أسر أجهزة الإعلام الجماهيرية التي تقوم بالتغذية المستمرة للأخبار والأحداث، دون أي فرصة حقيقية للمواطن للمشاركة في هذه الأحداث. ومما يفاقم الشعور بالعجز، ويكرس الموقف «المتفرج» و «اللامبالي» من الحياة، السير في شوارع مكتظة بالغرباء والسيارات، وهكذا إلى آخره مما يؤدي إلى التفكك المستمر للمجتمعات المحلية في المنطقة تحت تأثير الأنماط التكنولوجية الغربية الدخيلة.

٤ ـ ٢ ـ ٨ ـ تحلل النسيج الاجتماعي ـ الحضاري للمجتمع تحت تأثير التحديث وفقًا للصيغة الغربية وفقدان أو ذوبان الهوية الحضارية يعني ببساطة أن الأساس الأخلاقي والروحي للحياة ـ كما هو معروف في هذا المجتمع ـ قد تمّ نسفه... هذا يؤدي بالتالي إلى مشاعر عميقة بعدم الثقة في النفس وعدم الأمان الداخلي، وبالتالي للبحث المحموم عن وسائل خارجية لتوكيد الذات، ومع غياب الإحساس الحقيقي بالهوية التي هي بالضرورة حضارية، ومع تفتت الشخصية، يتجه الأفراد إلى أنماط السلوك التعويضية بدلاً من التكاملية. فالفرد لا يسعى في هذه الحال للاتساق والتناغم في كافة مجالات الحياة؛ بل يسعى لتعويض ما فقده في أحد مجالات الفعالية بما يستطيع كسبه في مجال آخر. هذا النمط السلوكي والذي هو تعبير عن الفصام الحضاري، يكمن وراء انتشار بعض الأنماط الاستهلاكية الغربية البالغة الإسراف وغير المنطقية، وأنماط جديدة من السلوك المنحرف (إدمان المخدرات وذيوع الجريمة)، في الكثير من المجتمعات بالمنطقة.

٥ ـ تنمية أم نهضة حضارية؟

واضح مما سبق أن اتباع نموذج التنمية الغربي يعني في الواقع، **أولاً**: القبول بصيغة التحديث الغربي كما هي، والقبول بالمؤسسات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية، وبنمط تقسيم العمل السائد، وأساليب الحياة مهما كانت التكلفة الاجتماعية والحضارية والبيئية المرتبطة بذلك. **ثانيًا**: وضعنا لدول الغرب الصناعي في موضع القدوة والنموذج الذي يُحْتَذَى دون منازع، أي وقوفنا موقف التابع ـ وليس الطالب ـ من الحضارة الغربية، وهناك اختلاف كبير بين الموقفين: موقف الطالب هو موقف طارئ محدود بفترة زمنية محدودة ـ ومن الطلبة من يتفوق على أساتذته، لكن موقف التابع هو موقف يفترض الديمومة، ما الذي يعنيه هذا على مستوى عال من التجريد؟ إذا قلنا إن أحد أهم الوظائف الحضارية تتمثل في إنتاج القيم، وإعادة إنتاج القيم (إحياء قيم قديمة مع إعطائها مضامين جديدة تتفق مع سياق مكاني وزماني جديد). وإذا كان أحد أهم معايير الحكم على أصالة وحيوية الثورات والتغيرات الاجتماعية والحضارية هو قدرتها على إنتاج القيم: فما الذي يعنيه الموقف السابق: موقف اتباع نموذج التنمية الغربي وتقليد الغرب؟ إنه يعني ببساطة الحرمان من أحد أهم الوظائف الحضارية؛ وظيفة إنتاج القيم. إن هذا الحرمان لا يؤدي فحسب إلى فقدان الأصالة والتميز الحضاري: فقدان الشخصية الحضارية، بل يعني كذلك فقدان الطاقة الحيوية اللازمة للإنجازات الكبرى، فالقيم هنا هي بمثابة مفاتيح لطاقات اجتماعية وحضارية كامنة Potential والحرمان من إنتاج القيم سوف يؤثر تأثيرًا مباشرًا على القدرة على الإنتاج الفكري والمادي في الميادين المختلفة، بما سوف يحولنا إلى مجرد امتداد مكاني أو «ضاحية» من ضواحي الحضارة الغربية.

٦ ـ ضرورة التخلي عن اتباع نموذج التنمية الغربي

هناك ضرورة ملحة للتخلي عن محاولات اتباع نموذج التنمية الغربي، فنموذج التنمية الغربي غير مرغوب فيه لأنه يرتبط عضويًا بصيغة التحديث الغربي: تلك الصيغة التي تنطلق من رؤية للوجود تضع الإنسان في مركز الكون، وتقصر الحياة على الحياة الدنيا (الدنيوية أو العلمانية).

الدوافع الوجودية ترى تحقيق أقصى رفاهية مادية للإنسان باعتباره الهدف الأسمى للحياة، ولا ترى أن أسلوب حل التعارض الحتمي بين الهدف السابق، وبين ندرة الموارد يتمثل في تهذيب النفس الإنسانية وتقويمها، بل في توظيف العلم والتكنولوجيا من أجل المزيد من السيطرة على الطبيعة، وفي التنافس والصراع على المستوى الاجتماعي، وعلى الصعيد العالمي من أجل تحقيق هذا الهدف مهما كانت المشكلة البيئية والاجتماعية ـ الحضارية. ولعلنا نلمس آثار هذه الرؤية في الواقع في صورة الاستقطاب المرعب بين دول تملك قدرات علمية وتكنولوجية هائلة، وتحوز ترسانات نووية تكفي لتدمير العالم عشرات المرات، وشعوب أُخرى تعاني الموت جوعًا، وحيث تفوق الفوارق بين الدخول في دول العالم المتقدم والنامي مائة مرة (٣٠: ٤).

وهو كذلك يمثل صيغة غير قابلة للتكرار

فلقد كان نجاح النموذج الغربي، وهنا بظروف تاريخية لا يمكن أن تتكرر، تميزت بالمد الاستعماري الأوروبي، واستعمار العالم القديم والجديد، وتراكم الثروات المادية بمعدلات غير مسبوقة[١٩]، وتوفر

---

(١٩) إن ما سلبته بريطانيا من الهند في الفترة الممتدة بين ١٧٥٠ و١٨٠٠ على سبيل المثال يعادل مليارًا ونيفًا من الجنيهات الإسترلينية، أي مبلغًا يتجاوز مجمل رأس المشاريع الصناعية المحركة بالقوة البخارية والقائمة في جميع أرجاء القارة الأوروبية حتى ١٨٠٠ (٤: ٧).

العمالة والمواد الخام بأسعار زهيدة، ووجود الأسواق الواسعة للسلع الغربية دون منافسة تقريبًا. ولقد اقترن نجاح هذا النموذج بتكلفة اجتماعية وحضارية هائلة دفعتها بعض شرائح المجتمعات الغربية نفسها، وكذلك الكثير من مجتمعات دول العالم الثالث.

كما أن هذا النموذج ـ كما تؤكد معطيات البحث العلمي بصورة متزايدة ـ غير متوافق مع المحيط الحيوي، فالتكنولوجيا المرتبطة بهذا النموذج؛ التكنولوجيا الغربية لا تقوم على استخدام الدورات الطبيعية إلا بصورة هامشية وتقوم في المقابل على الاستنزاف غير المبرر للكثير من الموارد غير المتجددة[٢٠] (٢٧ : ٩). ومن ناحية أُخرى يؤدي استخدام هذه التكنولوجيا إلى عوادم لا يسهل تكاملها مع المحيط الحيوي[٢١]، وهي بذلك تمثل خطرًا على بعض الدورات الطبيعية اللازمة للإبقاء على مظاهر الحياة النباتية والحيوانية والإنسانية[٢٢] وإعادة إنتاج شروطها. هكذا يتأكد مع تزايد الأدلة العلمية أن النموذج الغربي والتكنولوجيا الغربية التي أتى بها هذا النموذج غير متوافقين مع المحيط الحيوي سواء من ناحية استغلال الموارد الطبيعية أو تلويث الطبيعة، والنموذج الغربي بذلك يفتقد الشروط الضرورية لبقائه وإعادة إنتاجه[٢٣].

---

(٢٠) يخص الولايات المتحدة والتي لاتضم أكثر من ٥,٦٪ من سكان العالم ٤٠٪ من مجمل استهلاك العالم من الموارد الأولية (٣٦ : ١١٩) متضمنة الموارد غير المتجددة مثل: الغاز الطبيعي (٦٣٪) الفحم (٤٤٪)، الألومنيوم (٤٢٪)، البترول (٣٣٪)، النحاس (٣٣٪)، البلاتين (٣١٪)، الكوبالت (٣٦٪)، الذهب والفضة والزنك (٢٦٪)، الرصاص (٢٥٪) وهكذا (٣٦ : ١٢١).

(٢١) مثال لذلك الأصباغ الصناعية والتي لا يسهل أن تتعامل البكتريا معها وأن تمتصها كالأصباغ النباتية.

(٢٢) مثال لذلك الخطورة التي يمثلها عادم الاحتراق الناتج عن العمليات الصناعية واستهلاك مشتقات البترول في وسائل النقل حيث يؤدي ارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي إلى امتصاص الأشعة تحت الحمراء بمعدل أعلى من الطبيعي مما قد يسبب عند حد معين اختلاف التوازن بين اليابسة والبحر نتيجة لذوبان الثلوج عند القطبين (٢٧ : ٣٢، ٣٣).

(٢٣) ليس أمام الإنسان ـ في الواقع ـ إزاء تعامله مع الطبيعة إلا سبيلين: إما أن ينهج نهجًا متوازنًا من واقع إدراكه الواعي لخصائص محيطه الجوي، ولحاجاته المختلفة =

ولقد زاد عمق النقد الموجه لنموذج التنمية الغربي من منظور بيئي في موجة من كتابات جديدة تزن أهمية «النمو» في مقابل «الاستقرار» وترى أن النموذج الغربي لا يعدو أن يكون مرحلة مؤقتة كانت ضرورية «للإقلاع» من الأرض، والتخلص من قيود التقاليد من أجل التوصل إلى توازن من نوع جديد مع الطبيعة. هكذا ترى هذه الكتابات صيغة التحديث الغربي كمجرد «مشهد episoide ـ مهما كان من أهميته ـ وليس كمسار للتطور التاريخي سوف يعود بعدها الاعتبار الأول للاستقرار وليس النمو، للسلام وليس العنف، للتكامل وليس التفكك» (٣٨: ٥).

