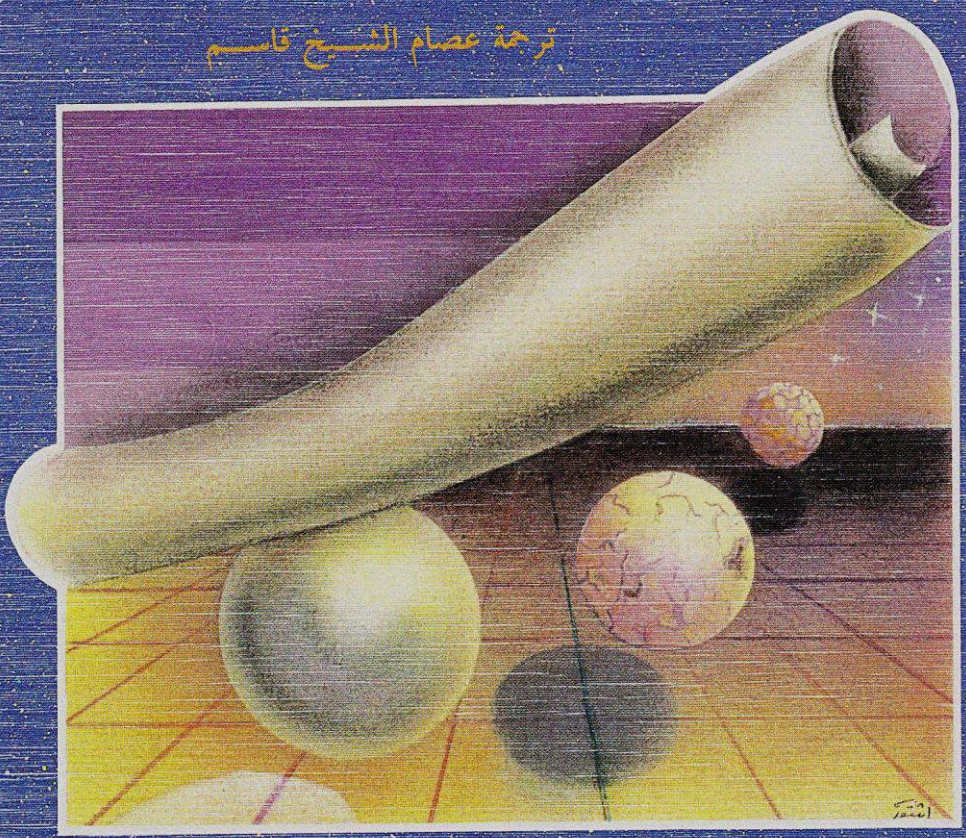
حضارة.. الموجة الثالثة.

ألفن توفلر

ترجمة عصام الشيخ قاسم



علي مولا

الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان

حضارة..
الموجة الثالثة.

حضارة..
الموجة الثالثة.

الفن توفلر

ترجمة عصام الشيخ قاسم

الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان

الطبعة

الاولى

1990

الكمية

3000 نسخة

رقم الايداع

933 ـ 1990

دار الكتب الوطنية ـ بنغازى

حقوق الطبع والاقتباس والترجمة محفوظة للناشر

الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والاعلان

سرت الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

ص.ب: 17459 ـ برق (تلكس) 90098 ـ «مطبوعات»

مقدمة المترجم

شهدت ميادين الفكر الحديث في العقود الأخيرة اهتماماً واسعاً بعلم المستقبليات Futurelogy الذي ـ باختصار شديد ـ يتكهن بما سيكون المستقبل عليه بناء على معطيات حالية وممكنة ذات أبعاد منهجية ومنمَّطة.

والموجة الثالثة هو من أولى ثمرات هذا العلم، ومكملاً لكتاب آخر، للمؤلف نفسه، هو «صدمة المستقبل» الذي أثار حين نشر في أوائل السبعينات ضجة واسعة في الغرب لما ورد فيه من نظريات احتمالية مثيرة للجدل تنتقد المجتمعات الرأسمالية الغربية الصناعية.

لكن للموجة الثالثة نكهة خاصة؛ إذ، كما الجرّاح الماهر، شرَّح الحضارة السائدة تشريحاً دقيقاً، مبيناً الأساس الفاسد العفن والبذور المتآكلة لهذه الحضارة، الصناعية المنطلق، والتي تقودها الإيديولوجيا الغربية الرأسمالية والإيديولوجيا الشيوعية، ووضّح اتفاق هاتين الإيديولوجيتين على الهدف: استغلال الأسواق العالمية والإقتصاد الدولي وفرض الهيمنة، ترغيباً تارة وترهيباً تارة أخرى، على الشعوب المستعبدة والمغلوبة على أمرها والمتخلفة تقنياً وعلمياً وعسكرياً والتي تحاول النهوض بذاتها وبإمكاناتها المتاحة.

وبعد مرور حوالي عقد على صدور الكتاب (صدر سنة 1980) يمكننا أن نستشف من خلال التطورات الأخيرة التي شهدها العالم؛ مثل سقوط الفكر الشيوعي في أوروبا الشرقية وأتباعه في مختلف أنحاء العالم، وتوجه دول العالم إلى

التكتل، وتحلُّل الفكر الرأسمالي وثبات لا إنسانيته، نستشف أن الحضارة الحديثة بمفاهيمها المختلفة قد تعرضت لضغوطات جماهيرية تخلصاً من نيرها واستغلالاتها اللامحدودة، وتوظيفها لإمكانات جبارة خدمةً لها في استعباد شعوبها وشعوب ما يسمى، عسفاً، بالعالم الثالث المنهوبة خيراته وثرواته. فضلاً عن تدميرها للبيئة البيولوجية المحيطة كالبحار والمحيطات والغابات وما تبع ذلك من حدوث ثقوب في طبقة الأزون وسقوط الأمطار الحمضية، وتقلبات المناخ غير الطبيعية.

لقد تحول العالم وتغير وهذه هي البداية فقط، بناءً على ارهاصات جماهيرية بعد المراجعات السياسية والفكرية وسقوط الإيديولوجيات الكبرى.

وقد لخص روجيه جارودي، الفيلسوف الفرنسي الذي كفر بالشيوعية وبالتحجر الديني الكاثوليكي والليبرالية الغربية واتخذ المنهج الإسلامي طريقاً وحيداً صحيحاً، النهاية التراجيدية للنظامين الرأسمالي والإشتراكي على النحو التالي:[1]

«.. ومن المعلوم أن السياسة في الغرب منذ عصر النهضة ومنذ ميكيافيللي، قد فازت باستقلالها الذاتي بالتحرر من أسر نظريات الحكم الديني القديمة التي كانت تزعم استنباط نظام المجتمعات من حقائق مطلقة ومن الأوامر الإلهية المنزلة. هذا التحرر يمثل مرحلة مهمة جداً في الاستقلال الذاتي للإنسان وفي إبداع الإنسان ذاته إبداعاً موصولاً. ولكن إنطلاق الفردية والنزعة العقلية الوحيدة الجانب من عقالها قد أدى، بعد ثلاثة قرون إلى تصور ذي منزع وضعي مطرّد للسياسة باعتبارها منذئذٍ «تقنية الوصول إلى سدة الحكم وسبيل للبقاء فيها؛ إنها لم تكن مجرد علمنة للسياسة بل انتزاع سمتها الإنسانية وتحويلها إلى إنخلاع بجعلها خارجية وغريبة عن الأفراد الذين تزعم تحريرهم؛ لقد انتقلنا باسم «علم السياسة البرجوازي»، بل باسم «الاشتراكية العلمية» من سياسة «دون

(1) روجيه جارودي: حوار الحضارات. منشورات عويدات، بيروت (1982) ص. 216.

آله» إلى سياسة «دون إنسان» مثلما انتقلنا من أبهة «موت الله» الذي نادى به «نيتشة» إلى الإعلان عن تمجيد الإنسان ثم إلى «موت الإنسان» في تكنوقراطية تافهة ذات نزعة وضعية مقنعة بقناع البنيوية» . . .

عصام الشيخ قاسم

دمشق 1989

مقدمة

في كل صباح نحدق في أخبار الصحف الرئيسية بقلوب واجفة. الأحداث الدموية في كل مكان؛ أسعار العملات تتذبذب وسط شائعات عن حرب عالمية ثالثة؛ السفارات تلتهب؛ القوات العسكرية تدنس بأحذيتها أراضي الغير، سعر الذهب ـ هذا الميزان الحساس مصدر الذعر ـ يكسر كل الأرقام القياسية؛ المصارف تهتز، التضخم يخرج عن زمام السيطرة، حكومات العالم إما مشلولة أو ذات سلطة مطلقة. رجل الشارع يقول بأن العالم قد «جُنَّ»، وتوقعات الخبراء تنذر بكارثة تلوح في الأفق.

هذا الكتاب يقدم وجهة نظر مختلفة.

إنه يؤكد بأن العالم لم ينحرف عن جادة الصواب، فتحت فوضى الأحداث هذه ومشاداتها يكمن نمطٌ مثير واحتمال منعش للآمال. وهذا الكتاب يدور حول هذا النمط وذلك الأمل. وكتاب «الموجة الثالثة» موجه لهؤلاء الذين يؤمنون بأن القصة الإنسانية قد بدأت الآن. هذه «الموجة» تيار قوي يتدفق الآن إلى معظم دول العالم. مبدعاً محيطاً جديداً وغريباً فيه سنمارس أعمالنا ونتزوج ونربي أطفالنا ونتقاعد.

في هذا التيار المذهل يسبح رجل الأعمال ضد مجريات اقتصادية شاذة، بينما يرى رجال السياسة تقديراتهم تتذبذب، ذات اليمين وذات الشمال، أما الجامعات والمستشفيات والمؤسسات الأخرى فإنها تكافح يائسة ضد التضخم. وتتمزق نظم القيم وتتحطم بينما تتقاذف الأمواج قوارب نجاة الأسرة والدين والدولة.

قد نعتبر هذه التغيرات العنيفة، إذا نظرنا إليها مباشرة، دلائل منعزلة سببها عدم الاستقرار والإنهيار والكارثة. وإذا نظرنا إليها من أفق أوسع فستتضح أمور عدة كانت تجري سابقاً بدون ملاحظتها.

إن العديد من التحولات الحالية ليست مستقلة عن الأخرى ومنعزلة عنها ولا حتى هي عشوائية. على سبيل المثال، فإن تفسخ الأسرة النووية، وأزمة الطاقة العالمية، وانتشار الفرق الدينية، والتلفزيون المحوري وبروز الوقت المرن وانبثاق الحركات الانفصالية من كويبيك حتى كورسيكا، تبدو كلها أحداثاً منفصلة عن بعضها. إلا أن العكس هو الصحيح. فهذه الأحداث أو النزاعات المنفصلة هي متداخلة ومترابطة مع بعضها. وهي في الواقع أجزاء من ظاهرة أكبر: موت الحركة الصناعية ونشوء حضارة جديدة.

وطالما أننا نعتقد بأن هذه الأحداث منعزلة وأن نخطأ في هذه الدلالة الكبيرة فإننا لن نقدر على تصميم جواب متماسك وفعال. وكأفراد، ستبقى قراراتنا الشخصية لا هدفية ولاغية للذات. أما على مستوى الحكومات فإننا سنتعثر من حالة الأزمة إلى برنامج التصادم، وسنسير إلى المستقبل بدون خطة، بدون أمل، بدون رؤيا.

إننا نفتقر إلى إطار تصنيفي لكي نفهم تضارب القوى في عالم اليوم، مثلنا كمثل طاقم سفينة يحاول الإبحار بها وسط صخور الشاطىء المدببة بدون بوصلة وبدون خرائط. ووسط المعطيات المجزأة والتحليل الدقيق في الحقول الاختصاصية فإن التركيبية والتأليفية ليستا مفيدتين وحسب، بل حاسمتين.

ولهذا السبب فإن «الموجة الثالثة» تأليف وتركيب واسع المدى. إنه يصف الحضارة القديمة التي نشأ بعضنا فيها ثم يقدم صورة شاملة وحذرة لحضارة جديدة ناشئة بيننا. هذه الحضارة الجديدة تتحدى بعمقها الثوري كل الفرضيات وأساليب التفكير والمعادلات والايديولوجيات القديمة التي لم تعد تناسب الحقائق الجديدة بغض النظر عن فعاليتها في الماضي.

إن العالم الذي ينبثق بسرعة من حطام القيم الجديدة والتقنيات الحديثة

والعلاقات الجيوسياسية يطالب بأفكار ومشابهات وتصنيفات ومفاهيم كلها جديدة من أجل أساليبه الحياتية والاتصالية الجديدة. إننا لا نستطيع اقحام عالم المستقبل الجنيني بمفاهيم الأمس التقليدية ومواقفه وأمزجته.

لذا وكما يوضح وصف هذه الحضارة عبر القادم من الصفحات، فإننا سنجد السبب الذي يتحدى أخلاقيات التشاؤم السائدة اليوم. وسيطلع هذا الكتاب باستنتاج مفاده أن اليأس، الذي ساد الحضارة لعقد أو يزيد، خطيئة (كما وضعها س.ب. سنو Snow) غير قابلة للتبرير. انني لست تحت تأثير أوهام مفرطة التفاؤل. لكنه من الضروري التوسع في المخاطر الحقيقية التي تواجهنا ـ من الفناء النووي والكارثة البيئية إلى العصبية الراديكالية والعنف الإقليمي. لقد كتبت عن هذه المخاطر في الماضي، وها أنا اكتب عنها مرة أخرى. الحرب والانهيار الاقتصادي والكارثة التكنولوجية الواسعة النطاق ـ أي من هذه تستطيع تحويل تاريخ المستقبل بالأساليب الكارثية؟ وعندما نسبر العلاقات الجديدة الناشئة ـ من انماط الطاقة البديلة إلى الأشكال الأسرية الجديدة أو بين طرق الإنتاج المتقدمة إلى حركات الاعتماد على النفس، نكتشف فجأة أن الظروف نفسها التي أفرزت أخطار اليوم تفتح أيضاً احتمالات كامنة مدهشة وجديدة.

«الموجة الثالثة» يظهر لنا هذه الكوامن الجديدة، ويبرهن أنه بمقدورنا، وسط الدمار والذبول. أن نجد دلائل مفاجئة للولادة والحياة. وهو يظهر بوضوح أن الحضارة الجديدة، بالذكاء وقليل من الحظ، ستصبح أكثر عقلانية ووعياً، وأكثر أمداً في البقاء، وأكثر تهذيباً وديمقراطية من أية حضارة عرفناها. خلال السنوات القليلة الماضية التي كنت أنجز بها هذا الكتاب، كان جمهور المحاضرات يسألني باستمرار عن الاختلاف بين كتابي هذا وكتابي السابق «صدمة المستقبل». إن المؤلف والقارىء لا يريان نفس الأمور في الكتاب تماماً. فأنا انظر إلى «الموجة الثالثة» باختلافة الجذري عن «صدمة المستقبل» من حيث الشكل والموضوع المطروح. فهو يغطي مدى أوسع زمانياً الماضي والمستقبل ـ وهو أكثر منظورية في هندسته وبنائه (سيجد القارىء المدرك بأن بنيته تعكس صورته المجازية المركزية ـ حطام الأمواج). وبينما دعا «صدمة المستقبل» إلى تحقيق تحولات معينة إلا أنه

شدد على التكاليف الفردية والاجتماعية للتحول. أما «الموجة الثالثة» الذي يأخذ بعين الاعتبار صعوبات التكيف فقد أكد على التكاليف المساوية في عدم تحويل أشياء معينة بسرعة كافية. فضلاً عن ذلك، فبينما كتبت في «صدمة المستقبل» عن وصول المستقبل قبل الأوان، إلا أنني لم أحاول وضع رسوم أولية لمجتمع المستقبل بأية طريقة تصنيفية أو شاملة. فبؤرة الكتاب كانت عن عمليات التحول لا اتجاهاته. في هذا الكتاب عُكست العدسات. فقد ركزت قليلاً على التسريع وكثيراً على الاتجاهات المستقبلية. إذن، فقد ركز أحد كتابيّ على العمليات والآخر على البنية. لقد صمما ليكمّل أحدهما الأخر لا كمنبع فنتيجة بل كأجزاء استتمامية للكل الأكبر. كلٌ مختلف بطبيعته، ولكن كل منهما يلقي ضوءاً على الأخر.

كان ضرورياً في محاولة التأليف والتركيب الشامل هذه اللجوء إلى التبسيط والتصميم والتكثيف. (فبدون اللجوء لهذا المنهج يستحيل تغطية أرضية واسعة في كتاب واحد). وكنتيجة، فقد يعترض بعض المؤرخين على طريقة الكتاب في تقسيم الحضارة إلى احقاب ثلاثة فقط ـ الطور الزراعي للموجة الأولى، والطور الصناعي للموجة الثانية وطور بدايات الموجة الثالثة. من السهل الإشارة إلى أن الحضارة الزراعية تشكلت من ثقافات مختلفة، وأن الثورة الصناعية ذاتها قد مرت بمراحل متعاقبة وعديدة من التطور. وبدون أدنى شك، فبوسع المرء أن يقسّم الماضي (والمستقبل) إلى 12 أو 38 أو 157 قطعة. لكن هذا سيؤدي إلى فقدان الرؤيا لتقسيمات أكبر في خضم فوضى التقسيمات الثانوية. أو قد نتطلب مكتبة كاملة لا كتاباً واحداً لتغطية المنطقة نفسها. ولأهداف تتعلق بنا فإن التمييزات والفروق الأبسط هي الأكثر فائدة حتى لو كانت عامة وكثيفة. وقد تطلبت منطقة الكتاب الواسعة استخدام طرقٍ مختصرة أخرى. لذلك كنت أجسد الحضارة نفسها مادياً قائلاً إن حضارة الموجة الأولى أو حضارة الموجة الثانية «فعلت» هذا وذاك. وبالطبع فالجميع يدرك بأن الحضارات لا تفعل شيئاً بل هم الناس. لكن عزو هذا الأمر أو ذاك إلى حضارة الآن وفيما بعد يوفر وقتاً. وبصورة مشابهة فإن القارىء النجيب يدرك أن أحداً لا «يعرف» أو يستطيع أن «يعرف» المستقبل سواء أكان مؤرخاً أو مخططاً أو مستقبلياً أو منجماً أو مبشراً. وعندما أقول بأن شيئاً

«سيحدث» فأنا افترض بأن القارىء سيمتلك من الشك رصيداً مناسباً.