٧ ـ شروط النهضة

إذا تأملنا مشكلة تخلفنا كمجتمعات غاب عطاؤها الحضاري طويلاً، فإنه يتبين لنا أنها لا يمكن تبسيطها في غياب عامل أو بعض العوامل اللازمة للتنمية مأخوذة بالمعنى الغربي (رأس المال، الموارد البشرية في مجال البحوث والتطوير، أنظمة المعلومات... إلخ)، إنها أزمة وجودية إن صح التعبير تتمثل في تهتك النسيج الاجتماعي الحضاري لهذه المجتمعات، وانهيار وحدتها الحضارية، وفقدانها بالتالي لدوافع وجودها، وأسباب نموها وازدهارها، وذلك ليس فقط بفعل العوامل الخارجية (الاستعمار الغربي بكافة صوره وأشكاله) بل كذلك عوامل الانهيار والتحلل داخل هذه المجتمعات. هذا من شأنه أن يوجهنا وجهة جديدة وهي: كيف نستعيد وحدتنا وفعاليتنا الحضارية؟ كيف نعيد بناء الذات بالمعنى الحضاري؟ فيما يلي تأملات عن الشروط اللازمة:

= المادية والروحية، وفي هذه الحالة فإن التوازن يتحقق من خلال انتمائه للمحيط الحيوي ككل وإدراكه لمسؤوليته إزائه وهي الترجمة الصادقة لمفهوم تنمية البيئة Ecodevelopment أو أن ينهج نهجًا أحادي البعد، متمركزًا حول ذاته، غير مبال بقوانين الطبيعة. في هذه الحالة: عندما يصل التراكم في الآثار المدمرة على البيئة إلى حد معين: تحدث كوارث هائلة ويتجه المحيط الحيوي مرة أخرى إلى التوازن لا بفضل الوعي الإنساني، بل هذه المرة بفضل قوى الطبيعة، أي أن الإنسان هنا يعود إلى الطبيعة وينتمي إليها بصفته مادة وليس وعيًا. وهذا هو الخيار المطروح!.

٧ ـ ١ ـ جوهر التحديث هو تحقيق الذات بالمعنى الحضاري: القيام بالتحولات الاجتماعية والحضارية اللازمة التي تقوم على أداء «الفروض» العلمية والتكنولوجية Scientific and Technological Imperatives، والتي تمثل «المدخلات الضرورية للبقاء في المحيط الاقتصادي والعسكري الدولي» (٢٢: ١٥٨)، والاستفادة منها مع تجاوزها حضاريًا في نفس الوقت. التأكيد على التحقق الحضاري يعني توظيف طاقة الإيمان، والانتماء الحضاري، وإيقاظ القوى الموحدة في النسيج الاجتماعي ـ الحضاري للمجتمع. وبالإضافة إلى ذلك فالفهم السابق للتحديث يعني أن نبدأ بالإنسان، وأن نثق به، ونعتمد عليه في إحداث التحولات الاجتماعية ـ الحضارية اللازمة.

فهؤلاء الذين ينظرون لوجودهم باعتباره رسالة وإلى حياتهم باعتبارها قطرة في تيار بعث حضاري يتجاوزهم كأفراد، ويمتد بهم في الزمان عبر عشرات الأجيال؛ بل وخارج الزمن الدنيوي، والذين يشعرون بالثقة في النفس، وبالمعنى، والامتلاء لانتمائهم إلى حضارتهم الأُم هم ـ وهم فقط ـ القادرون على المشاركة الواعية في إنهاض مجتمعهم وأُمتهم. هنا تمثل قوة الإيمان شرطًا ضروريًا للجهاد ضد أطماع النفس وللتضحية بالمصلحة الفردية على المدى القصير من أجل تحقيق الأهداف الجماعية ولمقاومة أشكال الإغراء والإغواء المختلفة للغزو الحضاري الغربي بكل صورها وتنويعاتها والتي تعمل على إخضاع الإنسان واستعباده خطوة ـ خطوة عن طريق تكوين العادات وأنماط السلوك المختلفة.

٧ ـ ٢ ـ إن الكلية الحضارية والتماسك الحضاري، أي ترابط الهوية الحضارية، واستمراريتها، وقدرتها على التجدد على محور الزمان. رهنٌ ليس فقط بقدراتها الإنتاجية؛ بل كذلك بفعالية الأنساق الرمزية الحضارية المختلفة، وقدرتها على التعبير ـ تعبيراتها الحضارية ـ ونقل المضامين الحضارية داخل وعبر الأجيال Intra and Intergenerations، والدور الذي تقوم به هذه الأنساق الرمزية[٢٤] هو: **أولاً**: في إطار

---

(٢٤) والتي تتضمنها كافة أنماط الفنون التشكيلية والشعبية واللغة والعبادات إلى آخره.

الجيل الواحد: تنشئة الفرد كفاعل حضاري، وذلك لا يتأتى إلا باستيعابه للمضمون الحضاري، للسمات المختلفة لحضارته حتى يكون بمقدوره المشاركة في بنائها وتجديدها انطلاقًا من قدراتها ومميزاتها الكامنة. **ثانيًا:** نقل التراث الحضاري، بمجمل خبرة الأجيال في تعاملها مع الطبيعة، ومع ذاتها، ومع الحضارات الأُخرى للأجيال القادمة، ودون ذلك الدور تستحيل الاستمرارية الحضارية، وتنقطع المسيرة، وتنتفي بالتالي القدرة على التطور والتجدد الذاتيين.

٧ ـ ٣ ـ **المطلوب إذًا نهضة أو بعث حضاري، وليس تنمية بالمعنى المتعارف عليه مثل تلك النهضة أو البعث سوف يختلف جذريًا عن النهضة التي حدثت في الغرب:** فنموذجُ التحول الغربي ابتداء من النهضة ثم الثورة الصناعية فالثورة العلمية والتكنولوجية: غير مرغوب لنا؛ لأنه لا يتسق مع المبادئ الحاكمة، والقيم الأساسية لحضارتنا. كما أنه غير «قابل للتشغيل» نظرًا لعدم اتّساقه مع البيئة. والنهضة الحضارية التي نتحدث عنها تختلف عن النهضة التي حدثت في الغرب ليس فقط في الغايات؛ بل كذلك في الوسائل كالدور المنوط بالعلم والتكنولوجيا القيام به، وأساليب التعليم، والتحول الاجتماعي ـ الحضاري... إلخ.

٧ ـ ٤ ـ فإذا نظرنا إلى حضارتنا فإننا سوف نجد أن حلم «الجنة على وجه الأرض» ـ حلم الوصول للرفاهية المادية كهدف أسمى ـ لم يكن أبدًا حلمًا أصيلاً في حضارة لا تضع الإنسان في مركز الكون، ولا ترى الحياة الدنيا منفصلة عن الأُخرى (الأبدية)، وحتى الحاجات المادية في حضارتنا لا ترى منفصلة عن الحاجات الروحية، مع التركيز على الدوام على ضبط النفس والاعتدال أمام ملذات الحياة. مضمون النهضة إذًا هو التحرير؛ تحرير الإنسان من العبودية لكافة الأصنام، سواء منها السياسية أو الاجتماعية أو الاقتصادية أو حتى الفكرية.

دعنا نعود إلى شكل (٢) والذي يعبر عن الرؤية الحاكمة للتنمية من منظور غربي، ونتأمل ـ في المقابل ـ ما تتميز به رؤيتنا الحضارية وثيقة الصلة بالإسلام:

● إننا كمسلمين لا نرى الكون، ولا نتعلق به إلا من خلال علاقتنا ـ إيماننا بالله؛ فالإسلام يعلمنا أن نرى الله في كل شيء، في المجرات البعيدة، كما في ذرات الأرض، وفي أنفسنا كذلك. إننا من خلال الإيمان ننتمي للكون كتعبير عن انتمائنا لله عز وجل؛ فالإيمان يمثل بالنسبة لنا الوطن الأكبر الذي تنطوي تحته أوطان كثيرة آخذة في الصغر، والإسلام يعلمنا ألا ننغلق أبدًا في الأوطان الأصغر، فنحن نميل بحكم قصورنا الذاتي، «وغرائزنا البشرية للالتصاق بالأرض، والانغلاق دون الحيز الأكبر للوجود، ذلك الحيز الزماني والمكاني في الدين يلخصه تعبير عالم الغيب، والذي هو الزمن السرمدي، والذي لا تمثل حياتنا إزاءه إلا ومضة قصيرة، وهو الحياة والموت، وهو الدنيا والآخرة، وهو الله جل جلاله، وهو كل ما خلق الله، ويخلق، وسوف يخلق بمشيئته. نعم نحن نميل إلى الانغلاق في عالمنا الأرضي المحدود الذي تدركه حواسنا والذي يخضع ـ بقدر ـ لسيطرتنا. إننا نخضع لإغراء الانغلاق في هذا العالم الضيق الملموس والركون للدنيا، دنيانا الصغيرة، فالإيمان مسيرة للخروج من الظلمات إلى النور، للخروج من الارتباط قصير النظر بعالم الدنيا المحدود المغلق إلى الارتباط بمساحة الوجود الرحبة والتي هي حقيقية تمامًا، الإيمان مسيرة نضج واكتمال للبصيرة والنفس تتم من خلال المعايشة الفعلية لهذا العالم الأوسع، فنعايشه بالضبط كما نعايش عالمنا المادي الملموس: نعايش الله... والشيطان... والملائكة، نعايش الموت والحساب والآخرة كما نعايش دنيانا المحدودة. إنما تتغير النفس فقط من خلال هذه المعايشة، والتي تؤدي إلى إعادة بناء علاقاتنا بما حولنا، ومن حولنا وما يتجاوزنا زمانًا ومكانًا من عالم الغيب، وتؤدي بالتالي إلى تغيير الأوزان النسبية لاهتماماتنا في الدنيا، وتشكيل دوافعنا للحياة وخريطة توزيع طاقاتنا وجهودنا في الحياة: إننا هكذا نعيش «هنا والآن»، و «هناك وغدًا» في نفس الوقت.

● الوقت في الرؤية الإسلامية: الوقت الدنيوي المحدود غير منقطع الصلة بالوقت أو الزمن السرمدي: بل إنه موصول به صلة عضوية من خلال الحساب في الآخرة ﴿أَلَّا تَزِرُ وَازِرَةٌ وِزْرَ أُخْرَىٰ وَأَن لَّيْسَ

لِلْإِنسَٰنِ إِلَّا مَا سَعَىٰ وَأَنَّ سَعْيَهُۥ سَوْفَ يُرَىٰ ثُمَّ يُجْزَىٰهُ ٱلْجَزَآءَ ٱلْأَوْفَىٰ ﴾ [النجم: ٣٨ـ٤١]. الوقت في الإسلام يمثل نسقًا مفتوحًا، وهو ليس كمًّا خالصًا يباع ويشترى، ينفق أو يستهلك كما في الرؤية الغربية[٢٥]، والوقت في الإسلام مشبع بالهدف والمعنى ﴿وَمَا خَلَقْتُ ٱلْجِنَّ وَٱلْإِنسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ ﴾ [الذاريات: ٥٦]، وهو نوع أكثر منه كم، وهو جماعي أكثر منه فردي[٢٦] حيث الخطاب القرآني موجه للجماعة مع كون الحساب فرديًا.