ولو لجأت إلى غير هذا الاسلوب لَثَقُلَ الكتاب بالتحفظات غير المستساغة للقراءة. فضلاً عن ذلك، فإن التكهنات الاجتماعية لا تتصف بالعلمية أو بالقيمة مهما بُرمجت المعطيات المستخدمة. فـ«الموجة الثالثة» ليس نبوءة موضوعية ولا يدعي بتملكه للبرهان العلمي. ولا أُلمح هنا أن أفكار الكتاب غريبة الأطوار أو غير نُظُمية. في الواقع، وكما سيتضح، فإن أساس هذا الكتاب قائم على ما يمكن تسميته بالنموذج شبه النظمي للحضارة وعلاقتنا به. إنه يصف الحضارة الصناعية من خلال المجال التكنولوجي والمجال الاجتماعي والمجال الإعلامي ومجال السلطة. ثم ينطلق ليبين معاناه كل هذه المجالات من تحولات ثورية في عالم اليوم. ويحاول أن يظهر علاقة هذه المجالات مع بعضها بالإضافة إلى المجال البيولوجي والمجال السيكولوجي ـ تلك البنية المؤلفة من العلاقات السيكولوجية والشخصية التي من خلالها تأتي التغيرات القادمة من المحيط الخارجي لتؤثر على أكثر الأمور خصوصية في حياتنا. ويؤمن «الموجة الثالثة» بأن كل حضارة تستند من أعمال ومبادىء معينة وأنها تطور من ايديولوجيتها العليا لتفسير الواقع وتبرير وجودها. وما إن نفهم كيفية تداخل هذه الأجزاء والعمليات والمبادىء مع بعضها البعض، وكيف تحول إحداها الأخرى في وصفها لمجريات التحول القوية حتى نحصل على فهم أوضح لموجة التحول العملاقة التي تضرب حياتنا اليوم.

أما الصورة البيانية الكبرى في هذا الكتاب فهي أمواج التحول المتضاربة. لكن هذه الصورة ليست مبتكرة. فقد أشار نوربرت الياس Elias في كتابه «عملية التحضر» Civilizing Process إلى «موجة من التوجه والتكامل المتطورين تسود بلاداً عديدة». وفي عام 1737وصف كاتبٌ إستيطان الأمريكيين في الغرب بتعبير «الموجات» المتعاقبة ـ الأولى هم الرواد ثم المزارعون والمصالح التجارية ثم «الموجة الثالثة» وهم المهاجرون .وفي عام 1898 أشار فريدريك جاكسون تيرنر Turner إلى ذات قياس التمثيل وطبقه في مقاله الكلاسيكي «أهمية التخوم في التاريخ الأمريكي». إذاً، فالصورة البيانية ليست بالجديدة إلا أن الجديد هو تطبيقها في التحول الحضاري اليوم.

ومن منطلق اعتقادي بـأن السؤال الصحيح هـو أهم من الجواب الصحيـح للسؤال الخطأ فإنني آمل بأن يـطرح «الموجـة الثالثـة» أسئلة طلقة جـديدة في نفس الوقت الذي يزود فيه القراء بالاجـابات. والإدراك بعـدم وجود معـرفة كـاملة أو صورة بيانية كلية هو من الطبيعة البشرية وهذا بحد ذاته يضاد ويبـطل التعصبية. إنه يمنح للخصـوم احتماليـة الحقيقة الجـزئية وللفـرد احتماليـة الخطأ. وتحضر هـذه الاحتمالية في التأليف والتركيب الواسع النطاق. مع ذلك وكما كتب الناقد جـورج شتـاينـر STEINER : «أن تـطرح أسئلة كبـيرة مخـاطـرة بـأن تحصـل عـلى أشيـاء مغلوطة. وعدم طرحها على الاطلاق تقييد لحياة التفاهم وكبح لها».

وفي زمن التحـولات بتجـزؤ الحيـاة الفـرديـة وتقـوض النسق الاجتـمـاعي والاسلوب المثير للحياة الجـديدة ـ فإن طرح أسئلة ضخمـة حول المستقبـل ليس مجرد مسألة فضول فكري. إنها مسأل وجود وبقاء.

الباب الاول

تضارب الامواج

الفصل الأول

الصراع الجبار

تبزغ في حياتنا حضارة جديدة يحاول البعض إجهاضها. إنها تجلب معها أساليب أسرية جديدة؛ أساليب عمل متغيرة؛ اقتصاداً جديداً؛ صراعات سياسية جديدة؛ ووعياً متغيراً. وظهرت إلى الوجود أجزاء من هذه الحضارة، وبدأ ملايين من الناس مناغمة حياتهم مع ايقاع المستقبل. ويحاول آخرون ترميم العالم المتحضر الذي يمنحهم الحياة في هروب يائس غير ذي جدوى. ان فجر هذه الحضارة الجديدة هو الحقيقة الوحيدة الأكثر ثوراناً في حياتنا. وهي الحدث الرئيسي الذي سنفهم من خلاله السنوات القادمة مباشرة. وهي حديثة، وعميقة عمق موجة التحول الأولى التي أطلقت عنانها قبل عشرة آلاف سنة باكتشاف الزراعة، أو زلزال موجة التحول الثانية الذي سبّبته الثورة الصناعية ونحن أطفال التحول التالي، الموجة الثالثة.

إننا نتلمس الكلمات التي تصف قوة ومدى هذا التحول الهائل. بعضهم يتحدث عن العصر الفضائي وعصر المعلومات والحقبة الالكترونية والقرية العالمية. وقد قال زبغنو برزيزنسكي Brzezinski «إننا نواجه عصراً تكنولوجيا».

أما العالم السيوسيولوجي دانييل بيل Bell فيصف قدوم «ما بعد المجتمع الصناعي». ويتحدث العلماء السوفييت عن «الثورة التكنولوجية ـ العلمية». حتى هذه التعابير غير وافية. فبعضها يركز على عامل واحد ضيق، وبعضها ساكن يضمّن بأن المجتمع الجديد سيقتحم علينا حياتنا بهدوء بدون ضغط أو صراع.

إن الإنسانية تواجه قفزة كمية نحو الأمام. إنها تواجه الجيشان الإجتماعي الأعمق لبناء بنية جديدة وتنظيمها بصورة أوضح. وقد مرت البشرية حتى الآن بموجتين عظيمتين من التحول محت كل منها ثقافات وحضارات الأولى وحلت أساليب حياتية جديدة محلها لم يكن يتخيلها أحد من قبل. وبالنسبة للموجة الأولى ـ الثورة الزراعية ـ فقد استغرق انجازها آلافاً من السنين. أما الموجة الثانية ـ نشوء الثورة الصناعية ـ فقد استغرقت ثلاثمائة عام. ومن المرجح أن تكتمل الموجة الثالثة خلال عدة عقود فقط حيث يسير التاريخ بتسارع كبير في عصرنا هذا. هذه الموجة ستؤثر على كل فردٍ منا فالأسرة مجزأة والاقتصاد محطم والأنظمة السياسية مشلولة والقيم تضرب بعرض الحائط. وهي تتحدى علاقات القوى السابقة وامتيازات النُخب المعرضة للخطر، وتقدم الأرضية التي ستتصارع عليها قوى المستقبل.

وكل شيء في هذه الحضارة الجديدة يتناقض ويتعارض مع الحضارة الصناعية التقليدية القديمة. وهي في نفس الوقت ذات تكنولوجيا متقدمة مناهضة للحركة الصناعية.

وأسلوب حياة الموجة الثالثة مقام على أسس من مصادر الطاقة المتنوعة والقابلة للتجديد؛ وعلى نهج انتاجي يقضي على معظم خطوط التجميع في المصنع؛ وعلى أسر جديدة لا نووية؛ وعلى مؤسسة جديدة يمكن تسميتها بـ«الكوخ الالكتروني»؛ وعلى مدارس ذات بنية مختلفة جذرياً. وللحضارة الجديدة رموز سلوكية جديدة تتجاوز المعايرة والمزامنة والمركزية أو تتجاوز أيضاً التركيز على الطاقة والمال والسلطة.

وستطيح هذه الحضارة الجديدة في تحديها للحضارة القديمة بالبيروقراطيات بتقليص دور الدولة القومية. وستساعد على نشوء نظم اقتصادية شبه مستقلة في عالم ما بعد مرحلة الإمبريالية. وهي ستتطلب حكومات أبسط وأكثر فاعلية وديمقراطية من أية حكومة نعرفها اليوم. إنها حضارة لها استشرافها العالمي المميز وطرقها الخاصة في التعامل مع الزمان والمكان والمنطق وقانون السببية.

فضلاً عن ذلك، وكما سنرى فيما بعد، فستبدأ حضارة الموجة الثالثة بمعالجة الصرع التاريخي بين المنتج والمستهلك وما سينتج عن هذه المعالجة من بروز لاقتصاد «المُنتهلِك»[1] Prosumer المستقبلي. اذن فقد تصبح هذه الحضارة أول حضارة بشرية حقيقية في سجلات التاريخ.

المقدمة الثورية:

تستحوذ صورة المستقبل على خيال الناس اليوم على الرغم من التباين والتضارب في وصف هذه الصورة. فبعض الناس يفترض بأن صورة المستقبل هي استمرار لصورة العالم التي يعرفونها، وبعضهم يعجز عن تخيل طريقة مختلفة واقعية للحياة تقود إلى حضارة جديدة كلياً. وهم يلاحظون التحولات التي تجري حولهم، ولكنهم يزعمون أن تحولات اليوم ستغفلهم بطريقة ما، وأنها لن تهز ولو قيد شعرة الإطار الاقتصادي التقليدي أو البنية السياسية. أن المستقبل استمرار للحاضر عندهم.

هذا التفكير يقود إلى عدة استنتاجات. فمن مستوىً أول، يبدو هذا التفكير كافتراض غير مجرب يكمن وراء قرارات رجال الأعمال والسياسيين ورجال الدين والمعلمين ومن مستوى أكثر تعقيداً، يأتي هذا التفكير متلبساً بالثوابت والمعطيات المبرمجة واصطلاحات المتكهنين. وفي كلا الحالين فهذا يضيف إلى رؤيا العالم المستقبلي المتميز جوهرياً «بالشبه الشديد» فالحركة الصناعية. أساس الموجة الثانية، منتشرة في كل زوايا العالم تقريباً.

إلا أن الاحداث الأخيرة هزت هذه النظرة الواثقة هزاً عنيفاً. فتوالي الأزمات وراء بعضها كالثورة الإيرانية وارتفاع أسعار للنفط وخلع صفة التأليه للزعيم الصيني «ماو» وانتشار التضخم واتساعه والإرهاب وعجز الحكومات عن

---

(1) لقد دمجت كلمتي (المنتج / المستهلك) في هذه الكلمة الجديدة «المنتهلك» Prosumer لتتماشى مع المصطلح الانجليزي الذي دمج كلمتي «Producer» منتج و«Consumer» مستهلك في نحت واحد؛ وسيأتي وصف لمعنى هذا المصطلح ووظيفته في الفصل العشرين من هذا الكتاب (المترجم).

الحد منه [والحرب العراقية ـ الإيرانية وأزمة الخليج]، كلها جعلت الرؤيا المستقبلية أكثر كآبة بصورة مطردة. ولهذا فأعداد كبيرة من الناس التي تتغذى يوميا بوجبة من الأنباء السيئة وأفلام الكوارث وسيناريوهات الكوابيس. تزداد قناعة بأن مجتمع اليوم لا يمكن أن يكون مشروعاً للمستقبل فالمستقبل لن يأتي أبداً! والبشرية تتجه نحو الكارثة النهائية.

وتبدو هاتان الرؤيتان حول المستقبل مختلفتين مع ذلك فلكلتيهما التأثير النفسي والسياسي الواحد الذي يقود إلى شلل الخيال والإرادة. وإذا كان مجتمع الغد نسخة مكبرة ودرامية عن مجتمع الحاضر. فإننا بحاجة إلى قليل من الفعل للاستعداد له. من ناحية أخرى، إذا قُدِّر للمجتمع التقويض الذاتي فإننا سنعجز عن فعل أي شيء حيال هذا. باختصار فإن كلا الرؤيتين نحو ماهية المستقبل تفرزان الذاتانية والسلبية، وكلتاهما تجمد الفرد في اللا فعالية.

ولكن من أجل فهم ما يدور حولنا علينا ألا نحصر أنفسنا في تينك الرؤيتين؛ المعركة الفاصلة أو كل شيء سيبقى على حاله. فهنالك طرق عديدة أخرى واضحة وبناءة في التفكير بالمستقبل ـ وهي الطرق التي تقودنا للمستقبل وتساعدنا على تغيير الحاضر.

إن قاعدة هذا الكتاب هي ما دعوته «المقدمة الثورية». هذه المقدمة تقول بأننا لن ندمر حاضرنا نهائياً رغم ما يلوح في العقود القادمة من ثورات وعنف واسع النطاق وشغب، وتفترض أيضاً بأن التحولات الصادقة التي تخضع لها الآن ليست فوضوية أو عشوائية بل إنها تشكل نموذجاً قابلاً للإدراك. وهي تفترض أيضاً بين هذه التحولات تراكمية ـ أي أن هذه التحولات تضيف إلى التحول العملاق الأسلوب الحياتي والعملي والفكري، وأن المستقبل العاقل احتمال ممكن. باختصار. فإن ما يستتبع المقدمة الثورية. أي ما يحدث الآن. ما هو إلا ثورة عالمية وقفزة كمية في التاريخ. بتعبير آخر، ينبع هذا الكتاب من الفكرة الافتراضية التي تقول بأننا آخر جيل من الحضارة القديمة وأول جيل من الحضارة الجديدة. وأن معظم الارتباك والفوضى والهم والتضليل الذي نعاني منه ما هو إلا

صراع باطني في دواخلنا وفي داخل المؤسسات السياسية بين حضارة الموجة الثانية المتحضرة وبين حضارة الموجة الثالثة التي تقتحم كل شيء بقوة. ما إن ندرك هذا في النهاية حتى تنفك مغالق الأحداث وتتضح معانيها فجأة ويعود أمر البقاء ممكناً ومعقولاً مرة أخرى. أن المقدمة الثورية تحرر الفكر والإرادة.

الطرف المرشد:

لن يكفي القول بأن التحولات تتصف بالثورية. فقبل أن نقدر على السيطرة عليها وتوجيهها، سنحتاج إلى طرائق جديدة لتعريفها وتحليلها، وبدون ذلك فنحن ضائعون لا محالة.

أولى هذه الطرائق هي ما يمكن تسميته بتحليل الجبهة الموجية الاجتماعية Social «Wave-Front» Analysis تنظر هذه الطريقة إلى التاريخ على أنه تتابع متدفق لموجات التحول وتسأل إلى أين يحملنا الطرف المرشد لكل موجة وهي لا تركز الانتباه كثيراً على استمراريات التاريخ (أي أهميتها بماهيتها) بل على انفصالياته ـ الابتكارات ونقاط التحول الفاصلة. وهي تميز أنماط التحول بكيفية انبثاقها حتى نتمكن من التأثير عليها.

ولنبدأ بأبسط فكرة. فقد كان اكتشاف الزراعة أول نقطة تحول في التطور الاجتماعي الإنساني. أما الثورة الصناعية فكانت ثاني تحول عظيم. إلا أن تلك الطريقة لا تعتبر كلا التحولين حادثين منفصلين لكل ذاتيته الزمنية. بل على أنهما موجة تحول تتحرك بسرعة محددة.

كان معظم الناس قبل الموجة الأولى يعيشون في جماعات صغيرة متنقلة غالباً، تتغذى بالبحث عن الطعام والصيد البري والمائي أو برعاية قطعان الماشية. وفي نقطة معينة في الألف العاشر تقريباً بدأت الثورة الزراعية التي زحفت ببطء في أرجاء المعمورة، تنشر القرى والمستوطنات والأرض المحروثة وأسلوباً جديداً للحياة. وبنهاية القرن السابع عشر عندما بدأت الثورة الصناعية بالزحف عبر أوربا مطلقة العنان لموجة التحول الثانية لم تكن موجة التحول الأولى قد استنزفت

بعد. إلا أن الخطوة العملية الجديدة ـ التصنيع ـ كانت تتحرك بسرعة كبيرة عبر الأمم والدول. إذاً، فعمليتان منفصلتان وواضحتان كانتا تغزوان الأرض طولاً وعرضاً في تزامن واحد وبسرعات مختلفة.

أما اليوم فقد خمدت الموجة الأولى أخيراً على الرغم من وجود جماعات قبلية صغيرة في أميركا الجنوبية وغينيا الجديدة على سبيل المثال لا الحصر ما تزال زراعية جداً. إلا أن قوة الموجة الأولى قد نفذت تماماً. في الأثناء فإن الموجة الثانية، التي ثوّرت الحياة في أوربا وأميركا الشمالية وأجزاء أخرى من العالم في بضعة قرون. ما تزال مستمرة في البلاد الزراعيةالتي تزاحمت لبناء مصانع الفولاذ والمعامل الآلية ومصانع الأقمشة، وشبكات الطرق ومصانع المعالجة والمعاملة. فالموجة الثانية لم تنفق قوتها بعد طالما أن زخم التصنيع ما يزال قائماً. ولكن، مع استمرار هذه العملية، انطلقت عملية أخرى تفوقها أهمية. بالنسبة لنا فقد وصل تيار الحركة الصناعية إلى ذروته بعد الحرب العالمية الثانية في الوقت الذي بدأت فيه موجة ثالثة بالإندفاع مغيرة كل شيء تصل إليه. وتشعر بعض البلدان بمضمون متزامن لموجتين أو ثلاثة أمواج مختلفة ولأغراض تتعلق بهذا الكتاب، فسنعتبر أن حقبة الموجة الأولى قد بدأت عام 8000 ق.م تقريباً، وسيطرت على الأرض بدون تحديات حتى 1650 ـ 1750م تقريباً حيث بدأت هذه الموجة بفقدان زخمها. أما الحضارة الصناعية، حصيلة الموجة الثانية. فقد سيطرت على الأرض حتى بلغت ذروتها أيضاً. وقد وصلت نقطة التحول التاريخية هذه إلى الولايات المتحدة الأميركية خلال عقد بدأ عام 1955 ـ وهو العقد الذي فاق فيه عدد أصحاب الياقات البيضاء عدد عمال الياقات الزرقاء لأول مرة في التاريخ. وهو العقد الذي شهد دخول الكمبيوتر على نطاق واسع، والرحلات التجارية النفاثة، وحبوب منع الحمل وابتكارات أخرى عالمية التأثير. وهو العقد الذي بدأت فيه الموجة الثالثة بجمع شتات قواها في الولايات المتحدة. ومنذ ذلك الحين وصلت هذه الموجة في تواريخ متباينة بصورة طفيفة إلى معظم الدول الصناعية الأخرى كبريطانيا وفرنسا والسويد وألمانيا والإتحاد السوفييتي واليابان. وحول التصادم بين الموجة الثالثة وبين الاقتصاد والمؤسسات المهترئة المحاطة بالموجة الثانية تدور

الأفكار العالية التقنية، وفهم هذا السر يقود إلى إدراك واستيعاب الكثير من الصراعات السياسية والاجتماعية القائمة حالياً.

أمواج المستقبل:

من السهل نسبياً تمييز نمط التطور المستقبلي في أي مجتمع ما يتعرض لموجة من موجات التحول. إذ أن هدف الكتاب والفنانين والصحفيين وغيرهم ينحصر غالباً في كشف «موجة المستقبل». لقد استوعب المفكرون والسياسيون واقطاب العمل والتجارة في أوربا خلال القرن التاسع عشر صورة المستقبل بشكل واضح وصحيح. لقد فهموا أن التاريخ يترك لإحراز النصر الفاصل للحركة الصناعية على الزراعة البدائية غير الممكنة، وكذلك تكهنوا بدقة متناهية بعديد من التغييرات التي ستجلبها الموجة الثانية كالتقنيات القوية والمدن الكبيرة والمواصلات السريعة والتعليم العام وهلم جرا. ووضوح الرؤية هذا قاد إلى توجيه المؤثرات السياسية. فقد أصبحت الأحزاب والحركات السياسية قادرة على التثليث في علاقتها بالمستقبل.

أما المصالح الزراعية فقد نظمت جهداً تعويقياً لصد الحركة الصناعية المتعدية. ولصد «الأعمال التجارية الكبيرة». ولصد «زعماء النقابات»، وضد «المدن التي تعيث فساداً». وتصارعت طبقة العمال مع الإدارة من أجل السيطرة على الدعائم الرئيسية للمجتمع الصناعي الناشيء. أما الأقليات العرقية فقد طالبت بدور متقدم في العالم الصناعي بدءاً بحرية اختيار الوظائف والمراكز العليا في الشركات والتوطين الحضري والأجور المناسبة والتعليم الجماهيري الخ.

وقد كان لهذه الرؤية الصناعية للمستقبل آثار نفسية أيضاً. فالتورط في صراع حاد وأحياناً دموي أقلق الناس، وقد تمزق اوقات الإحباط العصبية وأوقات الازدهار الدورية حياتهم. لقد أعطت الصورة المشتركة للمستقبل الصناعي الناس عدة خيارات مدركة لا تدور عن ماهيتهم في الحاضر وحسب، بل عند ماهيتهم في المستقبل أيضاً. ولهذا فهي تمنح نوعاً ما من الاستقرار والإحساس بالذات حتى

في وسط التحول الاجتماعي الحاد. وبالمقارنة، فعندما يواجه المجتمع موجتين أو أكثر من التحولات العملاقة بدون هيمنة واضحة لأي منها، عندها تتكسر صورة المستقبل وتنهار، ويصبح من العسير جداً افراز معنى التحولات والصراعات التي بدأت تظهر. إن تضارب جبهات الموجة يخلق محيطاً هائجاً، يعج بتيارات متصادمة وبدوامات واضطرابات عظيمة تلغي وتمحو التيارات الأعمق والأهم تاريخياً.

إن تضارب الموجة الأولى مع الموجة الثانية في الولايات المتحدة وفي عدة بلدان أخرى، يخلق توترات اجتماعية وصراعات خطيرة وجبهات موجية سياسية غريبة تتجاوز التقسيمات الطبيعية للطبقة والسلالة والجنس والحزب. ويخلق هذا التضارب أيضاً مجازر من المفردات السياسية التقليدية تجعل من الصعب تمييز التقدميين من الرجعيين والاصدقاء من الأعداء وتتصدع كافة الائتلافات والاستقطابات القديمة. ويتحد أصحاب العمل والنقابات رغم تباين آرائهم في معركة واحدة ضد المنادين للمحافظة على البيئة. السود واليهود الذين اتحدوا مرة في معركتهم ضد التمييز العنصري اصبحوا اليوم أعداءً. وفي العديد من البلدان نجد بأن طبقة العمال التي كانت تؤيد بصورة تقليدية السياسات التنموية «التقدمية»، مثل اعادة توزيع الدخل، نراها الآن تتمسك بالمواقع «الرجعية» التي تناهض تحقيق حقوق المرأة، ودستور الأسرة، والهجرة والتفرقة، والاقليمية. أما «جناح اليسار المؤيد للمركزية تقليدياً فقد أصبح ذا نزعة قومية عالية، ومعادٍ للبيئيين Antienvironmentalists. وفي نفس الوقت نرى بعض السياسيين يتخذون مواقف «محافظة» في الاقتصاد، ومواقف «ليبرالية» تجاه الفن والاخلاقية الجنسية وحقوق المرأة والضوابط البيئية. فلا عجب إذن والحالة هذه أن يرتبك الناس ويتركون فهم عالمهم لأحد غيرهم.

في الأثناء، تقوم وسائل الاعلام ببث تقارير لا تنتهي عن الاختراعات والانقلابات والحوادث الغريبة والاغتيالات وعمليات الخطف واطلاق السفن الفضائية والنكسات الحكومية والفضائح والغارات العسكرية. والتي تبدو جميعها غير مترابطة أبداً. إن اللاترابط الظاهري للحياة السياسية ينعكس في تفسخ الفرد

الذي جعل منه الاطباء النفسيون والمعلمون الروحيون تجارة مزدهرة. ويطوف الناس بلا هدف بين طرق المعالجة البدائية أو المتقدمة، أو ينسلّون إلى طوائف دينية وتجمعات للسحرة، أو إلى الوحدانية المرضية مقتنعين بأن الواقع مناف للعقل.. لا معنى له.. مجنون.

قد تكون الحياة منافية للعقل في معنى كبير شامل كهذا، ولكن هذا لا يبرهن على عدمية النمط في الاحداث اليومية. في الواقع هناك ترتيب واضح قابل للاستبيان طالما نميز تحولات الموجة الثالثة من تحولات الموجة الثانية المتلاشية.

إن تفهم الصراعات التي أفرزتها جبهات الموج المتضاربة لا يعطينا صورة واضحة عن المستقبل الذي يزيد وحسب، بل أيضاً صورة عن القوى الاجتماعية والسياسية التي تعمل بناء ويقدم لنا تبصراً لأدوارنا نحن كأفراد في عملية صنع التاريخ، فلكل واحد منا جزء صحي من التاريخ.

الذهب والقتلة:

إن الصراع بين تقنيات الموجة الثانية والثالثة هو في الواقع التوتر السياسي المركزي الذي يمزق مجتمعاتنا. ورغم تنظيرات الأحزاب والمرشحون، فإن النزاع الوحشي بينهم يتصاعد على مستوى من سيجني منافع أكثر من بقايا النظام الصناعي الآفل. بتعبير آخر، إن شجارهم يدور حول من سيجلس على كراسي الشهرة على متن السفينة «التيتانيك» الغارقة.

إن المشكل السياسي الأساسي، وكما سنرى، ليس من يتحكم بأيام المجتمع الصناعي الأخيرة، بل من يشكل ويصوغ الحضارة الجديدة. وبينما ترهق المناوشات السياحية القصيرة القوى والانتباه، تجري تحت السطح الآن تفاعلات معركة أكثر عمقاً. في الجانب الأول يقف مشايعي الماضي الصناعي. وفي الجانب الآخر تقف ملايين متزايدة من الناس تدرك بأن أكثر مشاكل العالم إلحاحاً ـ الغذاء والطاقة وسباق التسلح والسكان والفقر والمصادر والبيئة والمناخ ومشاكل

الشيخوخة وانهيار مجتمع المدينة والحاجة إلى عمل منتج ومجزي ـ لا يمكن معالجتها ضمن إطار النسف الصناعي.

إذن، فالصراع هو «صراع جبار» من أجل الغد. وتجري هذه المواجهة بين مصالح الموجة الثانية الثابتة والراسخة وبين مناصري الموجة الثالثة كتيار كهربائي في الحياة السياسية في كل بلد. وحتى البلدان غير الصناعية فقد اعيد رسم كل خطوط المعارك القديمة بوصول الموجة الثالثة؛ لقد أخذت المعركة القديمة بين المصالح الزراعية الاقطاعية،وبين الصفوة الصناعية،الاشتراكية أو الرأسمالية، بعداً جديداً على ضوء زوال الحركة الصناعية. إن حضارة الموجة الثالثة تتضمن التحرر من الاستعمارية الجديدة والفقر. وتحطم قيود التبعية الدائمة. بهذه الخلفية الواسعة النطاق نستطيع أن نضم الأحداث الجارية، ونجد الأولويات من أجل تشكيل استراتيجيات معقولة للسيطرة على التحولات الجارية في حياتنا.

وأنا اكتب هذا، تتسارع هستيريا الأنباء في الصحف عن الرهائن المحتجزين في ايران؛ الاغتيالات في كوريا الجنوبية؛ المضاربة المتقلبة بالذهب؛ المناوشات بين السود واليهود في الولايات المتحدة؛ الزيادات الكبيرة على الانفاق العسكري في ألمانيا الغربية؛ الصراعات القائمة بين الدول الفقيرة والدول الغنية للسيطرة على موجات الراديو؛ موجات الأصولية المفلسة في ليبيا وسوريا والولايات المتحدة؛ التعصب الفاشي الجديد في فرنسا ضد الأقليات. هذه الأنباء الموجزة اللامترابطة تتطلب التركيب والتوحيد في إطار واحد.

في الفصول القادمة سنقوم بتشخيص موجتا التحول الأولى والثانية كتمهيد لسبر أغوار الموجة الثالثة. وسنرى بأن حضارة الموجة الثانية لم تكن مزجاً عشوائياً للعوامل التي كونتها، بل كانت «نظاماً» ذا أجزاء تفاعلت بمنهج متوقع تقريباً ـ وأن الانماط الأساسية للحياة الصناعية كانت هي نفسها من بلد إلى آخر، بغض النظر عن التراث الثقافي أو التباينات السياسية.

هذه هي الحضارة التي يقاتل ضدها «رجعيو» اليوم اليمينيون منهم

واليساريون للحفاظ على مكتسباتهم في هذا العالم الذي تكتسحه موجة التحول الحضاري الثالثة.

الباب الثاني

الموجة الثانية

الفصل الثاني

بناء حضارة

قبل حوالي ثلاثمائة عام وقع انفجار هائل أرسل بموجاته الصادمة بتسارع هائل على طول الأرض وعرضها، مهدماً المجتمعات القديمة، منشئاً حضارة جديدة تماماً. هذا الانفجار كان، بالطبع، الثورة الصناعية. وقبلها، ولآلاف من السنين، كان سكان العالم يقسمون إلى صنفين: «البدائيين» و«المتحضرين». أما البدائيون فهم الذين تغاضت عنهم الثورة الزراعية فاستمروا في الاجتماع في قبائل صغيرة، تعيش على جمع الطعام أو الصيد. والمتحضرون هم من عمل في الزراعة، فحيث قامت الزراعة، نهضت الحضارة. كانت الأرض بالنسبة لهم أساس الاقتصاد والحياة والثقافة والأسرة والبنية والسياسة. وعندهم كانت الحياة تنتظم حول القرية، ونشأت نتيجة للتقسيم البسيط للعمل طبقات وتقسيمات قليلة وواضحة: طبقة النبلاء ورجال الدين والمحاربين والعبيد والاقنان. وكان مركز المرء في الحياة يتقرر بشكل عام بالولادة. أما اقتصادهم فكان لا مركزياً أي ان كل جماعة تنتج حاجاتها الضرورية.

وكان هناك استثناءات. فقد قامت حضارات تجارية أبحرت سفنها في المحيطات والبحار، وكذلك ممالك بنت نظم ري ضخمة تركزت حولها. ورغم الفروق، فلدينا المبرر لكي نعتبر هذه الحضارات الاستثنائية حالات خاصة لظاهرة واحدة، أي الحضارة الزراعية. وخلال فترة هيمنتها برزت إلماحات عشوائية تعتمد على الصدفة تشير إلى أشياء ستأتي. كانت هناك مصانع الانتاج الجملي البدائية في اليونان القديم وروما. وظهر البترول في احدى الجزر اليونانية

عام 400 ق.م وفي بورما عام 100 ق.م. وازدهرت البيروقراطيات الواسعة في بابل ومصر. وقامت المدن المركزية في آسيا وأمريكا الجنوبية. وكان هناك مال ومقايضة، واجتازت الطرق التجارية الصحاري والمحيطات والجبال من كاثاي شرقاً حتى كاليه غرباً. وقامت الشركات والقوميات البدائية، حتى أنه كان للإسكندرية سبق مثير للمحرك البخاري. ومع ذلك، فلا يمكننا الإشارة لا من قريب أو من بعيد إلى حضارة صناعية بالمعنى المفهوم. إذ أن ومضات المستقبل تلك كانت أموراً غريبة في التاريخ تبعثرت في أماكن مختلفة. ولم تجمع ضمن نظام متماسك، ولا كان ممكنا فعل هذا. لقد هيمنت الحضارة الزراعية في أرجاء العالم حتى الفترة 1650 ـ 1750م، رغم رقع البدائية وومضات المستقبل، وكان الجميع يعتقد بأن هذه الحضارة ستستمر هكذا إلى ما لا نهاية.

كان هذا العالم هو المرتع الذي ثارت فيه الثورة الصناعية التي اطلقت العنان للموجة الثانية والحضارة المضادة والقوية والحيوية. كانت الثورة الصناعية أكثر من مجرد مداخن ومصانع. لقد كانت نظاماً اجتماعياً غنياً، متعدد الجوانب، لمس كل مظهر من مظاهر الحياة الإنسانية، وحارب كل ظاهرة من ظواهر الموجة الأولى. هذه الثورة لم تبرز للوجود مصنع ويلورن Willow Run الكبير في ديترويت وحسب، بل أنتجت الجرار في الحقل، والآلة الطابعة في المكتب، والثلاجة في المطبخ. لقد انتجت الصحيفة اليومية ودار السينما والقطار الكهربائي النفقي والطائرات العملاقة. لقد جعلت ساعة المعصم عالمية الانتشار. وكذلك صناديق الاقتراع. والأكثر أهمية من هذا وذاك، هو أنها ربطت هذه الاشياء في رابطة واحدة ـ كآلة واحدة ـ لتشكل اقوى نظام اجتماعي في التماسك والالتحام والأكثر تكلفة من أي نظام آخر عرفه العالم: حضارة الموجة الثانية.

الحل العنيف

ما إن تحركت الموجة الثانية عبر المجتمعات المختلفة حتى فجرت حرباً دموية طويلة بين المدافعين عن الماضي الزراعي ومناصري المستقبل الصناعي. وتصارعت قوى الموجة الأولى مع قوى الموجة الثانية بلا مبالاة بالشعوب «البدائية»

وحتى تدميرها، هذه الشعوب التي كانت طرفاً لا ذنب له في هذا الصراع.

بدأ هذا التضارب في الولايات المتحدة بوصول الأوربيين المصممين على بناء حضارة زراعية. واندفع المد الزراعي الأبيض نحو الغرب من البلاد بدون شفقة أو اعتبار لأراضي الهنود الحمر وما رافق ذلك من مذابح، وتدشين للمزارع الواسعة والقرى حتى ساحل الهادي. ولكن، وفي أعقاب المزارعين. جاء الصناعيون الأولون: عملاء موجة المستقبل الثانية. وبدأت المدن والمصانع بالانتشار في انجلترا الجديدة في منتصف القرن التاسع عشر، أصبح للشمال الشرقي من الولايات المتحدة قطاع صناعي متقدم، ينتج الأسلحة النارية والساعات والآلات الزراعية والأقمشة وآلات الخياطة وسلعاً أخرى، بينما كانت بقية القارة محكومة بالمصالح الزراعية حتى عام 1861 بدأت التوترات الاقتصادية والاجتماعية بين قوى الموجة الأولى والثانية بالتكاثف ثم تحولت إلى عنف مسلح. لم يتم خوض الحرب الأهلية بصورة شاملة، كما قد يتبادر لذهن البعض، لأسباب تتعلق بالمسائل الاخلاقية للعبيد أو مسائل اقتصادية ضيقة كمسألة التعريفة الجمركية: لقد كان السبب الأكبر بهذا الصراع هو: من سيحكم القارة الجديدة الغنية أهُم الصناعيون أم الزراعيون، قوى الموجة الأولى أم الموجة الثانية؟. ماذا سيكون مستقبل المجتمع الأميركي، صناعياً، أم زراعياً؟ وعندما كسبت قوى الشمال الحرب، أصبحت الولايات المتحدة في حكم الدول الصناعية؛ وأصبحت الزراعة في انزواء مستمر في الحياة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية.