● الفردية في الإسلام لها وضع بالغ التميز بالمقارنة بالرؤية الغربية. الخطاب للفرد أو عن الفرد لم يأت في الإسلام إلا في سياق الحساب، يعني هذا أن ما يمكن أن يتمايز به الفرد يرتبط بالوظيفة الاجتماعية، الفرد في الإسلام ليس مؤسسة قائمة بذاتها من القدرات والمهارات والرغبات؛ بل إنه مستخلف في كل ما أنعم عليه الله به من قدرات ومهارات وإمكانات مادية، مستخلف في عقله، ووجدانه، وحواسه، وجسمه، ووقته، والنفس Self في الإسلام لا يمكن أبدًا أن تكون الإطار المرجعي للإنسان كما في الحضارة الغربية؛ بل نحن مطالبون بالدخول في حوار ساخن مع النفس طالما ظللنا أحياءً استنادًا إلى علاقتنا بالله عز وجل، فالنفس في الإسلام تحمل نوازع خيرة وأُخرى شريرة، ونحن مطالبون بأن ننصر الخير في نفوسنا على الشر، إن مقولة «أن أكون نفسي» To be myself ليس لها أي معنى في ظل الإسلام.

● والفعلُ الإنساني في الإسلام، فعل الإنسان المؤمن، لا يجب أن يرى بمعزل عن فعل الله. والمعنى العميق للصوفية في الإسلام هو في أن يصل التناغم بين الإنسان وربه إلى الدرجة التي يستحيل بها الإنسان إلى وسيط من وسائط الفعل الإلهي، كما تكون قدرة الله عز وجل متحدة بقدرة الإنسان ـ عبده المؤمن ـ ونحن مطالبون بألا ننغلق دون الله

---

(٢٥) والتي يجسدها المثل القائل Time is money: maje it or loose it.

(٢٦) ربما تجسد ساعة اليد ودفتر الشيكات والعربة أو الطائرة الخاصة مفهوم الفردية في الحضارة الغربية: الحرية الفردية المطلقة في الحركة على إحداثيات الزمان والمكان.

في أي فعل نأتيه، أو وضع نتخذه ﴿كَلَّآ إِنَّ ٱلْإِنسَٰنَ لَيَطْغَىٰٓ أَن رَّءَاهُ ٱسْتَغْنَىٰٓ إِنَّ إِلَىٰ رَبِّكَ ٱلرُّجْعَىٰٓ﴾ [العلق: ٦ ـ ٨].

٧ ـ ٥ ـ كما أن دوافعنا في ممارسة النشاط العلمي دوافع مختلفة، فالنشاط العلمي شأنه شأن التكنولوجيا مكون حضاري، والمعرفة العلمية هي بدورها ناتج حضاري، والعلم بهذا المعنى ليس محايدًا، وليس عالميًا[٢٧]، والقضية لا تتعلق بمدى صحة الأنساق المختلفة للمعرفة عالميًا (على مستوى العالم)؛ بل بمشروعية هذه الأنساق: أي مدى ما يتمتع به كل نسق معرفي في نسيجه الاجتماعي الحضاري من مشروعية (٣٧: ٤)، فإذا كان العلم الغربي لم يمس روح الإنسان العادي في مجتمعاتنا؛ فذلك لأنه يفتقر إلى المشروعية في إطارنا الحضاري[٢٨]، فلقد استمد ذلك العلم مشروعية في الغرب من خلال دوره الفعال في التحولات التكنولوجية المرتبطة بنزوع الإنسان الغربي نحو السيطرة والتسيد على الحضارات الأُخرى وعلى الطبيعة من أجل تحقيق أقصى معدل ممكن من الرفاهية المادية، وكذلك في القضاء على سلطة الكنيسة وإبعاد الدين عن الحياة العامة.

هذا الإطار من المشروعية غريب في بنية حضارية ترى العلم طريقًا للحقيقة، ومنطلقًا لاستجلاء القدرات الإلهية، ولا ترى تعارضًا بين رسالة العلم بهذا المعنى وبين الإيمان، لذا فالحاجة ماسة لمنهج بديل لممارسة العلم، إننا بحاجة إلى بلورة نموذج خاص بنا للعقلانية يحكم مسار نشاطنا، وإنتاجنا العلمي والتكنولوجي. العقلانية الغربية في العلم

---

(٢٧) كثير من التصورات المبسطة عن العالمية ليست في حقيقتها إلا تعبيرًا عن «الشوفينيه الغربية» والتي تدعو لأن تتحول المجتمعات والأُمم إلى صور شائهة للمجتمع الغربي. إن أول منطلق للعالمية الحقيقية: هو الإيمان بحق الحضارات المختلفة والمتباينة في التواجد والتفاعل المتبادل والعطاء والإبداع. إن العالم بأسره بحاجة للعطاء المتجدد للأُمم والحضارات المختلفة.

(٢٨) لا يمكن أن يصبح العلم ظاهرة وطنية في مجتمع ما زال ينظر للعمل على أنه نتاج حضارة أُخرى لم يشارك هو لا قديمًا ولا حديثًا في تكوينها (١٣: ١٦٣).

وبالتكنولوجيا قد اكتسبت سمات معينة من خلال ارتباطها بخصوصية الحضارة الغربية. الإعلاء من حافز الربح بشكل مبالغ فيه والإعلاء من قيمة السيطرة على الطبيعة وقهرها على حساب التناغم معها وافتراض أن الطبيعة موضوع وليس ذاتًا، عناصر أكثر منها أنساق تحكمها شبكات من العلاقات المعقدة، كمًّا لانهائيًا ليست له قيمة في ذاته ولا يكتسب أي قيمة إلا من خلال عمل الإنسان في مقابل الطبيعة كنوع، وكمجموعة من الأنساق المفاعلة لها حدود للتحمل وهكذا... هناك ضرورة كي نبني نسقًا للعقلانية خاصًا بنا يحكم فعاليتنا العلمية والتكنولوجية.

٧ ـ ٦ ـ علينا أن نستعيد ثقتنا بأنفسنا وبقدرتنا الجماعية على الإبداع وعلى بناء قدراتنا التكنولوجية الذاتية.

٧ ـ ٦ ـ ١ ـ فعلينا أن نتحرر من ربقة الانبهار الشديد بالإنجازات العلمية والتكنولوجية الغربية، وألا يغيب عن إدراكنا أن ظاهرة تفوق الغرب علميًا وتكنولوجيًا ظاهرة حديثة جدًا بمقياس التاريخ، وأن التاريخ البشري ثري بالإنجازات العلمية والتكنولوجية العظيمة التي ساهمت فيها مجتمعاتنا بنصيب وافر[٢٩]. كما أن المنهج العلمي كما ظهر

---

(٢٩) يقول جورج سارتون (٣٤: ٢٨، ٢٩) ينتمي بعض علماء العصور الوسطى للحضارة العربية: من الرياضيين والفلكيين: الخوارزمي والفرجاني والبتاني وأبو الوفا وعمر الخيام والبيروني، ومن الفلاسفة: الفارابي والغزالي وابن رشد وابن خلدون، ومن علماء الطبيعة: الرازي والإسرائيلي وعلي ابن عباس وأبو القاسم وابن سينا والميمونيون، وقليل من هؤلاء كانوا عربًا ولم يكونوا كلهم مسلمين لكنهم جميعًا كانوا ينتمون لنفس الجماعة الحضارية (الحضارة الإسلامية) وكانت لغتهم العربية، ويوضح هذا عدم جدوى محاولة نسبة الفضل في فكر القرون الوسطى للكتابات اللاتينية وحدها: فعلى مدى قرون لم تكن هناك كتب علمية لاتينية تذكر وإن وجدت فإنها كانت غير عصرية ومليئة بالغرابات وكانت العربية هي اللغة العالمية للعلم لدرجة لم تدانيها في ذلك أي لغة أخرى (سوى اليونانية) وحتى الآن: فهي لم تكن لغة شعب أو أمة أو دين واحد بل أمم كثيرة وأديان عدة.

ولم يقنع أفضل العلماء العرب بالعلم اليوناني والهندي الذي ورثوه: فهم قد أشادوا واحترموا تلك الكنوز التي وقعت في أيديهم، لكنهم كانوا عصريين =

في أوروبا خلال القرنين السادس والسابع عشر كان معروفًا في إطار الدولة الإسلامية (من بداية القرن التاسع وحتى القرن الخامس عشر ميلاديًا)[٣٠].

٧ ـ ٦ ـ ٢ ـ إن النمط السائد حاليًا للنقل آحادي للإنجازات التكنولوجية من دول الغرب الصناعي لنا هو بدوره نمط بالغ الحداثة[٣١]، فحتى قيام الثورة الصناعية في أوروبا في القرن الثامن عشر كانت الإنجازات التكنولوجية تتناقل من حضارة لأخرى، وتطوع لتتمثلها

= ومتعطشين للمعرفة مثلنا تمامًا وكانوا يسعون للمزيد فهم قد قاموا بنقد فكر أقليدس وأبولونيوس وأرشميدس وناقشوا تصورات بطليموس وحاولوا تحسين الجداول الفلكية والتخلص من مصادر الأخطاء في النظريات المقبولة، وهم قد سهلوا تطوير الجبر وحساب المثلثات وعبّدوا بذلك الطريق لعلماء الجبر الأوروبيين في القرن السادس عشر، ولقد كانوا قادرين على تعريف مفاهيم جديدة ووضع مشكلات جديدة واكتشاف روابط جديدة في التراث العلمي المعروف لهم.

(٣٠) يأخذ د. رشدي راشد في بحثه الممتاز على الكثير من المثقفين العرب تسليهم بآراء المستشرقين عن «غربية» منشأ العلم وعن ظهور المنهج التجريبي كوسيلة للبرهان لأول مرة خلال الثورة العلمية في عصر النهضة وعن اقتصار دور العلماء العرب على ترجمة العلم اليوناني دون الإضافة إليه. وهو يرى أن هذه المحاولة ذات الخلفية الأيديولوجية لتنحية العلم العربي الإسلامي ضارة في المقام الأول بتكوين فهم صحيح لتاريخ العلم، وأن ما ظهر حديثًا على يد الباحثين عن دور العلماء المسلمين مثل مؤيد الدين العرضي، ونصير الدين الطوسي، وقطب الدين الشيرازي، وابن الشاطر الدمشقي وكذلك ابن الهيثم والخوارزمي وبني موسى والبيروني وغير المسلمين من أمثال ثابت بن قرة وآخرين من الصابئة وآل بجتشيوع وقسطا بن لوقا وغيرهم من النصارى وسند بن علي من اليهود ومحمد بن زكريا من المتشككة يؤكد أن العلم ينتمي إلى الحضارة الإسلامية وأنه قد ترعرع تحت لواء الدولة الإسلامية ومن ثم يمكن تسميته بالعلم الإسلامي وأنه كان جزءًا من الممارسة الاجتماعية اليومية في مختلف مستويات المجتمع الإسلامي: فلم يظهر النشاط العلمي فحسب في دار الخلافة وبلاط الأمراء ولم ينحصر في بيوت الحكمة والمراصد والمستشفيات والمدارس، بل وأيضًا في الديوان وفي المسجد وأن التعدد الديني والقومي لأفراد المدينة العلمية الإسلامية لم يسبق له مثيل في تاريخ العلوم (١٣ : ١٥٦).

(٣١) ونأمل أن يكون كذلك قصير العمر.

البيئة الحضارية المستقبلة. وهناك عشرات الأمثلة[٣٢] لهذا النقل الناجح والطبيعي للعناصر الحضارية؛ بل وإنه من المسلم به أن اقتباس العناصر الحضارية هو أحد أهم شروط نمو الحضارات وازدهارها (١٢: ٤٢٦).

٧ ـ ٦ ـ ٣ ـ إن تبعيتنا التكنولوجية للغرب هي عملة ذات وجهين: إحداها يعكس اعتمادنا على القدرة التكنولوجية الغربية في القيام بالكثير من الوظائف الهامة في مجتمعنا؛ الاستخراج والإنتاج والاستهلاك والانتقال والاتصال والدفاع... إلخ، والوجه الآخر يعكس اعتماد الغرب على السوق التي نتيحها لمنتجاته التكنولوجية في المجالات المختلفة (٢٨: ١٠٠). يعني هذا أن الأوراق كلها ليست في يد الغرب، وأن لدينا القدرة على التأثير على الغرب، وعلى مجمل الظروف العالمية من خلال ضبطنا لحاجاتنا من سلع الغرب في المجالات المختلفة.

---

(٣٢) هناك من التاريخ المصري أمثلة عديدة للاقتباس الرشيد للكثير من المكونات التكنولوجية من حضارات أخرى: فلقد أخذ الفلاح المصري الذرة الأغريقية قبل عصر الأسرات وأشجار الكروم والزيتون في أوائل العصر التاريخي في مصر نقلاً عن دول حوض البحر الأبيض المتوسط والبرسيم من الهند عن طريق إيران والأرز وقصب السكر من الهند أيضًا في العصر الإسلامي، والذرة الأمريكية والطماطم والبطاطس والقطن طويل التيلة من الأمريكتين (١٧، ١٣، ١٤) في أوائل القرن التاسع عشر، كما أخذ الطنبور من اليونان والساقية من الرومان وكذلك الطاحونة المائية بعد تمصيرها، كما استعار المصريون القدماء العجلة الحربية من الهكسوس لكنهم أوقفوا استخدامها في الحرب، وعندما جاءت الحملة الفرنسية إلى مصر أشاد علماؤها بالكثير من الصناعات كصناعة ملح النوشادر والجبس والنسيج وتفريخ البيض: فصناعة ملح النوشادر من السناج الناتج عن حرق روث الماشية لم تكن معروفة في أوروبا وكان إنتاج هذا الملح يذهب في الأساس لأوروبا (١٦: ٣٣٤) وكذلك الأمر بالنسبة لعامل تفريخ البيض والتي أشاد بها علماء الحملة كثيرًا والتي تركوا وصفًا تفصيليًا لها. كذلك كانت صناعة الجبس المصرية متفوقة على نظيرتها الفرنسية (١٦: ٢٤١١)، وعندما لاحظ علماء الحملة عدم شيوع استخدام الآلات المستخدمة للمصادر الطبيعية للطاقة (البخار ـ الهواء ـ الماء) فإنهم لم يعزوا ذلك لتخلف كامن لدى المصريين بل لأنه لم تكن هناك من وجهة نظرهم ـ ضرورة اقتصادية لاستخدام هذه الآلات مع الرخص الشديد للطاقة الحيوانية والبشرية في مصر في ذلك الوقت.

٧ ـ ٧ ـ إذا كنا نرى أنفسنا باعتبارنا أبناء لحضارة متميزة لها خصوصيتها التي تنعكس في كافة المجالات بمقارنتها بالحضارات الأُخرى، فعلينا أن نرى مجتمعاتنا بنفس النظرة، فأي مجتمع هو في الواقع عبارة عن موزاييك Mosaic من البنى الاجتماعية ـ الحضارية، التي تتمتع كل منها بخصائص وقسمات مميزة، تلك الخصوصية وذلك التميز ينبعان من اختلاف المحيط الحيوي في كل منطقة، وتنوع الخبرة التاريخية عبر آلاف السنين. والتنوع في المجتمعات البشرية ـ سواء على المستوى القومي أو المحلّي ـ يجب أن يرى باعتباره القاعدة وليس الاستثناء. أما التنميط فهو الاستثناء وهو يعني، محو الاختلاف بين البنى الاجتماعية الحضارية المختلفة، وصبها في قالب واحد وهذا يعني بدوره سلب هذه البنى أو الكيانات لقدراتها الذاتية على الحركة وإهدار طاقاتها الكامنة على التطور. ولدينا في مصر على سبيل المثال ظروف بيئية مختلفة تتدرج... من الواحات في الصحراء الغربية للتجمعات الصغيرة للبدو في الصحراء الشرقية للساحل الشمالي لشبه جزيرة سيناء لشِقّي الوادي: وجه بحري ووجه قبلي. هذا بالنسبة للبيئة، أما بالنسبة للسكان فهناك تباين في مشارب السكان والدين والخبرة التاريخية. هكذا يمكن القول بأن هناك خصوصية حتى على مستوى المدينة الواحدة، فدمياط مثلاً متميزة بخبراتها التاريخية وعادات وتقاليد سكانها، والشخصية القومية هي جماع للشخصيات المحلية كلها. والتنوع الذي يدور الحديث عنه هنا هو تنوع مثري، وليس هناك تناقض بين الوحدة والتنوع كما يفهم أحيانًا؛ بل إن تحقق التنوع مع الوحدة يعني الوحدة عن إرادة وليس عن قهر. **لنأخذ مثلاً على ارتباط هذا المبدأ بالتكنولوجيا**: يتنوع نمط المسكن السائد في المناطق الجغرافية المختلفة في مصر: هذا التنوع يحكمه: (١) اختلاف البيئة: اختلاف المناخ والموارد الطبيعية المتوفرة، (٢) اختلاف النسيج الاجتماعي ـ الحضاري للمجتمع المحلي؛ ففي شمال سيناء يستخدم سكان العريش الطين الذي يأتي به وادي العريش مع التبن في صناعة طوب نيّئ بعد خلطه بالرمال، ويقيمون السقف باستخدام عوارض خشبية من خشب الأثل وجريد النخل، ويعيش في هذا المنزل أسرة ممتدة

تتكون من عدة أسر صغيرة. مثل هذا المنزل يظل صالحًا للسكنى لمدة ١٥٠ ـ ٢٠٠ سنة، كما يستخدم البدو في شرق العريش نبات العادر الذي ينمو طبيعيًا هناك في إقامة منازل وحظائر آية في الجمال في استخدام خشب الأثل لبناء الهيكل، وفي جنوب سيناء يقيم البدو بيوتًا من الصخور النارية التي يأتون بها من الجبال حولهم وكذلك من الطفلة التي يأتي بها السيل. ويقيم سكان الساحل الشمالي غربي الإسكندرية بيوتهم على الطراز العربي الإسلامي من الحجر الجيري المتوفر في المحاجر القريبة هناك، وكذلك الطفلة المتاحة محليًا والتي يستخدمونها كمونة، ويقيم أهل سيوة منازلهم من مادة ملحية تسمى «كورشيف» متوفرة لديهم بكثرة وهكذا. فالاعتراف بالتنوع سوف يؤدي إلى الاستفادة من الإمكانات الطبيعية والبشرية في كل مجتمع محلي لإجابة الحاجات الضرورية التي قد تختلف أو تختلف وسائل إشباعها من مجتمع محلي لآخر وفقًا لاعتبارات البيئة وخصوصية الخبرة التاريخية.

٧ ـ ٨ ـ نِصْفُ الحكمة أن نحلم الحلم الصحيح، والنصف الآخر أن نستخدم الوسائل المناسبة بكفاءة لتحقيق هذا الحلم. هذا القول يصدق ـ أكثر ما يصدق ـ على الطرق techniques، فأي طريقة ليست فقط إجابة مباشرة عن سؤال كيف: بمعنى كيف أصنع أو أنتج شيئًا أو أؤدي خدمة، بل هي في كثير من الأحوال إجابة غير مباشرة عن سؤال ماذا بمعنى ماذا أصنع أو أنتج أو أؤدي. فطرق البناء الغربية السائدة تتضمن اختيارًا محددًا للمسكن، وطريقة صناعة المياه الغازية تتضمن تقبلاً اجتماعيًا للمياه الغازية، وهكذا. والتكنولوجيا عمومًا ليست محايدة اجتماعيًا أو سياسيًا أو حضاريًا، وأي اختيار تكنولوجي هو في الواقع اختيار اجتماعي وسياسي وحضاري والتكنولوجيا الغربية ـ على سبيل المثال ـ نمت وتطورت في تزامن مع نمو وتطور أسلوب الحياة الغربي. والمشكلة التي تعانيها مجتمعات المنطقة ـ شأنها في ذلك شأن معظم مجتمعات العالم الثالث ـ أن العلاقة الطبيعية بين الحاجات الاجتماعية والوسائل المناسبة لإشباعها قد انتفت، فإذا كان من الطبيعي أن تظهر حاجات اجتماعية محددة، ثم يقوم المجتمع باختيار وإبداع الوسائل

المناسبة لإشباعها، ثم يقوم بإنتاجها باستخدام الطرق الملائمة مما يؤدي بدوره إلى نشأة حاجات اجتماعية جديدة، وهكذا، فإنه يصبح من السائد أن تأتي وسائل محددة لإشباع حاجات معينة (كافة السلع الاستهلاكية والمعمرة). وغالبًا ما يتم فرضها بصورة أو أُخرى من الخارج (أو الداخل: إذا كان هذا يحقق مصالح شرائح معينة في المجتمع المستقبلي)، ثم تظهر الحاجات وتسود تدريجيًا مع انتشار هذه الوسائل. أي أنه في هذه المجتمعات لم تعد الحاجات تحدد الوسائل، بل أصبحت الوسائل تحدد الحاجات. **هكذا يمكن القول بأن هناك فريضة لم ولا تؤدَّ وهي اختيار أسلوب الحياة، ونمط الاستهلاك الذي يتفق مع الأولويات التي تمليها القيم السائدة والمبادئ الحاكمة لحضارتنا.** ولا بد أن يكون أسلوب الحياة ونمط الاستهلاك هذا مختلفًا كيفيًا عن السائد في الغرب.

إلا أن هذا الاختيار لا يحدث في فراغ فتبعيتنا لدول الغرب الصناعي في مجال التكنولوجيا أمر واقع حيث تقع هذه الدول في موقع السيطرة دون منازع في مجال العلم والتكنولوجيا، وقائمة المعروض من سلع الغرب لا تنفد، كما أن معدل التقادم المعنوي لها في تناقص مستمر. وكل يوم - بل كل ساعة - تحمل في طياتها الجديد من مخترعات الغرب وابتكاراته، والتي أصبحت تشمل كل مجالات الحياة العامة واليومية، والتي أصبحت قادرة على إشباع حاجات الإنسان الأساسية[٣٣] والترفيهية المعقولة وغير المعقولة، وهناك الإعلام بوسائله المختلفة، والذي يضع الإنسان العادي في منطقتنا - وفي كافة مجتمعات العالم الثالث - موضع المنتظر أبدًا، والمتفرج دائمًا، المنبهر بكل ما يصل إليه الغرب من إنجازات في مجال العلم والتكنولوجيا. هكذ تتكرس تبعيتنا للغرب على المستوى النفسي، ويتضاءل شعورنا بقوانا الذاتية، وتضحي محاولاتنا للاختيار - فضلاً عن الابتكار والتجديد - عبثًا لا طائل وراءه. فما الجدوى من اختراع ما تمّ اختراعه فعلاً؟ وما الأمل في اللحاق بالغرب؟

---

(٣٣) للأقلية المترفة في بعض المجتمعات الفقيرة أو الأكثرية في بعض المجتمعات الغنية.