ثار نفس التضارب في اماكن أخرى أيضاً. في اليابان، وضع أساس الصراع بين الماضي الزراعي والمستقبل الصناعي إبّان عصر احياء الميجي Meiji Restoration الذي بدأ عام: 1868. لقد كان القضاء على النظام الإقطاعي 1876، وتمرد جماعة «ساتسوما» سنة 1877، ثم تبني الاسلوب الدستوري الغربي سنة 1889 انعكاسات لتصادمات الموجتين الأولى والثانية في اليابان، هذه التصادمات التي مهدت الطريق لبروز اليابان كقوة صناعية أولى.

وثارت في روسيا أيضاً هذه التضاربات بين الموجتين الأولى والثانية. فقد كانت ثورة 1917 النسخة الروسية للحرب الأهلية الأميركية. ولم يكن هدفها الرئيسي، كما يبدو للبعض، نصرة الشيوعية، بل مسألة التصنيع. وعندما دك البلاشفة آخر آثار مملكة القنانة والإقطاعية، دفعوا بالزراعة إلى الوراء، وتسارعوا نحو التصنيع بتخطيط واعٍ، وأصبحوا حزب الموجة الثانية.

واندلعت هذه التصادمات من بلد إلى آخر مسببة موجات من الأزمات السياسية والثورات والاضطرابات والانقلابات والحروب، حتى تحطمت قوى الموجة الأولى وسادت حضارة الموجة الثانية في حوالي منتصف القرن العشرين. ويحيط الحزام الصناعي الآن بالأرض بين خطي العرض 25 ـ 65 من نصف الكرة الشمالي. ويعيش في أمريكا الشمالية اليوم حوالي 250 مليون فرد بأسلوب الحياة الصناعية. وفي أوربا الغربية، من شبه الجزيرة الإسكندناقية شمالاً حتى ايطاليا جنوباً، يعيش حوالي ربع بليون فرد تحت إطار التصنيع. وتقع شرقاً المنطقة الصناعية «الاوراسية» ـ أوربا الشرقية والقسم الغربي من الاتحاد السوفيتي ـ حيث يعيش حوالي ربع بليون فرد أيضاً في مجتمعات صناعية. وأخيراً تأتي إلى المنطقة الصناعية الآسيوية التي تتألف من اليابان وهونغ كونغ وسنغافورة وتايوان واستراليا ونيوزيلنده وأجزاء من كوريا الجنوبية والبر الرئيسي من الصين، وهنا يعيش أيضاً حوالي ربع بليون فرد صناعي. فالحضارة الصناعية تضم أدلة، حوالي بليون فرد، أي ربع سكان العالم(*).

رغم الاختلافات اللغوية والثقافية والتاريخية والسياسية، فإن مجتمعات الموجة الثانية جميعها تتقاسم مظاهر مشتركة. فوراء هذه الاختلافات المعروفة يكمن أساس وطيد ومحجوب من التشابهات. ومن أجل فهم أمواج التحول

---

* لأهداف هذا الكتاب، فإنني سأميز النظام الصناعي العالمي (بمعايير سنة 1979م) بتكونه من: اميركا الشمالية، اسكندناقيا، بريطانيا وايرلندة. اوربا الشرقية والغربية (عدا البرتغال واسبانيا والبانيا واليونان وبلغاريا). والاتحاد السوفييتي، اليابان، تايوان، هونغ كونغ، سنغافورة، استراليا، نيوزيلندة، وهناك بلدان أخرى يمكن اضافتها للقائمة، بالإضافة إلى عقد صناعية في بلدان ليست صناعية أساساً: مونتيري، مكسيكو سيتي (في المكسيك) وبومباي (الهند)، وعُقد أخرى.

المتضاربة حالياً، علينا أن نميز بوضوح البنى المتوازية للأمم الصناعية في الإطار الخفي لحضارة الموجة الثانية. فهو الإطار الصناعي نفسه الذي يتناثر الآن.

المدخرات الحية:

إن الشرط المسبق لكل حضارة قديمة أو حديثة، هو الطاقة. لقد اشتقت مجتمعات الموجة الأولى الطاقة من «المدخرات الحية» ـ القوة العضلية البشرية أو الحيوانية ـ أو من الشمس والريح والماء. وقطعت الغابات للاستفادة من خشبها في التدفئة والطهي. وأصبحت النواعير، التي استغل بعضها قوة المد والجزر، أحجار رحي لطحن الحبوب، وانتشرت طواحين الهواء في الحقول، أما الحيوانات فقد كانت تجر المحاريث وراءها حتى قيام الثورة، وحسب التقديرات، فقد كانت أوربا تعتمد على طاقة حوالي 14 مليون حصان و24 مليون ثور. لقد استغلت مجتمعات الموجة الأولى كافة الطاقات القابلة للتجديد. فقد كانت الطبيعة تستكمن الغابات المقطوعة، وكذلك الرياح التي سيّرت السفن والانهار التي أدارت النواعير. حتى الحيوانات والبشر لم يكن لينضبوا، «فعبيد الطاقة» كانوا موجودين على الدوام.

بالمقارنة، فقد اعتمدت مجتمعات الموجة الثانية على الطاقة المستخرجة من الفحم الحجري والغاز والبترول ـ الطاقة التي لن تعوض. هذا التحول الثوري الذي وقع بعد اختراع نيوكمن للمحرك البخاري عام 1712، كان يعني ان الحضارة تلتهم رأسمال الطبيعة لا الفوائد. إلاَّ أن هذا الاستغلال لمخزونات الأرض من الطاقة أعان على تسريع النمو الاقتصادي بصورة لا مثيل لها، ومنذ ذلك الحين، وأينما مرت الموجة الثانية، قامت الأمم ببناء الأسس الاقتصادية والتكنولوجية بالافتراض أن الطاقة الرخيصة ستتوفر إلى أبد الآبدين. هذا التحول كان واضحاً سواء في المجتمعات الرأسمالية أو الشيوعية. في الشرق أو في الغرب؛ التحول من طاقة متبددة إلى طاقة مركزة. من طاقة قابلة للتجديد إلى طاقة ستنضب، من مصادر وطاقات متنوعة إلى قليل منها. لقد شكل وقود المستحدثات قاعدة مجتمعات الموجة الثانية جميعها.

الرّحم التكنولوجي:

كانت القفزة إلى نظام الطاقة الجديد هذا متماشية مع التقدم التكنولوجي الكبير. لقد اعتمدت مجتمعات الموجة الأولى على ما دعاه «فيتروفيوس» Vitruvius قبل الفي عام «بالاختراعات الضرورية». فتلك الأدوات البدائية، كالدوافع والأسافين والمنجنيقات ومعاصر العنب والعتلات، كانت تستخدم بصورة رئيسية لتضخيم ومساعدة القدرات البشرية والحيوانية. لكن الموجة الثانية دفعت بالتكنولوجيا إلى مستوى آخر. فالآلات الجديدة لها وظيفة تتعدى مجرد تحسين قوة العضلات الخام. لقد أفرزت الحضارة الصناعية الأعضاء الحسية الالكترونية التي بمقدروها أن تسمع وترى وتلمس بدقة أعظم من اعضاء الكائن البشري. وابتكرت آلات تصمم آلات جديدة إلى ما لا نهاية، وجمعت الآلات في نظم المرابطة تحت سقف واحد لتشكل المصنع، وخط التجميع ضمن المصنع. وبهذه القاعدة التكنولوجية، قامت صناعات كثيرة لتعطي حضارة الموجة الثانية سمتها المميزة. أولاً، كانت هنالك صناعة استخراج الفحم، فصناعة النسيج فالطرق الحديدية فصناعة الفولاذ ثم الصناعة الاتوماتيكية والألمنيوم والمواد الكيماوية والأدوات والأجهزة. وتخصصت مدن بأكملها في صناعة معينة: «ليل» و«مانشستر» للصناعات النسيجية، و«ديترويت» لصناعة السيارات، «ايسن» و«ماغنتوغورسك» للفولاذ.. ومئات من المدُن الأخرى.

من هذه المراكز الصناعية. انهمرت ملايين السلع، كالقمصان والأحذية والسيارات والساعات والألعاب والصابون وآلات التصوير والأسلحة والمحركات الالكترونية. لقد فتحت هذه التكنولوجيا الجديدة، بسبب نظام الطاقة الجديد، الباب للانتاج الجملي الواسع.

المعبد البوذي القرمزي:

كان الانتاج الجملي عقيماً لو لم تحدث تحولات موازية في نظام التوزيع. كانت البضائع في مجتمعات الموجة الأولى تصنع يدوياً، ويخضع تصنيعها لنظام الضرائب الجمركية، وكذلك توزيعها. لكننا لا ننكر قيام بعض الشركات

التجارية الكبيرة في الغرب خلال حقبة الطاقة القديمة. وأنها قد نظمت الطرق والخطوط التجارية حول العالم بتسيير قوافل السفن والجمال لبيع منتوجاتها من الزجاج والورق والحرير والشاي وجوز الطيب والخمور والصوف والقضبان الشائكة. كانت معظم هذه السلع تصلع المستهلكين عن طريق المخازن الصغيرة أو عربات الباعة المتجولين في الأرياف. إلا أن وسائل الاتصال والمواصلات حدت من انتشار السوق، وغالباً ما كان الباعة ينتظرون أشهراً وحتى سنوات للحصول على سلعة مفقودة.

وبوصول الموجة الثانية وتحولاتها، فقد دخلت تحسينات جذرية على نظام التوزيع المهترىء ذاك، مثلما دخلت التحسينات على نظام الانتاج، إذ أتاحت الطرق الحديدية والبرية والاقنية البحرية اكتشاف مناطق نائية أصبحت بقدوم الحركة الصناعية «قصوراً تجارية»، وبرز إلى الوجود الوكلاء التجاريون وشبكات السماسرة وبائعو الجملة وممثلو أصحاب المصانع. في عام 1871 أحدث جورج هارتفورد، الذي كان يملك مخزناً قرمزياً في نيويورك ويتميز في داخله بقفص المحاسب المبني على طريقة المعبد الصيني، ثورة في نظام التوزيع تعادل ثورة هنري فورد في الانتاج أهمية. لقد طورها رتفورد نظام التوزيع بابتكاره لأول نظام كبير من المخازن السلسلية Mamoth System لشركته «شركة الشاي الباسيفكية والأطلسية الكبرى»، ومهد التوزيع بالتجزئة الطريق إلى التوزيع الجملي. وترويج السلع الجملي الذي أصبح عاملاً مركزياً مألوفاً في المجتمعات الصناعية.

ما نراه إذن، بتآلف كافة هذه الأمور، هو تحول إلى ما يسمى «بالمجال التقني» Techno-Sphere. إن كافة المجتمعات سواء كانت بدائية أو زراعية أو صناعية تستخدم الطاقة وتنتج السلع وتوزعها. وتتداخل فيها نظم الطاقة والانتاج والتوزيع في كل أكبر. هذا النظام الأكبر هو المجال التقني، وله شكل مميز في كل مرحلة من مراحل التطور الاجتماعي.

لقد حل المجال التقني الصناعي محل المجال التقني الزراعي في حقبة الموجة الثانية. فتم ابتداع نظام الإنتاج الجملي للاستفادة قدر الإمكان من الطاقة القابلة للنفاذ، وانتجت البضائع التي وزعت في نظام جملي متطور.

الأسرة الإنسيابية:

لقد احتاج المجال التقني للموجة الثانية إلى مجال اجتماعي Socio-Sphene معادل له في الثورية، وذو صيغ جديدة وجذرية من التنظيم الاجتماعي-تباينت الاشكال الأسرية قبل الثورة الصناعية من مكان لآخر.

وحيث كانت الزراعة، كان الناس يعيشون في بيوت كبيرة تضم أجيالاً كثيرة من الأعمام والعمات والأخوال والخالات والأصهر والأجداد وما شابه، كلهم يعيشون تحت سقف واحد، ويعملون سوياً كوحدة انتاج اقتصادية. كانت الأسرة ثابتة المكان، متجذرة بالأرض بدءاً بالأسرة المشتركة الهندية مروراً بالأسرة «الزادروجية» Zadruga البلقانية حتى الأسرة الواسعة الأوربية.

عندما اقتحمت الموجة الثانية مجتمعات الموجة الأولى، شعر الجميع بوطأة التحول. ففي داخل كل بيت تجسدت اشكال الصراع الناتجة عن تصادم الموجتين. من هجوم على السلطة الأبوية، وتشكيل علاقات جديدة بين الأولاد والأبوين. وأفكار جديدة عن الأدب واللياقة. ولم تعد الأسرة تعمل كوحدة مشتركة بسبب تحول الانتاج الاقتصادي من الأرض إلى المصنع. وكذلك تحولت وظائف كثيرة للأسرة إلى مؤسسات متخصصة. فتعليم الطفل أصبح من وظيفة المؤسسة المدرسية، وتحولت العناية بالمسنين إلى بيوت البر أو مراكز العناية بهم. وتطلب المجتمع الجديد التحول من الثبات إلى الانتقال سعياً وراء العمل. لم يكن بإمكان الأسرة الواسعة ممارسة ذلك الانتقال بسبب وجود قريب مسن أو مريض أو مشلول ضمنه، فبدأت بنية الأسرة بالتغير تدريجياً رغم ما استتبع ذلك من آلام. وخلصت الأسرة نفسها من الأقرباء «الثقلاء» لتهاجر إلى المدينة أو بسبب تعرضها لعصفات اقتصادية، فأصبحت أصغر بنياناً، وأكثر قابلية للتحرك والانتقال الأمر الملائم لاحتياجات المجال التقني الجديد. واصبحت الأسرة النووية Nuclear Family ـ المتكونة من الأب والأم وبضع أولاد ـ النموذج الذي يحتذى اجتماعياً، فهو «النموذج العصرى» في المجتمعات الصناعية الرأسمالية والاشتراكية. وحتى في اليابان، حيث أعطت ديانة الأسلاف دوراً استثنائياً

للشيوخ، بدأت الأسر التي تضم عدة أجيال من الأقرباء بالانهيار بدخول الموجة الثانية في حياتهم اليومية. باختصار، أصبحت العائلة النووية مظهراً مميزاً لمجتمعات الموجة الثانية المختلفة عن مجتمعات الموجة الأولى في الطاقة وأفران الصهر والمتاجر المتسلسلة والأسرة.

المنهاج المقنَّع:

كان على الأطفال أيضاً، الاستعداد لحياة المصنع بسبب تحول العمل من الأرض إليه. فقد اكتشف أصحاب المناجم والمصانع في أوائل أيام انجلترة الصناعية، وكما كتب أندرو أور Ure عام 1835، أنه «من المستحيل امتلاك سواعد ماهرة في المصنع من هؤلاء الذين نشؤوا في الريف أو في محيط الصناعة اليدوية» فإن تم تأهيل الشباب للنظام الصناعي، سيسهل عندها تذليل مشاكل الصقل المهني والانضباط. وكانت النتيجة بنية مركزية أخرى في مجتمعات الموجة الثانية: التعليم الجماهيري.

كان المصنع هو النموذج الأساسي لبنية التعليم الجماهيري الذي تألف من تعليم القراءة والحساب وقليل من التاريخ ومواد أخرى. كان هذا المنهاج الدراسي المعلن الذي كمن تحته منهاج مقنع أساسي. هذا المنهاج المقنع كان يتألف ـ وما يزال في معظم البلدان الصناعية ـ من مناهج ثلاثة: التزام المواعيد، الطاعة، العمل المستمر والصَّم. أن العمل في المصنع يتطلب عمالاً يلتزمون بمواعيد العمل الثابتة، وخاصة سواعد خطوط التجميع ويتطلب عمالاً يتلقون الأوامر من الهرم الإداري بدون اعتراضات، ويتطلب أيضاً عمالاً مستعدين ليكونوا عبيد الآلة أو المكتب والقيام بعمليات مكررة، مملة. ومنذ منتصف القرن التاسع عشر يجد المرء تقدماً تعليماً لا يرحم: إذ يدخل الأطفال المدرسة في سن مبكرة جداً؛ ليعملوا خلال سنة دراسية ازدادت فترتها الزمنية كثيراً (قفزت السنة الدراسية في الولايات المتحدة نسبة 35٪ بين الأعوام 1878 ـ 1956)، وازدادت سنوات التعليم الإلزامي.

كان التعليم الجماهيري خطوة انسانية نحو الأمام، فقد صرحت مجموعة من العمال التقنيين في نيويورك سنة 1829 بالقول: «إننا نعتبر التعليم، كالحياة والحرية، أعظم نعمة منحت للكائن البشري».

مع ذلك، فقد جعلت مدارس الموجة الثانية من الشباب آلاتٍ لا أكثر ولا أقل، وقوة عمل لينة العريكة مجندة للخدمة في المصانع، وهو النموذج الذي تحتاجه التقنية الألكتروميكانيكة وخطوط التجميع. هذه الأمور سوية شكلت جزءاً من نظام متكامل واحد لتجهيز الشباب لأدوار في المجتمع الصناعي، ولا يختلف الأمر في مجتمعات الموجة الثانية الرأسمالية أو الشيوعية، الشمالية أو الجنوبية.

كائنات سرمدية:

نشأت في مجتمعات الموجة الثانية مؤسسة ثالثة تجاوزت في تحكمها الاجتماعي المؤسستين الأولى والثانية وعرف هذا الابتكار باسم الشركة. قبل قدوم الموجة الثانية، كانت مشاريع العمل التقليدية بيد الأفراد أو الأسرة أو شراكة بين عدة أفراد، أما الشركات الكبيرة فكانت نادرة. وحتى قيام الثورة الأمركية، ونسبة إلى المؤرخ التجاري آثر ديونج Dewing «لم يستطع أحد أن يتهكن بأن الشركة ـ وليس الشراكة أو الملكية الفردية ـ ستصبح النموذج التنظيمي الرئيسي». حتى عام 1800، لم يتجاوز عدد الشركات في الولايات المتحدة 335 شركة انحصرت نشاطات معظمها في مشاريع شبه عامة كبناء القنوات والطرق الرئيسة. إلا أن بروز الانتاج الجملي غير كل هذا، إذ تطلبت تقنيات الموجة الثانية رؤوس أموال ضخمة هي فوق طاقة فرد واحد أو مجموعة صغيرة. وقد كان الاستثمار في المشاريع التجارية مغامرة ومخاطرة، وبتشجيع الاستثمار ثم إدخال مبدأ المسئولية القانونية المحدودة. فإذا أفلست الشركة يخسر المستثمر المبلغ المستثمر فقط. هذا المبدأ فتح أبواب الاستثمار على مصراعيها. وفوق ذلك فقد عاملت المحاكم هذه الشركات «ككائنات سرمدية»ـ وهذا يعني أنها تعمر أكثر مما يعمره المستثمرون الأصليون فيها. وهذا يعني أيضاً قدرتها على وضع خطط طويلة الأمد، وأن تتحمل مشاق مشاريع أكبر مما كان سابقاً.

بحلول عام 1901، كانت شركة «الولايات المتحدة للفولاذ» أول شركة يبلغ رأسمالها بليون دولار في العالم، وهو أمر لم يكن حتى متخيلاً من قبل. وحتى عام 1919 كان هنالك حوالي ست شركات عملاقة من ذلك النوع. وأصبحت هذه الشركات أمراً أساسياً في الحياة الاقتصادية للدول الصناعية الاشتراكية منها والرأسمالية حيث يختلف الشكل، ولكن يبقى المضمون واحداً إلى حد كبير.

عبر عالم الموجة الثانية، في اليابان كما في سويسرا وبريطانيا وبولندا والولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي، يتبع معظم الناس مساراً نموذجياً في حياتهم: التنشئة في العائلة النووية ثم الدخول في المدارس ذات النموذج المُصنعي. فالعمل في شركات كبيرة خاصة أو عامة. لقد هيمنت المؤسسة الرئيسية للموجة الثانية على كل أطوار أسلوب الحياة.

مصنع الموسيقى:

قامت حول تلك المؤسسات الثلاثة منظمات عديدة أخرى كالوزارات والنوادي الرياضية والفرق التجارية والنقابات والمنظمات المتخصصة الأحزاب السياسية والمكتبات والاتحادات العرقية، وجمعيات الاستجمام، وآلاف أخرى تعيش في تكافل بيئي منظم ومعقد. تنسق كل جماعة مع الأخرى وتتوازن معها. وللوهلة الأولى، يبدو تنوع هذه الجماعات عشوائياً وفوضوياً. لكن نظرة عن كثب تكشف نمطاً متخفياً. ففي بلاد الموجة الثانية يحاول المبدعون الاجتماعيون المؤمنون بنمطية المصنع المتقدمة تجسيد مبادئه في مؤسسات أخرى كالمدارس والسجون والمستشفيات والبيروقراطيات الحكومية ومنظمات أخرى التي تبنت العديد من الخصائص المصنع كتقسيم العمل والبنية الهرمية والتجرد. حتى في الفنون نجد بعض خصائص المصنع. فخلال حقبة الحضارة الزراعية الطويلة كانت الفنون تصب في أقنية النصير أو الراعي. بعد الثورة الصناعية أصبح الفنانون من موسيقيين ورسامين وأدباء تحت رحمة السوق، حتى استحالوا «منتجات» للمستهلكين المجهولين، وتغيرت بنية الانتاج الفني ذاته. والموسيقا مثال صارخ على هذا التغير. فما إن حلت الموجة الثانية حتى انتشرت فجأة قاعات

الرقص في لندن وڤيينا وبارس ومدن أخرى. وجاء معها «شباك التذاكر» «والامبريساريو» ـ ممول الانتاج الفني ومتعهد بيع التذاكر لمستهلكي الثقافة. كان كلما باع تذاكر أكثر، كلما جنى مالاً وربحاً اضافياً، وبالتالي مضاعفة مقاعد المسرح لتلبية حاجات المستهلكين. هذا أدى إلى الحاجة لبناء قاعات الرقص الكبرى التي تتطلب سماع الألحان في كل أرجائها وزواياها ـ فكانت النتيجة هي التحول من موسيقا الحجرة إلى الموسيقا السيمفونية.

يقول كوت ساخس Sachs في كتابه «تاريخ الآلات الموسيقية»: «كان التحول من الثقافة الارستقراطية إلى الثقافة الديمقراطية في القرن الثامن عشر قد استبدل القاعات الصغيرة بقاعات الرقص الكبرى التي تطلبت صوتاً أعظم. ولانتاج الصوت المطلوب أضيفت اعداد جديدة من العازفين والآلات الموسيقية لكون التقنية لم تكن قد تطورت بعد. وكانت النتيجة ظهور الاوركسترا السيمفونية الحديثة التي ألف لأجلها بيتهوڤن ومندلسون وشوبرت وبرامز سمفونياتهم الرائعة».

وقد عكست الاوركسترا أيضاً مظاهر معينة للمصنع في بنائها التحتي. ففي البداية، كانت السمفونية تعزف بدون قيادة، أو كانت القيادة اعتباطية بين العازفين. وفيما بعد، كما حدث مع العمال في المصنع أو في المكتب البيروقراطي، فقد قسم العازفون إلى دوائر (شعب الآلات الموسيقية)، كل منها يسهم بدور في المحصلة الكلية للموسيقا، وتنسق مع بعضها هرمياً بقيادة قائد الفرقة الموسيقية فرئيس العازفين المساعد حتى أسفل الهرم الإداري (وهو عازف الكمان الأول أو رئيس الشعبة). وباعت المؤسسة نتاجها للسوق الواسعة، وتطورت حتى ظهر الأسطوانات. هكذا ولد مصنع الموسيقا. ان تاريخ الاوركسترا مجرد نموذج واحد في تجسيد نشوء اسلوب المجال الاجتماعي للموجة الثانية. هذه الموجة، بمؤسساتها الثلاث الرئيسية وبآلاف المنظمات المختلفة، التي تكيفت مع حاجات وأساليب المجال التقني الصناعي. لكن الحضارة ليست مجرد مجالات تقنية واجتماعية، بل مجالاً اعلامياً أيضاً لانتاج المعلومات وتوزيعها.

المحيط الإعلامي:

كانت الجماعات البشرية منذ الاحقاب البدائية حتى اليوم تعتمد على الاتصال المباشر بين الافراد حتى برزت الحاجة إلى أجهزة جديدة لارسال المعلومات عبر الوسائل. ويقال بإن الفرس أنشأوا أبراجاً خاصة على أبعاد متساوية فيها رجال ذوو أصوات قوية ينادون بالتتالي من برج لآخر حتى يصل إلى المصدر بسرعة معقولة. أي بما يدعى «بالبريد الصوتي». أما الرومان فقد أرسلوا السعاة عبر أراضيهم لنقل الأنباء. وبين عام 1305ـ1800م، قامت «دار الضرائب» بتسيير الأفراس السريعة للخدمة البريدية عبر أرجاء أوروبة، وبحلول عام 1628 كان عدد موظفي الدار قد بلغ عشرون ألف رجلاً، وكانوا يرتدون زياً أزرق وفضياً ويحملون الرسائل المبهمة إلى الأمراء والقادة العسكريين والتجار والدائنين. كانت هذه الأقنية البريدية خلال حضارة الموجة الأولى حكراً للأغنياء وذوي السلطة دون الناس العاديين. وقد أشار المؤرخ لاورين زيلياكوس Ziliacus بأن «المحاولات الراقية لبعث الرسائل بوسائل أخرى كانت موضع شك وخطر من قبل السلطات».

باختصار، فبينما كان الاتصال المباشر بين الافراد مفتوحاً للجميع. أصبحت نظم حمل المعلومات الجديدة مغلقة أمام السواد الأعظم من الناس، واستخدمت لأهداف السيطرة الإجتماعية والسياسية. وكسلاح فعال في يد النخبة.

إلا أن الموجة الثانية حطمت بوصولها احتكار النخبة للاتصالات، حيث تطلبت تقنيات الموجة الثانية والانتاج الجملي للمصانع تحركات «كثيفة» للمعلومات التي لم تعد الأقنية القديمة تستوعبها. لقد كانت المعلومات التي كان الانتاج الاقتصادي بحاجة إليها خلال حقبة الموجة الأولى، وحتى عند المجتمعات البدائية، بسيطة ومتوفرة عن طريق الأفراد القريبين، وكانت في معظمها شفهية أو ايمائية. إلا أن اقتصاد الموجة الثانية تطلب التنسيق المترابط للعمل المنتج في عدة مواقع، ليس للمواد الخام وحسب، بل للكميات الهائلة من المعلومات المنتجة والموزعة.

وما إن حققت الموجة الثانية زخمها، حتى تسارع كل بلد لبناء الخدمات

البريدية الضرورية. لقد كان مكتب البريد ابتكاراً اجتماعياً هاماً مثلما لمحلجة القطن ولعجلات غزل الخيوط دورها الهام في النشاط الاقتصادي ـ الاجتماعي. حتى أن الخطيب الأميركي «ادوارد ايفريت» قال بحماس عظيم «انني اعتبر مكتب البريد قريباً في عظمته لديننا المسيحي، فهو الساعد الأيمن لحضارتنا الحديثة». لقد أصبح مكتب البريد أول قناة واسعة للاتصالات في الحقبة الصناعية، فبحلول عام 1837، حمل مكتب البريد البريطاني لأكثر من 88 مليون رسالة سنوياً ـ وذلك كان مقياساً هائلاً حينذاك. وبحلول عام 1960 حيث بلغت الحقبة الصناعية أوجها وبدأت الموجة الثالثة بالظهور، وصل ذلك الرقم إلى 10 بليون رسالة. وفي نفس العام كان مكتب البريد الأميركي يوزع 355 رسالة لكل فرد في الولايات المتحدة*. ويشير هذا السيل العارم من الرسائل البريدية إلى حجم المعلومات الحقيقي الذي رافق الثورة الصناعية، ومع ذلك فهنالك رسائل وخطابات لا تصل عبر قنوات الاتصالات العامة، إذ تم ابتكار «النظم البريدية الميكروية» للتعامل البريدي بين المؤسسات الكبرى. وفي عام 1955 الذي بلغت فيه الولايات المتحدة أوج الموجة الثانية، قامت «لجنة هوفر» بالاطلاع خلسة على ملفات ثلاثة شركات كبرى، واكتشفت أن للأولى 34 ألف وثيقة ومذكرة وللثانية 56 ألف والثالثة 64 ألف في ملف كل مستخدم وموظف فيها!!.

وجاء اختراع الهاتف والبرق في القرن التاسع عشر ليساعد على تحمل عبء الاتصالات، فكان لدى الأميركيين عام 1960 حوالي 256 مليون مكالمة هاتفية يومياً (أكثر من 93 بليون مكالمة سنوياً). كانت كل تلك النظم تسلم المعلومات من المرسل إلى المستقبل. إلا أن المجتمع الذي يعمل للانتاج الجملي والاستهلاك الجملي يحتاج إلى طرق لإرسال المعلومات جملياً أيضاً إرسال المعلومات من المرسل إلى عدة مستقبلين في وقت واحد. وهنالك فرق بين صاحب العمل الصناعي

---

* ان لمقدار البريد الموزع أهمية في الإشارة إلى مستوى التصنيع التقليدي في أي بلد بالنسبة لمجتمعات الموجة الثالثة كان المتوسط 141 رسالة للفرد سنة 1960. وبالمقارنة مع مجتمعات الموجة الأولى، فقد كان الرقم يصل الى 1/10 من الرقم السابق تقريباً: 12 رسالة للفرد سنوياً في مالبزيا أو غانا، وأربع رسائل سنوياً للفرد في كولومبيا مثلاً.

وصاحب العمل ما قبل الصناعي في مجال الاتصال مع العمال. إذ كان باستطاعة صاحب العمل ما قبل الصناعي الاتصال بعماله فرداً فرداً حتى في بيوتهم إذا لزم الامر، لكن هذا لم يعد ممكناً لصاحب العمل الصناعي. وما يزال مروج السلع قادراً، إلى حدٍ ما، على الاتصال بالزبائن فرداً فرداً. لذلك كان على مجتمع الموجة الثانية ايجاد الوسائل القوية لارسال نفس المعلومات للعديد من الناس فوراً، بتكلفة أقل، وبسرعة أكبر. بإمكان البريد حمل نفس المعلومات إلى الملايين ولكن ليس بالسرعة المطلوبة، وقد تحمل الهواتف المعلومات بسرعة، ولكن ليس لملايين الناس في وقت واحد. فجاءت وسائل الاعلام الجماهيرية لسّد الثغرة لقد أصبحت الصحيفة أو المجلة الواسعة الانتشار جزءاً من الحياة اليومية في كل أمة صناعية حتى أصبحت من المسلمات، أن ظهور هذه المطبوعات على المستوى القومي يعكس التطور المتقارب للعديد من التقنيات الصناعية الحديثة وللأشكال الاجتماعية. وقد قال جان لويس سرفان شيرايبر، Servan-Schreiber «أصبح نشر المطبوعات أمراً ممكناً بوجود القطارات التي تنقلها إلى كافة أرجاء البلاد في يوم واحد وبوجود المطابع الدورانية القادرة على انتاج ملايين النسخ في ساعات عدة، وكذلك شبكات البرق والهاتف.. وفوق كل ذلك، وجود الجمهور الذي تعلم القراءة والكتابة عن طريق التعليم الإلزامي، ووجود الصناعات التي تحتاج لتوزيع جماهيري لمنتوجاتها».

في الإعلام الجماهيري من الصحف والراديو والأفلام إلى التلفزيون، نجد، مرة أخرى، تضميناً لمبدأ المصنع الأساسي. فكلها ترسل معلومات مماثلة لملايين العقول: «حقائق» موحدة قياسياً، ومصنعة جملياً، ونسخاً لمنتجات موحدة قياسياً ومصنعة جملياً تصب إلى ملايين المستهلكين من صورة المصنع المركزة. لذلك، فقد نشأت في المجتمعات الصناعية الرأسمالية والاشتراكية، قنوات اتصال للمجال الإعلامي يتم عبرها توزيع المعلومات الفردية والمعلومات الجماهيرية بفعالية كبيرة، كما يتم توزيع السلع والمواد الخام. وتداخل المجال الاعلامي هذا مع المجال التقني والاجتماعي، وساعد على تكامل الانتاج الاقتصادي والسلوك الفردي.

وباختصار، فإن ما رأيناه وهو البنى العامة لبلدان الموجة الثانية، بغض النظر

عن اختلافاتها الثقافية أو المناخية، وبغض النظر عن تراثها العرقي أو الديني، وبغض النظر عمن يدعون أنفسهم بالرأسماليين أو بالاشتراكيين. إننا نجد هذه البنى في الاتحاد السوفياتي وهنغاريا كما نراها في ألمانيا الغربية وكندا وفرنسا رغم التباينات السياسية والاجتماعية والثقافية. لقد جلبت الموجة الثانية معها امتداداً رائعاً للأمل الإنساني، فلأول مرة يتجاسر الرجل وتتجاسر المرأة على اعلان ايمانهما بامكانية القضاء على الفقر والجوع والمرض وحكم الطغيان. ورأى الكتاب والفلاسفة الطوباويون، من آب مورلي وروبرت أوين، إلى سان سيمون وفوريير وبرودون ولويس بلانك وادوارد بيلامي وكثيرون، في الحضارة الصناعية الجديدة أملاً لبث السلام والتوازن وتشغيل الجميع والمساواة في توزيع الثروة والفرص ونهاية الامتياز القائم على الولادة والنسب، ونهاية كل تلك الظروف التي بدت ثابتة وأبدية خلال مئات الآلاف من السنين من العصر البدائي وآلاف من السنين للحضارة الزراعية. وإذا بدت حضارة اليوم الصناعية أدنى من «اليوتوبيا» وأنها جائرة وموحشة ذات بيئة غير مستقرة، تميل للحروب وتخضع الفرد للقمع النفسي، فينبغي البحث عن الأسباب. وسنجد السبب إذا بحثنا في الإسفين الخفي الذي قسم سيكولوجية الموجة الثانية إلى قسمين متصارعين.

الفصل الثالث

الإسفين الخفي

أوجدت الموجة الثانية نظاماً اجتماعياً فعالاً له تقنياته المميزة، ومؤسساته الاجتماعية، وقنواته الاعلامية التي ارتبطت مع بعضها بقوة. لكنها من ناحية أخرى، مزقت الوحدة التحتية للمجتمع مما أدى إلى خلق نمط حياتي حافل بالتوتر الاقتصادي والصراع الاجتماعي والقلق النفسي. ولو أدركنا كيف شكل هذا الإسفين الخفي حياتنا خلال حقبة الموجة الثانية. فسيمكننا حينها تقدير كوامن الموجة الثالثة ومضامينها التي بدأت بتشكيل مجتمع جديد اليوم.