ناهيك عن تجاوزه، وهو الذي تنمو إنجازاته العلمية والتكنولوجية بمعدلات فضائية متسارعة؟ طبعًا إننا إذا فكرنا بذات الأشياء التي يفكر فيها الغرب، إذا كانت أحلامنا... تطلعاتنا... تصورنا لما نحتاجه ونرغبه... برنامجنا وأسلوبنا للحياة مواكبًا لما هو سائد في الغرب فلا جدوى، بل ولا معنى لإنفاق الجهود للبحث عن طريق آخر، ولسوف يكون الغرب هو القبلة دائمًا في الأسلوب كما في الهدف، في الطريق كما في الغاية، وسوف يكون خضوعنا للقوى الاقتصادية الغربية أمرًا محتومًا. هكذا لا تنفصل قضية اختيار أسلوب الحياة، ونمط الاستهلاك المناسب لنا عن ضرورة التميز عن الغرب، وهما في الواقع وجهان لنفس العملة ـ الاستقلال الحضاري.

هكذا يتضح لنا أن قضية «التكنولوجيا الملائمة» ليست قضية فنية أو اقتصادية بالدرجة الأُولى، إنما هي قضية اجتماعية سياسية وحضارية. وكثير مما ينشر تحت عنوان التكنولوجيا الملائمة في الأدبيات الغربية أو التكنولوجيا الوسيطة[٣٤] يوحي بأنها مكافئة لأدوات وأساليب الإنتاج، أي أنها سلعة قابلة للاستيراد في جميع الأحوال من دول الغرب الصناعي، والشرط الأساسي «للتكنولوجيا الملائمة» **كما تراه هذه الورقة أن تكون قائمة على الإمكانات الذاتية للمجتمع، وأن تمثل اختيارًا مستقلاً له، وأن يكون من الممكن تطويرها ذاتيًا اعتمادًا على الإمكانات المحلية.**

٧ ـ ٩ ـ يمكن القول بأن الثورة الصناعية غير ممكنة دون المشاركة الواسعة من قبل جماهير المنتجين، فالإنجازات الأساسية في صناعة النسيج إبان الثورة الصناعية في إنكلترا على سبيل المثال[٣٥] لم تكن

---

(٣٤) يطابق استخدام مفهوم التكنولوجيا الوسيطة Intermediate technology استخدام مفهوم Developing countries في وصف دول العالم الثالث حيث لا يتضمن هذا المفهوم للتكنولوجيا أي حل لقضية التبعية التكنولوجية أو تجاوز حقيقة التكنولوجيا الغربية، فهو يعني ضمنًا أن دول العالم الثالث لا يفصلها عن الغرب إلا فارق زمني فحسب وأنها لهذا بحاجة لتكنولوجيا غربية لكن أقل تقدمًا أي وسيطة.

(٣٥) يؤكد برنال أن العلم لم يكن عامًلا حاسمًا في الانتقال الثوري من الإنتاج =

مدينة للتقدم العلمي بقدر ما كانت مدينة للظروف الاقتصادية المناسبة، والعمالة الماهرة المتوفرة. لكن هناك أنماطًا مختلفة للثورة الصناعية، ففي الغرب شهدت الثورة الصناعية انهيار نظام الإقطاع، وتحلل وتفكك الريف وإعادة بناء المجتمع حول المدن الجديدة؛ المراكز الصناعية في إنكلترا. وفي إطارنا الحضاري وظروفنا الحالية لا يمكن تصور تكرار هذه التجربة المدفوعة أساسًا بالحافز الاقتصادي بكل ما تحمله من تكلفة بيئية واجتماعية ـ حضارية. **ففي سياقنا يجب أن تتطور التكنولوجيا متوافقة مع الأهداف العليا للحضارة والمجتمع والمؤشرات البيئية والاجتماعية ـ الحضارية التي تمليها هذه الأهداف. وهذا الموقف مختلف جذريًا عن موقف الغرب من التكنولوجيا.** هكذا يجب أن ترتبط الثورة الصناعية لدينا بنمط انتشاري لتوزيع الصناعة وربط الصناعة بالأنشطة الإنتاجية الأُخرى على مستوى المجتمع المحلي سواء كان في الريف أو المدينة مع الاعتماد الأقصى على القدرات والطاقات الذاتية.

٧ ـ ١٠ ـ تملك المجتمعات المحلية سواء في الريف أو الأقاليم إمكانات بالغة الثراء لتنمية القدرات التكنولوجية الذاتية. هذه الإمكانات تتمثل في:

(١) معرفة واسعة عن البيئة يتمتع بها السواد الأعظم من أفراد المجتمع المحلي، تراكمت على مرّ آلاف السنين من التفاعل الحي والخلاق مع البيئة الطبيعية[٣٦].

= اليدوي إلى الآلي والذي تحقق في الربع الأخير من القرن الثامن عشر، وعلى العكس من ذلك فهو يرى أن العملية الإنتاجية خلال هذه الفترة أثبتت أنها بوسعها أن تكون حافزًا ودافعًا هائلين لتقدم المعرفة العلمية. ويشير برنال إلى ذلك فيقول: «إن الإنجازات الأساسية في صناعة النسيج قد حدثت في الواقع دون أي تطبيقات جذرية للمبادئ العلمية، وأهميتها الحقيقية أنها عملت على ظهور متغير اجتماعي جديد: العامل ورأس ماله الصغير، والذي بدأ في تغيير وتوجيه العملية الإنتاجية... ولقد كان النجاح ممكنًا نتيجة للظروف الاقتصادية المناسبة على وجه خاص...».

(٣٦) البشر الأحياء أنفسهم في هذه الحال يعتبرون مصدرًا هامًا للغاية للتكنولوجيا لا يجب إغفاله لدى القيام بدراسة هذه المجتمعات بهدف تنميتها ومثالاً على ذلك =

(٢) مدى بالغ الاتساع من المهارات والخبرات في مختلف ميادين الفعالية الإنسانية (الزراعة ـ الصناعة الحرفية ـ بناء المساكن ـ تخزين المياه ـ أساليب الري ـ العلاج الشعبي ـ التنبؤ بالمتغيرات المناخية... إلخ).

(٣) درجة عالية من التماسك الاجتماعي والجماعية، ونماذج تنظيمية مركبة لها القدرة على ممارسة درجة عالية من الضبط الاجتماعي على الأفراد، ويمكن الاعتماد عليها في تحقيق التسيير الذاتي في كافة شؤون الحياة.

(٤) مجموعة من القيم الخاصة بالمجتمع المحلي، والتي تمثل الشفرة الخاصة بنمط التكيف Mode of adaptation الذي يتبناه هذا المجتمع مع البيئة عبر الأجيال، ومع العالم «الخارجي» بالنسبة له، والتي تجعل من أسلوب الحياة (الإنتاج والاستهلاك والترفيه إلى آخره) في ظروف هذا المجتمع الخاصة أمرًا مقبولاً، بل مرغوبًا[٣٧] مهما بدا غير مقبول

= فعندما كنت أقوم بدراسة للتكنولوجيات الذاتية بالساحل الشمالي في مصر (غربي مرسى مطروح) سألت أحد قدامى المزارعين عن الآبار المنتشرة هناك وعمن قام بحفرها فكانت إجابته: إحنا اللي نحفروا آبار... الحقيقة يعني الآبار من عنده الأبد... وإحنا بنعملوا آبار المية... للسكه... واللي يمشي والناس اللي بتعدي وعاملين حسابنا... يعني كل واحد عنده حتة (قطعة أرض) عامل فيها (بئر)... عارفين الميه فين... الميه عارفينها... ابن الحتة يقولك: هنا الميه واطية وهنا عالية... يعني معنى عالية يفحت ٥٠ ـ ٦٠ متر وما يحصلش المية... وفيه حتت مترين وثلاثة وتحصل الميه... وعرفين الحتت الواطي من العالي.

(٣٧) إحنا عايشين على سحاب... مش عايشين على حساب... بقالنا يمكن بتاع ١٠ سنين واللا ١٢ سنة ماشفناش مطر حلو أبدًا أبدًا، ما جاتشي في ميعادها المطر... بتاع ١٤ سنة ماجتناش المطر في ميعادها أبدًا... يا تيجي بدري... يا تيجي في الآخر... السنة اللي فاتت جالنا شوية مطر حلوين يعني... إنما جت من بره... ما جاتناش من عندنا من هنا... زي ما تقول مطر نزلت في حتة) ومش عارف إيه وبتاع... تجيب الميه على هنا... جت فى الآخر... جت وخرى... إحنا بنزرع زي ما تقول في شهر مارس، هي جت بعد مارس بشهر... عملنا عليها شوية بطيخ... شمام... تين... زيتون... هذه الأقوال والتي تختص أحد المزارعين ـ البدو والذي يقطن الصحراء الغربية على =

لمجتمعات محلية أُخرى، والتي بفضلها يتحقق الاستقرار والتوازن النفسي والأمان.

إلا أن الكثير من القدرات التكنولوجية التقليدية التي تزخر بها المجتمعات المحلية بالمنطقة قد ماتت ـ وتموت ـ ميتة غير طبيعية (٢٦: ١٠) نتيجة لتفشي نمط الاستهلاك الغربي، وانتقال منتجات التكنولوجيا الغربية إلى المجتمعات المحلية، دون الاستفادة منها في التنمية الذاتية لهذه المجتمعات. إن الخسارة الحقيقية الناجمة عن ضمور هذه القدرات التكنولوجية ليست الحضارة المادية، والتي يسهل تعويضها بل انهيار البنى التنظيمية وهياكل القيم والرموز المرتبطة بها، بكل ما وراءها من طاقات محركة، وانتفاء الفرصة ـ ربما إلى الأبد ـ لتطوير هذه الأنساق من داخلها وفقًا لمنطقها الخاص.

والموقف الذي تتبناه الورقة هو أن الاستفادة القصوى من الرصيد البالغ الثراء للتكنولوجيا التقليدية في بناء القدرات التكنولوجية الذاتية، تقتضي السعي لإحداث التكامل قدر الإمكان بين هذه البنى من ناحية، وبين البنى الحديثة المناظرة المستخدمة للمكونات التكنولوجية الغربية من خلال تقسيم مناسب للعمل بينهم في المجالات المختلفة للإنتاج السلعي والخدمي[٣٨]، بحيث تؤدي شبكات من البنى الإنتاجية المتنوعة وظائف

= بعد ٢٠: ٣٠ كم جنوبي الساحل الشمالي بجوار مرسى مطروح تعكس صعوبة ظروف الحياة في هذه المنطقة ـ بالقياس مع ظروف الحياة في ريف وادي النيل ـ والتي كان من المستحيل على أبناء المنطقة تحملها إلا بفضل إطار مناسب للقيم بل ونمط خاص للشخصية يرتبط بهذه الظروف.