هذان النصفان اللذان فصمت الموجة الثانية عراهما في الحياة البشرية هما، الإنتاج والاستهلاك. نحن معتادون على التفكير بأنفسنا إما منتجين أو مستهلكين، هذا التقسيم لم يكن واقعياً دائماً. فحتى الثورة الصناعية، كان المنتجون أنفسهم يستهلكون معظم السلع الغذائية والخدمات التي ينتجها الناس. وكانت الأغلبية العظمى من الناس في المجتمعات الزراعية من الفلاحين الذين تجمعوا في مجتمعات صغيرة شبه منعزلة. هذه المجتمعات كانت تعيش على ما تنتجه من الرزق من أجل البقاء، ومن أجل إدخال السرور إلى نفوس أسيادهم. وكانت هذه المجتمعات تفتقر إلى وسائل حفظ الطعام لفترات طويلة وإلى الطرق والمواصلات الضرورية لنقل منتجاتها إلى الأسواق البعيدة. وكانت تدرك أن أي زيادة إنتاجية سيستولي عليها مباشرة الإقطاعي أو صاحب الرقيق. ولهذه الأسباب جميعها لم يكن لديها الحافز القوي لزيادة الإنتاج أو لتطوير الطرق التقنية اللازمة في الزراعة.

ثم ظهرت التجارة. كان التجار المغامرون يحملون بضائعهم آلاف الأميال على الجمال أو المركبات أو متن السفن. وظهرت المدن التي يعتمد بقاؤها على ما يمده الريف لها من الغذاء. في عام 1519، عندما وصل الإسبان إلى المكسيك، فوجئوا بآلاف الناس في «تلاتيلوكو» منشغلين ببيع وشراء المجوهرات والمعادن النفيسة والعبيد وخشب الصندل والأقمشة والكاكاو والحبال والجلود والديوك الرومية والخضار والأرانب والكلاب والخزفيات. ويصف أحد التجار الأوربيين في رسالة له من «كوشين» الهندية محاولاته هو وزملاءه لشراء البهارات من أجل نقلها على سفنه الخمس إلى أوربة. هذه المحاولات تطلبت «حماساً عظيماً ومثابرة ودأباً مستمرين».

ولأن البهارات «تجارة ناجحة ورابحة» فقد شحن الثوم وجوزة الطيب والقرفة والتوابل والأعشاب الطبية إلى السوق الأوربية. كل ما سبق من الأمثلة، يمثل عنصراً أثرياً في التاريخ مقارنةً مع التوسع الانتاجي لسد حاجات الاستهلاك المباشر. وحتى بحلول القرن السادس عشر، كان حوض المتوسط بدوله المطلة عليه يضم، نسبة إلى المؤرخ فيرناند براوديل Braudel ، حوالي 60 ـ 70 مليون نسمة، 90٪ منهم مزارعون لا يتاجرون إلا بقليل من انتاجهم. ويقول براوديل: «إن 60٪ إلى 70٪ من الانتاج الكلي لحوض المتوسط لم يدخل الاقتصاد التسويقي». فإذا كانت هذه حالة حوض المتوسط، فما بالك بأوربا الشمالية حيث التربة الصخرية والشتاء البارد الطويل، هل كان بإمكان الفلاحين هناك انتاج فائض زراعي؟

إننا سنفهم الموجة الثالثة فيما لو أدركنا بأن اقتصاد الموجة الأولى، أي ما قبل الثورة الصناعية، كان يتألف من قطاعين. القطاع (آ) حيث ينتج الناس حاجاتهم الشخصية، والقطاع (ب) حيث يكرس الانتاج للتجارة والمقايضة. كان القطاع (آ) واسعاً جداً بينما القطاع (ب) ضيقاً ومحصوراً. اذن، كان الانتاج والاستهلاك مندمجين في وظيفة معيشية واحدة بالنسبة لأغلبية الناس. هذا الاندماج كان من التكامل بحيث لم يميز اليونانيون والأوربيون في العصر الوسيط بين الاثنين، بل كانت مفرداتهم تفتقر لكلمة «مستهلك». وخلال حقبة الموجة الأولى كانت شريحة صغيرة من الناس تعتمد على السوق، ومعظم الناس كانوا خارج إطار السوق،

وبتعبير المؤرخ تاوني Tawney : «كانت الصفقات المالية هدَّابية في عالم الاقتصاد الطبيعي».

غيرت الموجة الثانية هذا الموضع بعنف. فبدلاً من المجتمعات ذات الاكتفاء الذاتي الأساسي، أوجدت الوجة الثانية وللمرة الأولى في التاريخ وضعاً جعل كافة السلع والخدمات والمنتجات الغذائية تخضع للبيع والتجارة والمقايضة ثم قضت نهائياً على انتاج البضائع المعدة لاستهلاك المرء الذاتي لاستخدامها من قبل المنتج الأصلي وعائلته ـ وخلقت حضارة لا يتحقق لأحد فيها، ولا حتى المزارعين، الاكتفاء الذاتي. لقد أصبح الجميع يعتمد كلياً على ما ينتجه الآخرون من غذاء وسلع وخدمات.

وباختصار، فقد حطمت الحركة الصناعية وحدة الانتاج والاستهلاك وفصلت المنتج عن المستهلك. وتحول الاقتصاد المتوحد للموجة الأولى إلى اقتصاد منفصل في الموجة الثانية.

معنى السوق:

كانت تبعات الانفصام والانقسام الاقتصادي في منتهى الخطورة، فقد تحول السوق إلى دوامة الحياة نفسها، بعد أن كان ظاهرة سطحية بعيدة عن مركز الحياة، وتحول الاقتصاد إلى ظاهرة «مسوّقة». لقد حدث هذا في الاقتصاد الصناعي الرأسمالي والاشتراكي.

مال الاقتصاد الغربي إلى اعتبار السوق حقيقة رأسمالية مجردة في الحياة، واستخدم هذا التعبير كمرادف «للاقتصاد الربحي». ومع ذلك في كل ما نعرفه من التاريخ، فقد نشأ نظام التبادل أو المقايضة Exchange ـ وفيما بعد«السوق» ـ قبل اعتبارية الكسب، وبشكل مستقل عنه. ولأن السوق ليست أكثر من مجرد شبكة تبادل، يتم من خلالها تسويق البضائع والخدمات، كالبريد مثلاً، إلى أهدافها وأغراضها الملائمة، فهي ليست رأسمالية بالوراثة. فهي من ضروريات المجتمعات

سواء كانت اشتراكية أو رأسمالية تسعى للربح(*). فسواء ضربت الموجة الثانية هدف الانتاج، محولة إياه من الاستخدام المباشر إلى التبادل، كان لا بد من وجود آلية يتم عن طريقها اجراء التبادل. كان لا بد من وجود السوق. إلا أن السوق لم تكن سلبية. ويوضح لنا المؤرخ الاقتصادي «كارل بولانية» Polanyi كيف أن السوق، التي كانت خاضعة، لأغراض المجتمعات الأولى الاجتماعية أو الثقافية الدينية، جاءت لترسم أهداف المجتمعات الصناعية. فانشغل الجميع تقريباً في النظام المالي، واصبحت القيم التجارية أساسية ومركزية، وأصبح النمو الاقتصادي (الذي يقاس بحجم السوق) هدف الحكومات الرئيسي الاشتراكية منها والرأسمالية. وقد قاد وجود السوق إلى تقسيم واسع للعمل وبالتالي إلى زيادة انتاجية حادة، واطلق عنان عملية التضخم الذاتي.

ساهم التوسع الهائل للسوق في نشوء نماذج حياتية لم تكن مألوفة من قبل. ففي السياسة، وجدت حكومات الموجة الثانية نفسها وسط صراع جديد يمزقها نشأ نتيجة انفصام الانتاج والاستهلاك. إن فكرة ماركس عن الصّراع الطبقي حجبت من الناحية التصنيفية صراعاً أكبر وأعمق يتجسد في مطالبة المنتجين (العمال وأصحاب العمل) لأجور أكبر وأرباح أكثر، والتي يوازيها مطالبة المستهلكين (بما فيهم نفس أولئك الناس) لأسعار منخفضة. فكانت كل السجالات السياسية الاقتصادية تتمركز على هذا الصراع الأخير.

---

* فالسوق ظاهرة حتمية سواء أقيمت التجارة على أساس مالي أو تبادلي، أو كان الربح هدفها أولاً. وهي حتمية سواء تبعت الأسعار قانون العرض والطلب أو كانت معروضة من قبل الحكومة. وسواء كان النظام مخططاً أو غير مخطط، وسواء كانت وسائل الانتاج خاصة أو للشعب. وهي حتمية حتى في الاقتصاد الافتراضي أو في الشركات الصناعية الذاتية الأدارة التي يحدد العمال فيها أجورهم بأعلى حد ممكن لإلغاء هدف الربح. وكثيراً ما تم تجنب أو أهمال هذه الحقيقة الجوهرية. إذ غالباً ما تعرف السوق بواحد من نتوعاتها الكثيرة (حيث الربح هو الهدف، نموذج الأملاك الخاصة، التي يتم تعريض الأسعار فيه للعرض والطلب)، ولايوجد في النعابير الاقتصادية التقليدية مصطلح يعبر عن التعددية في أشكال السوق. أما عبر هذه الصفحات فيستخدم مصطلح «السوق» بمعناه العام الكامل وليس بالمعنى المحدود والتقليدي، وبدون الدخول في متاهات المصطلحات يبقى الفصد الأساسي: إذ لابد من آلية معينة للتوسط في طلاق المنتج والمستهلك. تلك الآلية، مهما كان شكلها، هي ما أدعوها بالسوق.

ونمو الحركة الاستهلاكية في الولايات المتحدة. وأحداث بولندا الرامية ضد زيادات الاسعار من قبل الحكومة، والمداولات الحادة التي لا تنتهي في بريطانيا حول سياسة الاسعار والأجور، والصراعات الايديولوجية في الاتحاد السوفييتي حول مقام الصناعة الثقيلة والصناعة الاستهلاكية في الأولويات؛ كلها مظاهر الصراع الذي ينتج عن الفصم بين الانتاج والاستهلاك.

هذا الانفصام أنتج أيضاً حضارة مادية التفكير، جشعة تحسب بالأرقام قبل كل شيء.. حضارة لم يكن لها مثيل في التاريخ. لقد اتهم البيان الشيوعي الشهير هذا المجتمع الجديد بأنه «لم يترك وراءه أية رابطة أخرى بين الانسان واخيه الانسان سوى المصلحة الذاتية العارية وامتلاك المال». وأصبحت العلاقات الشخصية والروابط الأسرية والحب والصداقة والروابط الاجتماعية مصالح ذاتية تجارية. كان ماركس مصيباً في تمييز مسألة الحط من القدر الإنساني للعلاقات والروابط الشخصية المتداخلة. لكنه أخطأ في نسب ذلك إلى الرأسمالية، فقد عبر عن نظرياته في وقت كان المجتمع الصناعي الوحيد الذي رصده رأسمالي الشكل، واليوم، وبعد أكثر من نصف قرن من التجارب مع المجتمعات الصناعية الاشتراكية، أو اشتراكية الدولة على الأقل، نجد بأن الاكتسابية العدوانية والفساد المادي وانكماش العلاقات الإنسانية إلى صيغ اقتصادية جامدة ليست حكراً على النظام الربحي الرأسمالي. أن هذا الأمر انعكاس لدور السوق الرئيس في كافة المجتمعات التي انفصم فيها الانتاج عن الاستهلاك. والتي يعتمد الجميع فيها على السوق لا على مهاراتهم الانتاجية لتأمين ضرورات المعيشة. في مثل هذه المجتمعات، بغض النظر عن بنيتها السياسية، لا يتم شراء وتبادل وتسويق السلع وحسب، بل كذلك العمل والفكر والفن والحياة أيضاً. فالفنان الفرنسي أو البريطاني أو الأميركي الذي يكتب أو يرسم لقاء المال فقط لا يختلف أمره عن الأديب أو الرسام البولندي أو التشيكي أو السوفييتي الذي يبيع حريته الإبداعية مقابل مكتسبات معينة.

طلاق الانتاج والاستهلاك الذي أصبح علاقة مميزة لمجتمعات الموجة الثانية الصناعية، أثر أيضاً على العقول والنفسيات ومبادىء الشخصية. إذ أصبح السلوك

جهازاً لعقد الصفقات، وبدل المجتمع القائم على دعائم الصداقة والقرابة والتحالفات العشائرية أو الاقطاعية، قامت في نهضة الموجة الثانية حضارة أساسها الروابط التعاقدية الضمنية أو الظاهرية. وحتى الازواج يتكلمون اليوم عن العقود المادية. هذا الصرع القائم بين دوري المنتج والمستهلك أدى إلى ظهور الشخصية الإزدواجية. فالفرد نفسه (في دور المنتج) تعلم عن طريق الأسرة والمدرسة والمدير الإذعان والإنضباط وضبط النفس والطاعة والقناعة والتعاون مع فريق متكامل، وتعلم في ذات الوقت (في دور المستهلك) السعي لارضاء حاجاته واشباعها، والمتعة، والتخلي عن الانضباط والتهذيب.وراء مباهج الحياة. وفي الغرب بشكل خاص، تم اخضاع المستهلك لأقصى اغراءات الاعلانات التي تحثه على الاقتراض والشراء لإرضاء دافع عنده على مبدأ «اشتر الآن وادفع فيما بعد»، وبهذا فهو يؤدي «واجباً وطنياً» إذ يحافظ على دوران عجلات الاقتضاد نحو الأمام.

الفصم الجنسي:

بالإضافة إلى فصم المنتج عن المستهلك في مجتمعات الموجة الثانية، فقد اخترق ذلك الاسفين أيضاً العمل وفصله إلى نوعين. كان لذلك تأثير كبير على الحياة الأسرية والأدوار الجنسية والحياة الداخلية. وتشيع في المجتمعات الصناعية مقولات أشهرها يعرف الرجال «كموضوعيين» في التوجيه والتكيف، أما النساء فيتسمن «بالذاتية» Subjective. هذه الحقيقة الشائعة لا تكمن في بعض الحقائق البيولوجية الثابتة في التأثيرات النفسية لذلك الفصم الجنسي.

كانت الأسرة في مجتمعات الموجة الأولى تعمل في البيت أو الأرض كوحدة اقتصادية متكاملة، ثم يوجه الانتاج ليستهلك في القرية أو الاقطاعية، فكانت حياة البيت منصهرة مع حياة العمل ومتضافرة. ولم يكن نجاح الفلاح يعتمد على ما يحدث في مكان آخر بعيد عن مكانه بسبب وجود الاكتفاء الذاتي لكل قرية. وحتى ضمن الوحدة الانتاجية كان معظم العاملين يمارسون ادواراً متنوعة حيث، يتم تبادل الأدوار أما بسبب المرض أو بالاختيار أو لطبيعة الفصل. كان تقسيم

العمل بدائياً قبل المرحلة الصناعية. لذلك فقد تميز العمل في مجتمعات الموجة الأولى بمستوى منخفض من الاتكالية المتبادلة.

ثم جاءت الموجة الثانية التي حولت العمل من الأرض إلى المصنع. هذا العمل الذي تميز بمستوى عال من الاتكالية المتبادلة، فالعمل أصبح جهداً جماعياً وتقسيماً له وتنسيقاً للمهارات والفعاليات المختلفة. واعتمد أيضاً على السلوك التعاوني المبرمج لآلاف العمال المنتشرين. وكان هذا مدروساً، إذ أن فشل مصنع صهر الفولاذ أو صناعة الزجاج في تسليم الطلبيات الضرورية لمصنع السيارات قد يؤدي تحت ظروف معينة إلى حدوث مضاعفات في صناعات بأكملها أو في اقتصاد اقليمي ما.

هذا التضارب في العمل والاتكالية المتبادلة المنخفضة والمرتفعة أفرز صراعات حادة على الأدوار والمسؤوليات، كان أوائل ملّاك المصانع على سبيل المثال، يتذمرون من استهتار عمالهم، إذا لم يهتموا بنشاط المصنع، فبعضهم يذهب ليصطاد السمك، في الاوقات الضرورية، أو يثمل البعض الآخر بسبب تعاطي الخمرة خلال وقت العمل. وفي الواقع، كان معظم العمال في بداية الفترة الصناعية ريفيين اعتادوا على العمل ذي مستوى الاتكالية المتبادلة المنخفض، فلا يستوعبون دورهم في عملية الانتاج الكاملة أو دورهم في الفشل والقصور الذي صدف وحدث بسبب «استهتارهم». وفوق هذا، كانت اجورهم ضئيلة قتلت الحافز عندهم.

ثم انتقل بعض من الانتاج من المصنع إلى المكتب، وبدأت القرى تخلو من مكانها، وأصبح ملايين العمال جزءاً من شبكات الاتكالية المتبادلة العالية. وقضى شكل العمل الجديد على الشكل المتخلف القديم المرتبط بالموجة الأولى. لكن انتصار الاتكالية المتبادلة لم يتم بصورة كاملة أبداً. إذ استمر نمط العمل القديم في مركز واحد فقط، هو البيت. والبيت يبقى وحدة لا مركزية هدفها التناسل البيولوجي والبث الثقافي. وإذا فشل بيت في انجاب الاطفال أو أساء في تنشئتهم أو قصر في بث الاستعداد عندهم لنظام العمل، فلن يعرض هذا الفشل

بالضرورة بيتاً آخر مجاوراً لخطره وقصوره. بتعبير آخر، يبقى العمل المنزلي نشاطاً للاتكالية المتبادلة المنخفضة. وكالعادة، استمرت ربة المنزل في اداء وظائفها الاقتصادية. إنها «تنتج». لكنها تنتج للقطاع (آ) لتستفيد العائلة فقط ـ وليس للسوق. وعندما ذهب الزوج لأداء العمل الاقتصادي المباشر، بقيت الزوجة في الخلف تؤدي نمطاً غير مباشر، أكثر تطوراً. أخذ الرجل مسؤولية نمط العمل المتطور تاريخياً؛ وبقيت المرأة في الخلف لأداء دورها في العمل القديم والمتخلف. لقد تحرك الرجل إلى المستقبل، وبقيت المرأة أسيرة الماضي.