(٣٨) الباعث على الأسى أن مجالاً كالطب في مصر تتوفر ـ وتوفرت ـ له أفضل الظروف «لتمصير» العلم والتكنولوجيا لم تتحقق فيه الاستفادة من التكنولوجيات التقليدية البالغة الثراء والآخذة لذلك في الاختفاء مع سيادة نموذج التكنولوجيات الغربية في العلاج. ففي مجال كالولادة على سبيل المثال لا يعترف الأطباء الممارسون بالقابلات (الدايات) ـ رغم أنهن ولأسباب اجتماعية وحضارية يؤدين هذه الخدمة للسواد الأعظم من أفراد المجتمع (٨٠٪ من حالات الولادة تتم عن طريقهن) ويتركونهن وشأنهن يؤدين عملهن تحت الأرض ولا يتعاملون إلا مع الأخطاء المميتة التي تأتي إليهم عندما تفشل القابلات في بعض =

إنتاجية متميزة وفقًا للطرق Techniques الذي تستخدمها، وذلك في أطر إنتاجية موحدة، مع الاهتمام ببناء علاقات «نقل تكنولوجيا» داخلية[٣٩] بين هذه الأنماط، تنتقل بمقتضاها أدوات الإنتاج والقياس وخدمات ضبط الجودة والتخطيط والبحث العلمي والتسويق والإعلان... إلخ من البنى المستخدمة للطرق Techniques الحديثة لتلك المستخدمة للطرق التقليدية أو التقليدية المطورة. **وفي هذا الإطار الأوسع تمثل القدرات التكنولوجية التقليدية التي تتيحها المجتمعات المحلية:**

أولاً: إمكانات حقيقية لإشباع الكثير من الاحتياجات الأساسية للمجتمعات المحلية (في مجالات كالإسكان والغذاء والملبس والعلاج...

= حالات الولادة المتعسرة والتي يتخذونها مبررًا إضافيًا للهجوم على القابلات ومطالبتهم السلطات بمنعهن من ممارسة المهنة، وفي المقابل: ينتشر بين الأطباء نموذج العملية القيصرية للولادة وهو نموذج تكنولوجي غربي قلبًا وقالبًا قائم على: (١) تحقيق أعلى ربح حيث يبلغ أجر العملية الضعف على الأقل بمقارنته بأجر الولادة الطبيعية (مع ملاحظة عامل الوقت حيث تستغرق الولادة الطبيعية المتابعة الدقيقة للمريض خلال ١٢ ـ ٢٤ ساعة حسب الحالة في حين تستغرق الولادة القيصرية حوالي نصف الساعة) (٢) التسليم بأن الأسرة يجب أن تكون محدودة النسل حيث لا يتيح أسلوب الولادة القيصرية تكرر الولادة، إلا لعدد محدود للغاية (٢ ـ ٤ مرات)، هكذا يدفع الأطباء بالأمور لتحويل الحالات التي تقع تحت أيديهم لتغليب الطرق العلاجية التي تحقق لهم النفع الأكبر دون أن يكون ذلك في مصلحة الأم أو الأسرة. والمبرر الأساسي الذي يسوقونه في تفضيلهم للقيصرية تقليل المغامرة التي يتعرض لها الجنين، لا يعبر عن انطلاقهم من قيمة أخلاقية ترتبط بالحفاظ على الحياة الإنسانية بقدر ما يرتبط بحرصهم على سمعتهم المهنية والتي يتوقف عليها معدل ورود الزبائن. لقد كان من الممكن تصور حدوث تقدم في مجال طب الولادة عن طريق ابتكار أجهزة وأساليب لتحسين متابعة الأم في المرحلة الأخيرة من الحمل ولتسهيل الولادة الطبيعية كما يمكن تصور إمكانية تقسيم العمل بين القابلات (مع تزويدهن بالإرشادات الصحية المناسبة والأجهزة التي تسهل أدائهن للعمل)، والأطباء الممارسين والمختصّين (المستشفيات التخصصية وفقًا لحالة الولادة) إلا أن ما يمنع ذلك هو الطابع الصراعي الذي اتخذته تكنولوجيا الطب الغربية بما تحمله من سمات تنظيمية وقيم غربية ـ في علاقتها بالطب الشعبي.

(٣٩) والتي هي في جوهرها تكافل فني Technical وتكنولوجي وعلمي واقتصادي.

إلخ) وبالتالي للمساهمة في تحقيق الاعتماد على النفس[٤٠] على المستوى القومي. ولقد كانت هذه القدرات ـ بشكل عام ـ أداة فعالة في إشباع الحاجات المادية الأساسية لغالبية أفراد المجتمع البشري ربما حتى مشارف القرن الماضي. وبالإضافة إلى ذلك فالتكنولوجيات التقليدية بطابعها الانتشاري، واعتمادها على الموارد المتجددة للبيئة أساسًا، كانت عمومًا غير عدوانية إزاء البيئة، ولم يؤد استخدامها إلى أي تلوث محسوس. وكثير مما تتصف به هذه التكنولوجيا من ثبات، والذي أحيانًا يؤخذ كدليل على الجمود والتخلف هو في الواقع علامة على الوصول إلى درجة عالية من الكمال[٤١] في التكيف مع البيئة، وكثير من الطرق Techniques التقليدية المستخدمة في مجالات المسكن والملبس وأدوات الإنتاج الزراعية تعد أمثلة جيدة على ذلك.

ثانيًا: إمكانات لتطويرها باستخدام مكونات تكنولوجية حديثة (مثال على ذلك تطوير الصناعات الحرفية باستخدام الآلات والعدد ومستلزمات الإنتاج الحديثة). وهناك في الواقع عملية تحول مستمرة

---

(٤٠) من أفضل التعريفات لمفهوم الاعتماد على النفس والذي يبين العلاقات بين المستويات المختلفة للتطبيق ما جاء على لسان نيويري في إعلان أروشا من أجل أن نتمكن من الحفاظ على استقلال وحرية شعبنا علينا أن نكون معتمدين على النفس بكل وسيلة ممكنة وأن نتجنب الاعتماد على مساعدة الدول الأخرى، فلو كان كل فرد معتمدًا على نفسه سوف تكون الخلية المنزلية التي تضم عشرة أفراد معتمدة على نفسها، ولو كانت كافة الخلايا معتمدة على نفسها، فلسوف تكون المنطقة معتمدة على نفسها، ولو كانت كل المناطق/الأقاليم معتمدة على نفسها فلسوف تكون الأمة بأسرها معتمدة على نفسها وهذا هو هدفنا ومن أجل تطبيق سياسة الاعتماد على النفس يجب أن يعلم الناس معنى الاعتماد على النفس وكيفية التوصل إليه. علينا أن نكتفي ذاتيًا في الطعام والخدمات والملبس والمسكن.

(٤١) إننا إذا تأملنا بالفعل نماذج لهذه الطرق Techniques التقليدية (انظر على سبيل المثال مجلد الرسومات الخاص بكتاب **وصف مصر**، إعداد علماء الحملة الفرنسية) لوجدنا أنه في إطار ما كان متاحًا في ذلك الوقت من مصادر الطاقة والخامات وصلت الكثير من هذه الطرق إلى درجة قريبة من الكمال بشهادة علماء الحملة الفرنسية أنفسهم.

تجري للكثير من الصناعات الحرفية في هذا الاتجاه حيث تتم الاستعانة بالميكنة والعدد الحديثة، مع بقاء البناء التنظيمي تقريبًا كما هو[٤٢]؛ كي يتمشى مع تغير الطلب الاجتماعي على السلع التي تنتجها هذه الصناعات الحرفية.

ثالثًا: تطوير الكثير من هذه الطرق Techniques في اتجاه اختيار منتجات جديدة تتمشى مع الطلب السائد محليًا وعالميًا، وتحسين الذوق، وجودة الإنتاج، مع بقاء أسلوب الإنتاج يدويًا بالأساس؛ وذلك بهدف إنتاج سلع ذات مضمون حضاري عال يمكن أن يتجه شطر منها للتصدير.

٧ ـ ١١ ـ الحديث عن البعث الحضاري لمجتمعنا (أمتنا)، وتحقيق الاستفادة القصوى من الإمكانات الذاتية في بناء قدراتنا التكنولوجية الذاتية، رهن بإتاحة الفرصة للمشاركة الواسعة لجماهير المنتجين والمستهلكين في كافة شؤون الحياة بشكل عام؛ فالمعرفة السائدة في أي سياق اجتماعي ـ حضاري ترتبط بشكل معين بالسيادة الاجتماعية ـ الحضارية في هذا السياق، والكثير من المكونات والمعارف التكنولوجية ـ بهذا المعنى ـ ترقد في حالة «كمون» حبيسة أنساق اجتماعية ـ حضارية ليس لديها الفرصة للتعبير عن النفس والازدهار. وإطلاق هذه الإمكانات الذاتية رهن بتحرير الأنساق الحاملة لها، وإتاحة الفرصة لها للمشاركة الإيجابية في الحياة. هكذا ترتبط قضية بناء القدرة التكنولوجية الذاتية بوظيفة هامة في ظروفنا، وهي تحرير الإنسان حضاريًا وسياسيًا واجتماعيًا.

إلا أن الترجمة الحقيقية لهذا المفهوم تقتضي منا «تعميق الرؤية للمواطن لا كفرد بل كعضو في كيان اجتماعي» (٢: ٢٠٥)، والفهم القائم على أن انتماء الفرد يتحقق على الوجه الأفضل من خلال ارتباطه بأنساق اجتماعية ـ حضارية مفتوحة ومتزايدة في الاتساع تبدأ من الأسرة

---

(٤٢) يمكن ضرب أمثلة كثيرة من مصر في مجالات: الحدادة والنسيج والنجارة.

الصغيرة فالممتدة فمجتمع الحارة/ القرية/ العشيرة أو القبيلة وصولاً للإقليم فالمجتمع/ الأُمة فالدائرة الحضارية الأوسع، حيث يستقي كل نسق من هذه الأنساق معايير أداء من خلال توحده Identification with بالنسق الأكبر(٤٣)، كما يراعى النسق الأكبر «خصوصية» واستقلالية النسق الأصغر النسبية، ويوفر له الظروف المناسبة للنمو والازدهار. وهكذا لا يوجد تعارض بالضرورة بين انتماء الفرد لنسق من هذه الأنساق والنسق الذي يصغره؛ بل العكس هو الصحيح، فكما أن الطريق للعالمية يمر عبر القومية فالطريق للانتماء القومي يمر عبر الانتماء المحلي.

والمشكلة ليست في تعدد الأنساق التي ينتمي إليها الفرد؛ لكن في انغلاق هذه الأنساق بعضها دون بعض. وإذا كان من الشائع في الأدبيات الغربية اعتبار التكوينات التقليدية كالعائلة الممتدة ومجتمع القرية أو العشيرة أو القبيلة وهكذا تكوينات «متخلفة» بطبيعتها أو «رجعية»، ومعاملتها باعتبارها عائقًا للتنمية يجب إزالته(٤٤). فالحكم على مدى

---

(٤٣) لكل أُمة أو حضارة آلياتها الذاتية لتحقيق الانتماء وكذلك عملياتها التي من خلالها يستعيد النسيج الاجتماعي ـ الحضاري تكامله، وفي هذه العمليات تعود كل وحدة أو بنية إلى مصدر وجودها، إلى مصدر طاقتها الحيوية وتفك كل الانغلاقات وتوصل كل الانقطاعات التي تكون قد حدثت لأسباب وعوامل طارئة. هكذا تنفتح الوحدات أو البنى الاجتماعية ـ الحضارية بحيث أن كل وحدة أو بنية تتجاوز ذاتها وتنصهر في الوحدة أو البنية الأكبر: فالفرد يذوب في العائلة والعائلة في المجتمع المحلي والمجتمع المحلي يذوب في الأُمة وهكذا تستعيد البنى الاجتماعية الحضارية حيويتها وتولد من جديد خلال تلك العمليات. هكذا يمكن النظر لكثير من الطقوس والاحتفالات والعبادات باعتبارها عمليات حضارية يعيد فيها البناء الحضاري إنتاج نفسه ويستعيد خصائصه وسماته الذاتية المميزة.

(٤٤) أوضح الأستاذ طارق البشري في مقالة «الموقف من غير المسلمين ومن العلمانيين» المنهج الإسلامي في التعامل مع البنى الاجتماعية ـ الحضارية للمجتمع خلال فترة من أكثر فترات التحول الاجتماعي، الحضاري عمقًا واتساعًا، وضرب مثلاً بوضع القبيلة في صدر الإسلام: فعندما قامت الأُمة الإسلامية على الإسلام كجامع عقيدي قضى الإسلام على العصبية القبلية (الجاهلية) والتي مثلت عنصر امتناع من الزاوية السياسية في تحقيق الانتماء =

«تخلف» أو «تقدمية» هذه البنى الاجتماعية يجب أن يتأسس على الدور الذي تقوم به في إطار النسق الحضاري الأُم، وليس على معايير جزئية. فإذا حاكمنا هذه الأنساق من زاوية قدرتها على تجاوز ذاتها، وتبني معايير البناء الأُم الذي تنتمي إليه فقد نجد أن عائلة ممتدة قادرة على المشاركة الإيجابية في مشروع حضاري مستقل أكثر «تقدمية» من عائلة نووية أقل قدرة على تجاوز ذاتها. هكذا يكون من الضروري مراجعة الإطار النظري السائد عن التكوينات الاجتماعية ـ الحضارية التقليدية في المنطقة.

٧ ـ ١٢ ـ الموقف من العلم والتكنولوجيا الغربية

إن أخطر ما يميز الأسلوب السائد لانتقال العناصر التكنولوجية الغربية إلى مجتمعات منطقتنا هو انتقال الإطار المرجعي التكنوقراطي[٤٥] معها (٣١: ٣٥٩)، والذي يختصر المشكلات التي تعانيها المجتمعات المعاصرة إلى مشكلة واحدة هي نقص الموارد، ويبتسر محتوى السياسة إلى السياسة الاقتصادية والاقتصاد إلى العلم، ويقدم العلم باعتباره العلاج الأوحد والشامل لكافة مشكلات المجتمع، والذي من خلال توظيفه تكنولوجيًا سوف يؤدي إلى المزيد من تراكم الثروة أي حل مشكلة نقص

= العقيدي الأشمل، إلا أنه لم يضرب الجماعة القبلية أو يحطمها من حيث أنها بناء جمعي يقوم على علاقات نسب وقرابة تضم المئات (بل والآلاف)، بل اهتم الإسلام بتوظيفها بهذا المعنى والاستفادة من طاقتها الاجتماعية الحضارية في بناء متصاعد للإنشاء يتدرج من الخصوص للعموم حتى يصل إلى الجماعة الإسلامية الكبرى: هذا الفهم كان وراء المنهج الذي اتبع في تخطيط الفسطاط والتي انشأت خططًا، لجند كل قبيلة خطة يبقون فيها متجاورين غير شائعين في غيرهم من جند القبائل الأخرى لكنهم يجمعهم جهاد واحد في سبيل دعوة التوحيد.

(٤٥) كان جورج سارتون (٣٤: ٨) أول من نبّه لخطورة سيادة النظرة التكنوقراطية للأمور عندما بدأت في الذيوع بعد الحرب العالمية الثانية، فلقد كتب في بداية الخمسينيات يقول: «قد يكون الغنى (التكنوقراطي) منغمسًا بعمق في مشكلاته بالدرجة التي فقد بها العالم مصداقيته في عينيه وتذوي اهتماماته وتموت، هكذا ينمو لديه نمط جديد من الراديكالية هادئ وبارد لكنه مخيف: لقد أراد أفلاطون أن يحكم الفلاسفة العالم ولقد رغبنا نحن أن يقوده هؤلاء العقلاء من رجال العلم، لكن فليحمنا الله من التكنوقراطيين.

الموارد. وفي ظل هذا الإطار تصبح السياسة بمفهومها الواسع غير ذات وظيفة، وتكون المدينة السعيدة بالضرورة مدينة «غير مسيّسة»، كما تضحي الأخلاق أيضًا غير ضرورية، فالعلم والذي يكتسب في هذه الحال «هالة» زائغة من الموضوعية والعدل سوف يعنى بمشكلة الخطأ والصواب (والحرام والحلال) بشكل تلقائي، وسوف يحتكم إلى معاييره التي يفترض أنها لن تخرج عن جادة الصواب. إن خطورة الموقف التكنوقراطي (٥:٦) وازدياد قوة تأثيره في المنطقة يتمثل في أنه يؤدي إلى «تمرير» بناء القيم الغربية المتعارض مع البناء الحضاري لمجتمعات المنطقة، وإلى التقليد الأعمى للنموذج الغربي.

إن التحدي الحقيقي الذي تواجهه مجتمعات منطقتنا، والتي غاب عطاؤها خلال قرون في مجال العلم والتكنولوجيا، أن تنجح في الاستفادة من الإنجازات العلمية والتكنولوجية الغربية في إطار رؤيتها الحضارية المستقلة، وأن تنقل وتتمثل المكونات والمعارف العلمية والتكنولوجية دون القيم الغربية. فنحن قد نكون بحاجة ـ وبالفعل ـ لنقل الكثير من أدوات البحث العلمي وأدوات الإنتاج والمعارف العلمية والتكنولوجية في المجالات المختلفة، وفقًا للأولويات التي نضعها بأنفسنا، لكننا بحاجة أقل لنقل لغة البحث العلمي أو محتواه (أولويات الموضوعات المطروحة للبحث العلمي) أو محتوى الإنتاج (والمفروض أن نحدده وفقًا لحاجاتنا الاجتماعية كما نعرفها) أو البنى والأطر التنظيمية المرتبطة بالبحث العلمي والتطوير والإنتاج، وكذلك أساليب الحفز والقيم المصاحبة لهذه الأنشطة الإنسانية. إن **«تعريب» أو «أسلمة» العلم والتكنولوجيا تعني بالتحديد: القدرة على توظيف عناصر حضارية أجنبية في المجالين في ثوب عربي/ إسلامي في أساليبه التنظيمية، وفي بنائه القيمي**. وليس المقصود هو رفض الاستعانة بالعناصر والمكونات الغربية، واستيعابها وفقًا لشروط البناء الاجتماعي ـ الحضاري للمجتمع (الأُمة) لتقويته ودعمه؛ بل المرفوض أن تتحول هذه العناصر والبنى التي تتبنّاها إلى جزر أو أجسام غريبة قائمة بذاتها، وسائدة حضاريًا، وقادرة في ظروف معينة على إعادة إنتاج مجتمعها وحضارتها الأُم في بيئتنا الحضارية.

وتقدم اليابان نموذجًا بالغ الدلالة في هذا الخصوص: لقد حققت هذه الأُمة التحول الصناعي معتمدة على مدخلات علمية/تكنولوجية غربية هائلة أمكن تطويعها وتمثلها في بنى تنظيمية يابانية صرفة، فلقد نجحت اليابان فيما فشلت فيه معظم دول العالم الثالث بما فيها الهند ومصر حيث نجحت في إدخال طرق إنتاج حديثة كثيفة رأس المال، دون أن يكون ذلك مدمرًا للقطاع الإنتاجي التقليدي بها؛ بل على العكس من ذلك فلقد أدى إدخال هذه الطرق إلى الميكنة البطيئة والمستمرة - في نفس الوقت - للقطاع الصناعي المحلي (٢٥: ٣٥٣)، وذلك من خلال قيام علاقة تكافلية - وليست تنافسية صراعية - بين الشركات الكبيرة والصغيرة (وفقًا لصيغة عقود المقاولات من الباطن). هكذا استطاعت اليابان إنجاز ثورتها الصناعية معتمدة بالأساس على بنية إنتاجية كثيفة العمالة (٢٥: ٣٥٤).

والغرب - إن شئنا أن نقتبس منه على وجه ينفعنا - استعان في نهضته بمدخلات هائلة من العلم العربي/الإسلامي، وكذلك الكثير من المنجزات التكنولوجية من الحضارات الأُخرى (الطباعة والبارود من الصين على سبيل المثال)، لكن في إطار مشروع حضاري مستقل، ودونما تدخل يذكر من الخارج[٤٦]. هكذا شيد العلم الغربي من جديد في عصر النهضة وتبدل وتحور وفقًا للمتطلبات الخاصة بكل حقبة، وفي توافق مع محاور الحركة الأُخرى في الحضارة الغربية[٤٧].

---

(٤٦) يعبر برنال عن هذا المعنى في وصفه للثورة العلمية في أوروبا (١٤٤٠ - ١٦٥٠م) فيقول: «... وبخلاف التحولات السابقة، حيث شيد العلم على أنقاض القديم في نهاية الإمبراطورية الرومانية، أو في بداية العصور الوسطى حيث ترجم العلم من حضارة لأخرى... فقد حدثت الثورة والتي أدت إلى نشوء العلم الحديث دونما أي قطع في استمرارها أو التدخل من الخارج... هذا يؤكد حقيقة أن نظامًا جديدًا من الفكر كان يشيد في أحضان المجتمع الجديد من عناصر مستخلصة مباشرة من القديم، لكن هذه العناصر حولتها أفكار وإنجازات هؤلاء الرجال الذين كانوا يصنعون الثورة...».