أفرز هذا التقسيم انفصاماً في الشخصية والحياة الداخلية. وأدت الطبيعة الجماعية في المصنع والمكتب، وكذلك الحاجز إلى التنسيق والتضافر في العمل إلى التأكيد على التحليل الموضوعي والعلاقات الموضوعية. لقد تأهل الرجل منذ صغره للإنطلاق إلى عالم الإتكالية المتبادلة، وبالتالي ليكون «موضوعياً» في المستقبل. أما المرأة، باستعدادها الاجتماعي منذ الصغر لأداء مهام الإنجاب وتربية الأطفال والعمل المنزلي الشاق، وهو الأداء الذي تمارسه في عزلة اجتماعية، فقد تأهلت لتصبح «ذاتية»، الأمر الذي أدى إلى اعتبارها عاجزة عن التفكير العقلي والتحليلي الذي كان من صفات الرجل «الموضوعي».

أما النساء اللواتي التحقن بالانتاج الاتكالي المتبادل، وتركن العزلة النسبية المحيطة ببيوتهن فقد اتهمن بتجاوز خط أنوثتهن والحط من قدرها، حيث ازدادت برودتهن وخشونتهن والصفة الموضوعية عنهدهن. باختصار، فإن اضطهاد المرأة كان قبل انتشار الموجة الثانية بعصور طويلة، إلا أن «صراع الجنسين» الحديث هو نتيجة الصراع بين اسلوبي عمل، ووراء ذلك أيضاً، الطلاق الذي فصل الانتاج والاستهلاك. هذا الاقتصاد المنفصل عمق من الانفصال الجنسي أيضاً.

والآن. سنعرف كيف كان عالم الموجة الثانية يفكر، وسنكتشف رموزه السلوكية التي صنعت حضارة الموجة الثانية.

الفصل الرابع

رموز الحضارة الصناعية

لكل حضارة رموز أو «شيفرة» معقدة. هذه الشيفرة هي مجموعة القواعد أو المبادىء التي تسود كافة نشاطاتها وفعالياتها كتصميم مكرر. وما إن اندفعت الحركة الصناعية في العالم حتى توضح تصميمها الفريد للعيان، وبدت أسسها التحتية. وتألف هذا التصميم من مجموعة مبادىء جنسانية متداخلة، تبرمج سلوك ملايين الناس. تلك المبادىء التي نشأت عن طلاق الانتاج والاستهلاك وأثرت على كل مظاهر الحياة من الجنس والرياضة إلى العمل والحروب؛ فهي سبب معظم الصراعات الدائرة في المدارس وأماكن العمل والحكومات.

التوحيد القياسي Standardization

وهو أحد أوسع مبادىء الموجة الثانية. فقد انتجت الموجة الثانية ملايين السلع المتشابهة، وهذا أمر يعلمه ويدركه الجميع. ولكن قليل منا يلحظ أن السوق لم تعاير زجاجات الكوكاكولا، والمصابيح الكهربائية والمرسلات، الآلية وحسب، بل طبقت المبدأ ذاته على أمور كثيرة أخرى. ومن أهمها تلك التي جعل بها «تيوردو فايل» في بواكير هذا القرن شركة الهاتف والبرق الأمريكية «I.T&T» شزكة عملاقة. كان «فايل» عاملاً في مصلحة البريد، وقد لاحظ في أواخر عام 1860 بأن الرسائل لا تحمل إلى وجهتها حتى ولو كانت بنفس الطريق. فكانت جعب البريد تروح جيئة وذهاباً. فيستغرق وصولها إلى وجهتها أسابيع وأشهراً. لذلك ابتكر «فايل» طريقة التسيير المعاير Standardized routig ـ كل الرسائل

ذات الوجهة الواحدة تحمل على ذات الطريق المؤدي لتلك الوجهة. كان ذلك ثورة في عالم البريد. وفيما بعد عندما أسس «ڤايل» شركته «آي. تي أند تي»، بدأ بمشروع احداث هاتف موحد في كل بيت أمريكي. لم يعاير «ڤايل» جهاز الهاتف الموحد فقط، بل عاير أيضاً العاملين في شركته وادارته أيضاً.

في عام 1908، علل «ڤايل» شراءه لشركات الهاتف الصغيرة قائلاً: «إن السبب لذلك هو ايجاد التوحيد القياسي للهاتف الذي يوفر التكلفة في بناء الأجهزة والخطوط والأقنية. وكذلك في طرق التشغيل والشؤون القانونية، ناهيك عن توحيد التشغيل والمحاسبة». إن ما لاحظه «ڤايل» هو أن النجاح في محيط الموجة الثانية، ينبغي معايرة «البرامج» ـ أي الأعمال الاجرائية والنيابية الروتينية ـ مع العمل الانتاجي. كان ڤايل من عظماء المعايرين الذي صاغوا المجتمع الصناعي.

أما «فريدريك وينسلوتيلور»، الذي كان ميكانيكياً، فقد اعتقد بأن العمل ذا المنهج العلمي ممكن إذا تمَّ معايرة كل خطوة يؤديها كل عامل في العقود الأولى من هذا القرن، وجد «تيلور» طريقة معيارية واحدة لتأدية كل جزء من العمل، المتآلفة مع أفضل أداة «متعايرة» لأداء العمل بزمن «متعاير» مشروط لإنجاز العمل. لقد أصبح تيلور في زمنه يقارن بفرويد وفرانكلين وماركس. ولم يكن أصحاب العمل الرأسماليون التواقون لاستنزاف كل طاقات عمالهم الانتاجية، هم الوحيدون المعجبون بالنظرية التيلورية، بخبرائها الفعالين، وبخطط العمل الانتاجي بالتجزئة، وبالانتكاسات الدورية المطبقة في النظرية الانتاجية. بل شاطرهم الاشتراكيون ذلك الحماس. فقد حث لينين على ضرورة تبني النظرية التيلورية في الانتاج الاشتراكي. كان لينين مؤمناً بالتوحيد القياسي ومتحمساً له.

وفي مجتمعات الموجة الثانية تم معايرة اجراءات الاستخدام والعمل أيضاً إلى حد كبير. فكانت فحوص الاستخدام المتعايرة تستخدم لتعريف المتقدم، والتخلص من غير الملائم أو المعارض، خاصة في الخدمة المدنية. وتعرض سلم الأجور للمعايرة في كافة أنواع الصناعات، مع معايرة الحوافز الثانوية وساعات

الغذاء والعطل واجراءات التظلم. وكذلك تم تصميم مناهج تعليمية متعايرة لإعداد الشباب لسوق العمل. واستنبط «بينيت» Binet وتيرمان Terman اختبارات الذكاء المتعايرة. في الاثناء، كانت وسائل الاعلام الجماهيري تنشر الصورة المتعايرة، فأصبح الملايين من الناس يقرؤون الاعلانات نفسها، والأنباء نفسها والقصص القصيرة نفسها. وأدى قمع لغات الأقليات من قبل الحكومات المركزية، الذي رافقه انتشار وسائل الاتصال الجماهيري، إلى اختفاء كلي لبعض اللغات من الوجود كالويلزية والألزاسية Alsatian. وحلت اللهجات محل الفصحى الأمريكية والانجليزية والفرنسية والروسية، إلخ... وصارت الأجزاء المتنوعة في البلد الواحد تشبه لوحات الإعلانات، مثلها مثل محطات الوقود المتعايرة. لقد دخل مبدأ التوحيد القياسي كل مظهر من مظاهر الحياة اليومية.

ومن مستوىً أعمق، احتاجت الحضارة الصناعية لمقاييس ولأوزان واحدة. ولم يكن صدفة بأن تكون أول اجراءات الثورة الفرنسية، التي أدخلت فرنسا عصر التصنيع، محاولة إبدال الوحدات القياسية المختلفة التي سادت أوربا قبل العصر الصناعي بالنظام المتري ووضع تقويم زمني جديد. وانتشرت المقاييس الموحدة في معظم أنحاء العالم بفضل الموجة الثانية.

فإذا تطلب الانتاج الجملي التوحيد القياسي للآلات والسلع والعمليات الانتاجية، فالسوق الواسعة تطلبت أيضاً توحيداً قياسياً مشابهاً للنقود، وفي بعض الأحيان للأسعار.

من الناحية التاريخية، كان الملوك والأفراد والمصارف هم من يصدر النقود لمعاملاتهم الخاصة. وحتى القرن التاسع عشر، كانت النقود المصكوكة للمعاملات الخاصة ما تزال تستخدم في أجزاء من الولايات المتحدة. وظل هذا الاجراء معمولاً به في كندا حتى عام 1935. وبالتدريج، بدأت الأمم الصناعية بحظر العملات اللاحكومية وفرضت في أراضيها عملة متعايرة للتعامل.

وحى القرن التاسع عشر، كان مألوفاً للشراة والباعة في البلاد الصناعية الخوض في المساومات عند التعامل على غرار ما كان يجري في الأسواق الشرقية،

وخاصة المصرية. في عام 1825، وصل مهاجر ايرلندي شاب يدعى أ. ت. ستيوارت إلى مدينة نيويورك، وفتح محلاً لبيع الأقمشة. فاجأ ستيوارت الزبائن والمنافسين ادخاله مبدأ السعر المحدود لكل سلعة. هذه المعايرة السعرية جعلت ستيوارت واحداً من أقطاب التجار في زمانه، وأزاح عن طريقه، واحدة من العوائق الرئيسية في تطوير التوزيع الواسع.

التخصص Specializatian

ساد مبدأ كبير ثانٍ في مجتمعات الموجة الثانية وهو مبدأ التخصص. إن التخلص من الاختلافات في اللغة وأوقات الفراغ والأساليب الحياتية، أدى للحاجة إلى التنوع في مجال العمل. وأدى تقسيم العمل في الموجة الثانية إلى زوال «صاحب الصنائع السبع»، وظهور المتخصص الدقيق. والعامل الذي يقوم بمهمة واحدة فقط على الطراز التيلوري. في عام 1720، أشار تقرير بريطاني حول «الفرص التجارية في الهند الشرقية»، إلى أن التخصص في العمل يؤدي إلى «أقل هدر ممكن في الوقت والعمل». وفي عام 1776، قال آدم سميث في كتابه «ثروة الأمم» بأن «تقدم القوى الإنتاجية في العمل يرجع إلى التأثير الناتج عن تقسيم العمل».

وفي أحد الفصول الخالدة، يصف آدم سميث عملية صناعة الدبوس. فالعامل الذي يخضع للخط الانتاجي القديم والذي يؤدي كافة العمليات الانتاجية بنفسه يمكنه انتاج قبضة واحدة من الدبابيس يومياً لا تزيد عن عشرين دبوساً. بالمقارنة، فقد زار سميث مصنعاً تتم فيه 18 عملية مختلفة لإنتاج الدبوس، يؤديها عشرة من العمال المتخصصين. كلٌ يؤدي خطوة واحدة أو عدة خطوات. وكانوا، كوحدة كاملة، ينتجون أكثر من 48 ألف دبوس يومياً، أي أكثر من 148 دبوساً لكل عامل.

وقصة الدبوس تكررت على نطاق أوسع بحلول القرن الثامن عشر حيث انتشرت المصانع. فتصاعدت، وفقاً لذلك، التكاليف البشرية للتخصص. أما

منتقدو التصنيع فقد ألقوا بـاللائمـة على المصنـع لأنه يجـرد العامـل من إنسانيتـه بتأديته العمل المتخصص التكراري.

في الـوقت الذي بـدأ فيه هنـري فورد يتضيـع سيـارتـه «مـوديـل تي» عـام 1908، بلغ مجموع العمليات التخصصيـة المختلفة لإنتـاج سيارة واحـدة 7882 عملية. وقد أثار فورد في سيرته الذاتية بـأن من الـ7882 عمية تخصصيـة، كانت 949 عملية تتطلب «شخصاً قوي البنية ورجالاً ذوي بنية جسدية كاملة». وتحتاج 3338 عملية إلى رجال من القوة البدنية «العادية»، أما معـظم العمليات المتبقيـة فيمكن أداؤها من قبل «النساء والأطفال البـالغين». ويستمـر فورد بهـدوء قائـلاً، «لقد وجدنا أن المعاقين في الساق يمكنهم أداء 670 عملية، وذوي الساق الواحدة لهم 2637. أما المبتوري الـذراعين فيمكنهم أداء عمليتـين فقط». باختصـار؛ لم يتطلب العمل التخصصي رجلاً كامل البنية، بل جزءًا منها.

إن طلاق الانتاج والاستهلاك لعب دوراً هامـاً في ظهور التخصصيـة الحادة في العمل عند مجتمعات الموجة الثانية. فالاتحاد السوفييتي وبولندا وألمـانيا الشرقيـة كـما اليابـان أو أمـيركا، لا يستـطيعـون تسيير مصـانعهم بـدون تخصص واسـع ومعقد. وفي عام 1977، أصـدرت دائرة العمـل الأمريكيـة قائمـة تضم عشرين ألف عمل مختلف. وقد ترافق التخصص تيار متزايد من النزعة الاحترافيـة Pro-fessionalization في الـدول الصناعيـة الاشتراكيـة والرأسـمالية. فحيث ظهـرت الفرصة بمجموعة من المتخصصين لاحتكار معرفة خاصة أو سرية بإبعـاد القادمـين الجدد عنها، تنشأ الإحترافية. وما إن تقدمت الموجـة الثانيـة حتى تدخلت السـوق بين حامل تلك المعرفة وبين الزبون، فقسمتها إلى منتج ومستهلك. لذلك، نجـد بأن الصحة في مجتمعات الموجة الثانية، أصبحت من معرفة الطبيب والبيروقراطيـة الصحية، وليست من المعرفة الضرورية للعناية الصحيـة الذاتيـة. وأصبح التعليم في المدرسة من «انتاج» المعلم الذي يتلقفه التلميذ «للإستهلاك».

أما الآن، ونسبة إلى «ميشيل بيرتشك»، رئيس وكالة التجارة الفدرالية الأمريكية، فقد هيمن على الحضارة المحترفون الذين يدعوننا «زبائن» ويوفرون لنا «حاجاتنا».

في مجتمعات الموجة الأولى كان ينظر إلى الاحتجاج السياسي أيضاً على أنه إحتراف. لذلك أكد لينين بأن الجماهير لا تصنع الثورة بدون مساعدة احترافية. وقال بضرورة وجود «منظمة من الثوريين، تقتصر في عضويتها على المحترفين الثوريين».

لقد أنتجت الموجة الثانية العقلية التي تتوجه لتقسيم العمل ليصبح أكثر معقولية. هذه العقلية التي تمثلت في مقولة الأمير ألبرت في معرض القصر البلوري الكبير عام 1851 في أن التخصص هو «القوة المحركة للحضارة».

المزامنة Synchronization

لقد أرغم التصدع القائم بين الإنتاج والإستهلاك إلى تحول الناس في الموجة الثانية في طريقة تعاملهم مع الوقت. ففي نظام السوق، سواء كان مخططاً أو حراً، فإن الوقت يعادل المال. ولا يسمح للآلات الباهظة التكاليف أن تتوقف عن أداء عملها بإيقاعها الخاص. هذا أفرز مبدأ الحضارة الصناعية الثالث: المزامنة.

كان العمل في المجتمعات البدائية ينتظم بدقة مع الوقت. فكان المحاربون يعملون بتناغم محدد للإيقاع بعدوهم وكان صائدو السمك ينسقون عملهم سواء في التجذيف أو في عملية سحب الشباك. وقد كشف جورج طومسون Tomson قبل عدة سنوات، بأن الأغاني المرافقة للعمل تعكس متطلباته وشروطه. فبالنسبة للمجذفين، كان يحدد الوقت بصوت بسيط ذي مقطعين مثل أو ـ اوب!، O.OP إذ يشير المقطع الثاني إلى لحظة الجهد الأقصى، بينما يشير المقطع الأول إلى زمن الإستعداد. أما تغيير وجهة القارب فقد كان عملاً أصعب من التجذيف، لذلك كانت فترات الجهد تعطي فواصلاً أطول. ومثال على ذلك صيحة تغيير وجهة القارب الآيرلندية الأصل: هو ـ لي ـ هو ـ هوب! HO-Li-ho-hop حيث نجد استعداداً أطول للجهد الختامي.

لقد كان هذا التزمين للجهد طبيعياً وعضوياً مصدره ايقاع فصول السنة والعمليات البيولوجية ودوران الأرض ونبضات القلب. إلا أن مجتمعات الموجة

الثانية انتقلت إلى خفقات الآلة وضرباتها. وبسبب انتشار الانتاج في المصانع وارتفاع تكاليف الآلات وبروز الاتكالية المتبادلة للعمل. كان لا بد من صقل المزامنة وتشذيبها. فلو تأخرت مجموعة من العمال في المصنع في انجاز المهمة الموكلة إليها، فهذا سيؤدي إلى زيادة التأخير عند العمال في آخر الخط الإنتاجي. لذلك برزت أهميته الإلتزام بالمواعيد الزمنية التي لم تكن هامة أبداً في المجتمعات الزراعية، هذا الإلتزام الذي أصبح ضرورة اجتماعية، وبوشر بإنتاج الساعات من كافة الأنواع، حتى أصبحت الساعة في بريطانيا بحلول عام 1790 أمراً عادياً. ويقول المؤرخ البريطاني ي.ب. طومسون، «لقد انتشرت الساعة في الوقت المناسب الذي تطلبت فيه الثورة الصناعة مزامنة أكبر في العمل».