(٤٧) ففي عصر النهضة وحتى قيام الثورة الصناعية (١٧٦٠) كان العلم الغربي موجهًا =

٧ ـ ١٣ ـ المطلوب لا أقل من ثورة حضارية في مجال التعليم، فأسلوب التعليم الحالي يمثل في كثير من الأحيان أداة للاغتراب الحضاري على المستويين القومي والمحلي. فهناك حاجة لفحص العملية التعليمية ككل، وعلى وجه الخصوص من ناحية مضمونها الحضاري، والمسلمات والمبادئ والقيم التي تنقلها للفرد، وكذلك نموذج الشخصية الذي تتبناه فالحاجة ماسة لنظام للتعليم يكون متمشيًا مع بنائنا الحضاري. مثل هذا النمط يجب أن يتبنى نموذج الخدمة الاجتماعية في جوهره، أي أن يكون شعار هذا النظام التعلم من خلال الحوار مع النسيج الاجتماعي ـ الحضاري الحي للمجتمع، ومن خلال العمل الإصلاحي المستمر في البيئة المحلية. ومن الضروري كذلك التخلي عن أسس الإنتاج الكمي في التعليم الرسمي، فلا بد أن تتحقق اللامركزية في التعليم على الأقل على مستوى المدارس بشكل حاسم، وبدرجة أقل على مستوى الجامعات والمعاهد العليا (إقامة مدارس للحرف والصناعات في دمياط ومدارس زراعية في الساحل الشمالي وهكذا على سبيل المثال) بحيث تراعي احتياجات المجتمع المحلي في وضع مناهج التعليم وبناء المدارس والمعاهد

= أساسًا لفهم العالم ـ والذي كان يتسع بصورة لم يسبق لها مثيل مع غزو العالم القديم والجديد ـ وكانت أدوات العلم تعتمد أساسًا على الوصف والملاحظة (ولهذا كان ارتباط العلم في عصر النهضة بالفن والفن الواقعي على وجه التحديد) وخلال هذه الفترة كان دور العلم في الثورة الصناعية دورًا هامشيًا، وعلى العكس من ذلك كان النشاط الإنتاجي حافزًا ودافعًا هائلاً لتقدم المعرفة العلمية ثم تحول العلم بعد الثورة الصناعية (١٧٦٠ حتى ١٨٧٠) من الدور العلاجي «إلى الدور القيادي حيث ارتبط عضويًا بالنشاط الصناعي وحيث قامت صناعات تدين بوجودها للعلم (الصناعات الكهربية والكيميائية ثم وسع العلم من مجالات تطبيقاته خلال الفترة من ١٨٧٠ وحتى الآن (الإلكترونيات والطاقة النووية والفضاء) حتى ليصعب وجود مجال لا يجد العلم الحديث تطبيقًا فيه. هذا التحول التدريجي للعلم من مجال الأفكار والرؤى إلى مجال التطبيق والإنتاج لم يحدث بشكل عشوائي، وإنما وفقًا لمنطق تطور المجتمع الغربي ذاته واستجابة لمتطلباته الذاتية، وإنه من المستحيل فهم التحولات التي مر بها العلم الغربي دون الرجوع للظروف الخاصة الاجتماعية ـ الاقتصادية والسياسية التي واكبت العلم أو بالأحرى التي واكبها العلم الغربي...

والجامعات. ويعني هذا تطويع المقررات لحاجة كل مجتمع محلي في إطار المصلحة القومية ككل، فالبرامج الدراسية في المدرسة يجب أن توضع بحيث تساعد التلاميذ على اختيار وتحسين وتوكيد وتطبيق المعرفة الواسعة التي يكتسبونها كأعضاء في المجتمع المحلي[٤٨].

(٤٨) في دراسة ميدانية قمت بها في الساحل الشمالي لمصر غربي مرسي مطروح كان أحد من رافقوني من أبناء المنطقة شابًا لا يتجاوز سنّه ١٧ عامًا: لقد كان هذا الشاب ـ فضلاً عن صفائه النفسي وقدرته الإنسانية الهائلة على العطاء ـ على دراية مذهلة ببيئة المنطقة: لقد كان يعرف أسماء كافة النباتات الصحراوية والتي لم يعرف بعضها زميل مرافق لي (أستاذ مساعد في الزراعة) واستخداماتها المختلفة في العلاج كما كان يعرف الحيوانات الموجودة بالمنطقة وأساليب اقتناصها إلا أن ما أدهشني حساسيته «الجيولوجية» العميقة بالمنطقة: لقد كان يعرف خصائص التكوينات الجيولوجية المختلفة بالمنطقة (صخور نارية ـ حجر جيري ـ حجر رملي... إلخ) والعمق التقريبي الذي توجد عليه المياه والأساليب المحلية لحفر الآبار والهرابات والسدود. لقد جسّد لي هذا الشاب أهمية الارتباط والانتماء للمجتمع المحلي وعلاقته بالتكنولوجيا البسيطة والتي لا يعرفها بالقطع أي خريج جامعة في التخصصات المناظرة، كما بين لي أهمية الربط بين التعليم والبيئة.

obeikan.com

المراجع

أوّلا: المراجع العربية

١ ـ أسامة أمين الخولي، السياسة العلمية والتخطيط بعيد المدى، **الندوة العربية للتحضير لمؤتمر الأُمم المتحدة للعلم والتكنولوجيا**، بغداد، ١٩٧٨.

٢ ـ إسماعيل صبري عبد الله، **نحو نظام اقتصادي عالمي جديد**، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٦.

٣ ـ ــــــــــــ: استراتيجية التكنولوجيا، **المؤتمر العلمي السنوي الثاني للاقتصاديين المصريين**، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

٤ ـ جان سوريه وآخرون، **حول نمط الإنتاج الآسيوي**، ترجمة جورج طرابيشي، بيروت: دار الطليعة، ١٩٧٨.

٥ ـ جلال أمين، الخطر التكنولوجي على مستقبل الاقتصاد المصري، **المؤتمر العلمي السنوي السابع للاقتصاديين المصريين**، القاهرة: ١٩٨٢.

٦ ـ حامد إبراهيم الموصلي، **التكنولوجيا والنمط الحضاري: دراسة حالة من العريش**، القاهرة: مركز بحوث الشرق الأوسط، ١٩٨٢.

٧ ـ ــــــــــــ، التكنولوجيا والنمط الحضاري: دراسة حالة من العريش، **ندوة المشاكل البيئية للمستوطنات البشرية في البلاد العربية والأفريقية**، القاهرة: المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، برنامج الأُمم المتحدة للبيئة، ١٩٨٢.

٨ ـ ـــــــــــــ، **دراسة عن الحرف والصناعات التقليدية في منطقة دمياط** (تقرير مقدم للمكتب العربي للتصميمات والاستشارات الهندسية)، القاهرة: ١٩٨٣.

٩ ـ ـــــــــــــ، ما وراء البحث: ملاحظات ميدانية، **ندوة مشكلة المنهج في بحوث العلوم الاجتماعية**، القاهرة: المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، ١٩٨٣.

١٠ ـ طارق البشري، **الموقف من «غير المسلمين» ومن العلمانية**. القاهرة: **الشعب**، ٢٧/ ٥/ ١٩٨٦.

١١ ـ **دليل عمل العقد العالمي للتنمية الثقافية**، ترجمة د. سعاد عبد الرسول، القاهرة: مطابع مركز سرس الليان، ١٩٨٧.

١٢ ـ رالف لنتون، **دراسة الإنسان**، ترجمة عبد الملك الناشف، بيروت: منشورات المكتبة العصرية، ١٩٦٤.

١٣ ـ رشدي راشد، **تاريخ العلم والعطاء العلمي في الوطن العربي**، تهيئة الإنسان العربي للعطاء العلمي، بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، ١٩٨٥.

١٤ ـ عبد الرحمن عمار، **تاريخ فن النسيج المصري**، القاهرة: دار نهضة مصر للطبع والنشر، ١٩٧٤.

١٥ ـ عثمان أبا يزيد، نقل التكنولوجيا وبعض سبل تطويعها وتوطينها في الدول العربية، **ندوة التعليم الهندسي والتكنولوجيا الملائمة**، عمان: ١٩٨٥.

١٦ ـ علماء الحملة الفرنسية، **وصف مصر**، المجلد الرابع (الحياة الاقتصادية في مصر في القرن الثامن عشر) ترجمة زهير الشايب، القاهرة: مكتبة الخانجي، ١٩٧٨.

١٧ ـ علي نصار، محاذير أمام توجه مصر التكنولوجي، دروس معاصرة وتاريخية، **المؤتمر العلمي السنوي السابع للاقتصاديين المصريين**، القاهرة: ١٩٨٢.

١٨ ـ كرستوفر هيرولد، **بونابرت في مصر**، القاهرة: دار الكتاب العربي للطباعة والنشر، ١٩٦٧.

٢٠ ـ محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الرازي، **مختار الصحاح**، القاهرة: دار نهضة مصر للطباعة والنشر.

المراجع الأجنبية

21 - Ashis, Nady. «Dialogue on the Traditions of Technology», *Journal of the Society for International Development,* 3/4, Rome, 1981.

22 - Baark, E., and Jamison, Andrew. *«The Technology and Cultural Problematique»,* Report of the Afro - Nordic Seminar on the Cultural Dimension of Development, Organized by the Finnish Commission of UNESCO, 22 - 26 April, 1985.

23 - Barnhar, C.L. *The American College Dictionary.* N. Y.: Random House, 1957.

24 - Bernal, J. *Science in History.* London: C.A. Watts & Co. Ltd, 1969.

25 - Clayson, J.E. «Local Innovation: A Neglected Source of Economic Self - Sufficiency», *Impact of Science on Society,* Vo. 28, No. 4, 1978.

26 - El - Mously, H. I. *«A Study in Traditional technologies and their Role in the Evolution of Infrastructure for the Application of Science and Technology»,* Engineering Education Section, UNESCO, 1983.

27 - El - Mously, H. I. *The Valorization of Traditional Technology and Functional Adaptation of Modern Technology for the Realization of Endigenous Development.* Division for the Study of Development, UNESCO, 1984.

28 - Galtung, J. *Development, Environment and Technology: Towards a Technology for Self Reliance.* United Nations Conference on Trade and Development, 1978.

29 - Goody, J. *Technology, Tradation and the State in Africa.* London: Hutchinson University Library for Africa.

30 - *International Symposium on the Conditions for Interaction between the Processes of Modernization and the Traditional Cultural Values of Different Societies.* Paris: Working Paper by Secretariat UNESCO, 19 - 23, June 1989.

31 - Jackson, M. W. «Science and Depoliticization», *Impact of Science on Society.* Vo. 28, No. 4, 1978.

32 - *New Encyclopaedia Britannica.* Chicago: Encyclopaedia Britannica, 1986.

33 - Sabet, A. «The Role of Science and Technology Policy in Technological Change in Developing Countrie,» *«The Proceedings of a Seminar of the United Nations Economic Commission for Western Asia.* Beirut, 9 -14, Oct, 1977.

34 - Sarton, G. *A Guide to the History of Science.*
35 - Schumacher, E.E. *Small is Beautiful.* N.Y.: Perennial Library, 1975.
36 - Seethram, K. & Others. *«Science and Technology in India, An Alternate Perspective»,* IFDA Dossier, No. 20, Nov/Dec., 1980.
37 - Shariffadeen, T.M.A. «Intergrating Science and Technology in National Development - The Malaysian Experience», *Conference on Technological Integration of Islamic Countries.* Cairo, 27 - 29 May, 1989.
38 - Touroine. A. «Modernity and Culture Specificities». *International Meeting of Social and Human Scientists,* UNESCO, Paris, 14 - 18 December, 1987.

obeikan.com