إذن، فليس صدفة أن الاطفال كان يتعلمون قراءة الوقت في سن مبكرة في مناهج الأمم الصناعية. وكان على التلاميذ أن يصلوا المدرسة عندما يقرع الجرس، حتى يتعلموا منذ هذه السن الوصول إلى أعمالهم مستقبلاً في المصنع أو المكتب عندما تطلق الصفارة. وتم تزمين الوظائف وتقسيمها إلى سلاسل تقاس بأجزاء الثانية، وأصبح الزمن المحدد من التاسعة صباحاً حتى الخامسة مساءً، هو الإطار الزماني الواحد لملايين من العمال.

لم تكن حياة العمل هي التي تزامنت فقط. لقد أصبحت الحياة الاجتماعية في مجتمعات الموجة الثانية تعتمد على الزمن، وتكيفت مع متطلبات الآلة. إذ تحدد ساعات معينة لوقت الراحة، وأيام الإجازة والعطل. ويدخل الأطفال المدرسة في وقت واحد، وكذلك عندما يخرجون منها، أما المشافي فتوفظ روادها لتناول الفطور في وقت واحد. أما وسائط النقل فتترنح في مواعيد عاجلة، ويعرف المذيعون الأوقات الخاصة لبث برامجهم الممتعة. وأصبح لكل عمل ساعات الأوج الخاصة به أو فصوله المتزامنة مع ساعات أوج المرسل أو المستقبل. وظهر للوجود المتخصصون في المزامنة: مسرعو العمليات الإنتاجية في المصانع وواضعو البرامج الزمنية وشرطة المرور ودارسو الوقت.. إلخ.

وقد رفض البعض نظام الوقت الصناعي. وهنا بدأت الفروقات الجنسانية

بالبروز، فأصبح الرجال ـ وهم الذين ساهموا في بناء الحضارة الصناعية ـ الأكثر ارتباطاً بالوقت والساعة. وأصبح الرجل يتذمر من زوجته دائماً لعدم احترامها لقيمة الوقت، فتهدر الساعات في اللبس والتزين والتأخر عن المواعيد.

إن المرأة، التي ارتبطت في العمل المنزلي الذي لا يتسم، بالإتكالية المتبادلة، كانت تعمل بإيقاعات آلية منخفضة. ولهذه الأسباب ذاتها، كان سكان المدن يحتقرون الريفيين لكونهم بطيئو السرعة ولا يعول عليهم. ويعزى هذا مباشرة للإختلاف القائم بين العمل في الموجة الأولى والعمل في الموجة الثانية المتسم بالإتكالية المتبادلة العالية.

التركز Concentration

أدى نشوء السوق إلى ظهور قاعدة أخرى لحضارة الموجة الثانية ـ مبدأ التركز.

فبينما استغلت مجتمعات الموجة الأولى الطاقات من مصادرها المتشتتة، عمدت مجتمعات الموجة الثانية إلى الاعتماد كلياً على مكامن الطاقة العالية التركز تحت سطح الأرض. إلا أن الموجة الثانية ركزت أموراً غير الطاقة، فقد عمدت أيضاً إلى تركيز الناس في المدن الكبيرة بعد تجريد الأرياف منهم، بل إنها ركزت العلم أيضاً. فبينما كان العمل في مجتمعات الموجة الأولى يمارس في كل مكان ـ البيت والقرية والحقل ـ، أصبح معظم هذا العمل يمارس في المصانع حيث يحتشد آلاف العمال تحت سقف واحد.

وقد أشار «ستان كوهن» في المجلة البريطانية للعلوم الإجتماعية «نيوسوسايتي» بأن «الفقراء، قبل المرحلة الصناعية، كانوا يبقون في بيوتهم أو مع أقربائهم. أما المجرمون فقد كان يتم القبض عليهم ثم يجلدون أو يتم نفيهم إلى احدى المستعمرات. وبالنسبة للمتخلف عقلياً، فقد بقي مع اسرته، أما المعوز فكان المجتمع يساعده». باختصار، كانت كل هذه الجماعات مشتتة في المجتمع. إلا أن الحركة الصناعية احدثت ثورة في هذا الوضع. ففي بدايات القرن التاسع عشر ظهر ما دعي بالحجز الكبير Great Inconcentration ـ حيث تم تركيز المجرمين

في السجون، وتم جمع شتات المتخلفون عقلياً وركزوا في مشافي الأمراض العقلية. وجمع شتات الأطفال وركزوا في المدارس مثلما رُكّز العمال في المصانع. وحدث التركز أيضاً تدفق الرأسمال المالي فولدت الشركات العملاقة والتروستات. في واسط الستينات، أنتجت أكبر ثلاث شركات لانتاج السيارات في الولايات المتحدة حوالي 94٪ من مجموع السيارات الأمريكية. .في ألمانيا الإتحادية قامت أربع شركات كبرى فيها ـ فولكسفاجن ودايملر ـ بينز واوبل وفورد ـ فيركه ـ بإنتاج 91٪ من الانتاج الكلي. وأنتجت شركات رينو وستروين وسيمكا وبيجو في فرنسا حوالي 100٪ من الإنتاج. وفي إيطاليا، احتكرت شركة فيات 90٪ من مجموع السيارات.

وبصورة مشابهة، فقد أنتجت في الولايات المتحدة أربع شركات أو خمس في كل حقل 90٪ من الألمنيوم والبيرة والسجائر والأغذية. وفي ألمانيا الاتحادية. تنتج أربع شركات أو أقل في كل حقل 98٪ من أفلام التصوير و 91٪ من ماكينات الخياطة الصناعية و 92٪ من الألواح الحصية.

وقد اقتنع المدراء الاشتراكيون بأن تركيز الانتاج كان «فعالاً». وقد رحب العديد من أتباع الفكر الماركسي في البلاد الرأسمالية بالتركز المتنامي للصناعة، واعتبروه خطوة هامة نحو التركز الكلي للصناعة تحت اشراف الدولة. وتحدث لينين عن، تحويل كافة المواطنين إلى عمال في نقابة ضخمة واحدة ـ الدولة». وبعد حوالي نصف قرن، كتب العالم الاقتصادي السوفيتي ن. ليليوخينا في مجلة «فوبروزي ايكونوميكا» «أن للاتحاد السوفيتي أكبر صناعة مركزة في العالم».

الحد الإنتاجي الأقصى Maximization

لقد خلق فصم الإنتاج عن الاستهلاك حالة من «الماكروفيليا» الاستحواذية ـ وهو ضرب من الخبل يؤدي إلى الإفتتان بالضخامة والنمو ـ في كافة مجتمعات الموجة الثانية. وإذا كانت جولات الانتاج الطويلة في المصنع ستنتج سلعاً بتكاليف أقل، فإن الزيادات في المقياس ستنتج توفيرات في نشاطات أخرى أيضاً. لقد أصبحت كلمة «كبير» مرادفة لـ«فعال»، وأصبح الحد الأقصى للإنتاج المبدأ الرئيسي الخامس.

تفاخر الدول والمدن بامتلاكها أعلى ناطحات السحاب، وأضخم السدود، وأطول الانفاق وما شابه، فطالما أن «الضخامة» نتيجة للنمو، لذلك سارعت الحكومات الصناعية والشركات ومؤسسات أخرى إلى نموذج النمو بشكل مسعور، ففي شركة «ماتسوشيتا» اليابانية، ينشد العاملون والمدراء صباح كل يوم هذا النشيد:

. . . سنفعل ما بوسعنا لزيادة الإنتاج.
ونرسل بضائعنا إلى شعوب العالم،
طول الزمن.
أنمِ يا صناعتنا..
أنمِ كالماء المتفجر والمتدفق من الجبال.
أنمِ..
بتناغم واخلاص!.

في عام 1960، عندما وصلت الولايات المتحدة إلى ذروة التصنيع التقليدي، وبدأت تشعر بأول تأثيرات الموجة الثالثة للتحول، كانت كل شركة من شركاتها الخمسين الكبرى توظف 80,000 فرداً. وكانت شركة «جنرال موتورز» وحدها توظف 595 ألفاً عاملاً وموظف. أما شركة البرق والهاتف «أي تي أند تي» فقد وظفت 736 ألف فرد. وهذا يعني بأن أكثر من مليوني فرد، إذا افترضنا أن حجم عائلة العامل هي 3,3 في ذلك العام، كانوا يعتمدون على شيكات هاتين الشركتين، وهي نسبة تعادل 1,5٪ من سكان البلاد في زمن هاملتون وجورج واشنطن. (منذ ذلك الحين، ابتلعت شركة أي. تي أند تي حصص الأسد. فبحلول عام 1970 كان يعمل لديها 956,000 موظف، إذ التحق بالعمل لديها 136,000 موظف في فترة (12) شهراً فقط).

كانت أي. تي أند تي حالة خاصة، فالأمريكيون يتميزون بعشقهم للضخامة والعظمة، لكن هذه الماكروفيليا لم تكن حكراً على الأمريكيين. ففي فرنسا، وفي سنة 1963 كانت 114 شركة، أي 25٪ من مجموع الشركات، تضم 38٪ من القوة العاملة الفرنسية. وقد شجعت الحكومات الألمانية والبريطانية وغيرها على

إندماج الشركات حتى يخلق هذا ظهور المؤسسات الضخمة لمجاراة المؤسسات الأمريكية العملاقة.

ولم يكن الحد الأقصى للسلم انعكاس للحد الأقصي للربح. لقد ربط ماركس «الحد المتزايد للمؤسسات الصناعية» مع «التطور الأوسع لقواها المادية». وقال لينين بأن «المشاريع الكبرى والتروستات أوصلت تقنية الإنتاج الجملي لأعلى مستوى لديها من التطور». وكان أول شيء انجزه لينين بعد الثورة الروسية دمجه الحياة الاقتصادية الروسية بأقل عدد ممكن من أكبر الوحدات. ودفع ستالين بمقاييس الحد الأقصى إلى أكبر مستوى، وأنشأ وحدات ضخمة جداً مثل مجمع الفولاذ ماجنيتو جروست، وآخر في زابورو زاستال ومصنع لصهر النحاس في بلخاش، ومصانع الجرارات في خاركوف وستالينغراد. وفي موضوع المؤسسات الضخمة وعقيدتها في التخطيط الاقتصادي السوفيتي، كتب الدكتور ليون م. هيرمان: «تورط الساسة المحليون في مختلف مناطق الاتحاد السوفيتي في سباق جذب «اضخم المشروعات العالمية»، وفي عام 1938، حذر الحزب الشيوعي من مرض الضخامة أو التعملق، لكنه لم يتخذ اجراءات مؤثرة». وحتى اليوم. فإن القادة السوفييت، والقيادات الاشتراكية في أوربا الشرقية هم ضحايا ما دعاه هيرمان «بإدمان الضخامة». إلا أن ماكروفيليا التصنيع تخطت حدود المصانع، فانعكست في تجميع أنواع مختلفة للمعطيات ضمن اداة احصائية تعرف بإسم اجمالي الناتج القومي GNP. وهو المقياس الذي يحصي قيمة السلع والخدمات المنتجة في اقتصاد ما ولهذا المقياس ثغرات وعيوب عدة في اقتصاد الموجة الثانية. فمن وجهة نظر اجمالي الناتج القومي لا يهم نوع الانتاج سواء كان غذاءً أو تعليماً أو خدمات صحية أو اعتدة حربية؛ فاستئجار عمال لبناء بيت أو هدمه يضافان إلى مقياس الاجمالي في الناتج القومي. فهو يقيس نشاط السوق وتبادلاتها فقط. وأبعد عن نشاطه قطاعاً حيوياً بأكمله من الاقتصاد القائم على الانتاج اللامدفوع الأجر: كتربية الأطفال والعمل المنزلي مثلاً، برغم هذه العيوب، فإن حكومات الموجة الثانية تتسابق لزيادة الناتج القومي بكل الجهود والتكاليف. واضعة نصب عينيها تحقيق الحد الأقصى من النمو بغض النظر عن المحاذير البيئية والاجتماعية وكوارثها.

المركزية Centralization

لقد أدركت الكنيسة، وكذلك الملوك والحكام الأوائل كيف يمركزون سلطاتهم. ولكنهم تعاملوا مع مجتمعات أقل تعقيداً من المجتمعات الحالية، وكانوا هواةً غير بارعين في ذلك، بالمقارنة مع رجال ونساء مركزوا المجتمعات الصناعية قلباً وقالباً. ان كل المجتمعات المركبة تتطلب مزيجاً من العمليات المركزية واللامركزية. إلا أن التحول من اقتصاد الموجة الأولى اللامركزي، حيث يفترض بأن ينتج كل موقع حاجاته الضرورية، إلى الاقتصاد القومي المتكامل للموجة الثانية قاد إلى اسلوب جديد في مركزة السلطة. وكان هذا أولاً على مستوى الشركات الخاصة فالصناعات فالاقتصاد، والسكك الحديدية الأولى مثال تقليدي.

كانت شركات الخطوط الحديدية هي الأضخم في عصرها. ففي عام 1850، كان يوجد في الولايات المتحدة 41 شركة رأسمالها 250 ألف دولار أو يزيد لكل شركة. بالمقارنة، فقد بلغ رأسمال شركة الخطوط الحديدية المركزية النيويوركية حوالي 30 مليون دولار عام 1860. وكان لا بد من اجراء طرق ادارية حديثة لإدارة تلك المشاريع الضخمة. فكان على مدراء الخطوط الحديدية الأوائل استنباط تقنيات جديدة.

لقد عايروا التكنولوجيا والأجور وبرامج العمل، وزامنوا العمليات لمئات الأميال، وأوجدوا أعمالاً تخصصية ودوائر جديدة، وركزوا رأس المال والطاقة والناس. وتصارعوا لتحقيق الحد الأقصى لشبكاتهم. ولإدارة هذا كله أوجدوا أشكالاً تنظيمية جديدة قائمة على مركزية القيادة والمعلومات.

فقسم المستخدمون إلى عمال وموظفين. وكانت التقارير ترد يومياً عن حركات القاطرات وحمولاتها والأضرار والشحن المفقود والصيانة والمسافات المقطوعة.. إلخ. كانت كل هذه المعلومات تصعد إلى سلسلة مركزية قيادية حتى تصل إلى المدير الذي يضع القرار ويرسل بأوامره عن طريق التسلسل أيضاً. وقد

أشار المؤرخ التجاري «الفريد شاندلير» بأن الخطوط الحديدية أصبحت بسرعة كبيرة نموذجاً لتنظيمات أكبر، وأصبحت الإدارة المركزية تعتبر أداة متقدمة ومعقدة في أمم الموجة الثانية.

وشجعت الموجة الثانية السياسة أيضاً لتبني مبدأ المركزية. في اوائل سنة 1780، كان هذا ممثلاً في الولايات المتحدة بالصراع حول احلال الدستور المركزي محل بنود الفيدرالية اللامركزية. وبصورة عامة، فقد قاومت مصالح الموجة الأولى الريفية مركزية السلطة في الحكومة القومية، بينما رأت مصالح الموجة الثانية التجارية التي قادها هاملتون، أن الحكومة المركزية القومية ضرورة لا لأسباب تتعلق بالجيش والسياحة الخارجية، بل من أجل النمو الاقتصادي أيضاً. كان دستور 1787 تسوية غير ذكية. فقد حافظ الدستور على السلطات الهامة للولايات بدل اخضاعها لحكومة المركزية، إذ كانت قوى الموجة الأولى ما تزال قوية. ودعا الدستور أيضاً إلى تقسيم فريد للسلطات التشريعية والتنفيذية والقضائية، لمنع التسلط المركزي المطلق. لكنه احتوى أيضاً على أحكام مرنة تسمح بإعطاء سلطات خاصة للحكومة الفيدرالية في ظروف معينة.

وبدفع الحركة الصناعية للنظام السياسي إلى المركزية، فقد استحوذت حكومة واشنطن على سلطات عديدة ومسؤوليات متزايدة أدى إلى احتكارها لمراكز اتخاذ القرار في المركز. وفي فترة «نيكسون» الرئاسية، هاجم المؤرخ «آرثر شليسنجر» (الذي كان من دعاة المركزية المتحمسين مرة) ما وصفه «بالرئاسية الامبريالية».

كانت الضغوط نحو المركزية السياسية أقوى وأشد خارج الولايات المتحدة. إذ أن نظرة خاطفة إلى السويد أو اليابان أو بريطانيا أو فرنسا، تكفي لجعل النظام الأمريكي يبدو لا مركزياً بالمقارنة. وأشار «جان فرانسوا ريفيل» Revel في كتابه «لا ماركس ولا المسيح» إلى هذه النقطة في وصفه لكيفية استجابة الحكومات للاحتجاجات السياسية: «عندما يصدر أمر في فرنسا بحظر مظاهرة ما، يدرك الجميع مصدر ذلك الأمر. فإذا تعلق الأمر بمظاهرة سياسية كبرى، فالأمر صادر

عن الحكومة [المركزية] لا محالة. أما في الولايات المتحدة، فعندما تحظر مظاهرة ما، يتساءل الناس، من منعها؟.. ويقصد ريفيل من ذلك الإشارة إلى السلطات المحلية الأمريكية التي تعمل باستقلالية عن الحكومة المركزية.

ونجد هذه التطرفات المركزية السياسية عند الأمم الصناعية الشيوعية أيضاً. فقد دعا ماركس سنة 1850 إلى «مركزية حاسمة للسلطة بيد الدولة». وهاجم انجلز وهاملتون الاتحادات الكونفدرالية اللامركزية ووصفت بأنها «خطوة كبيرة نحو الخلف». وفيما بعد، ولأجل التسريع بعملية التصنيع، شرع السوفييت أكثر البنى الاقتصادية والسياسية مركزية، والتي تخضع حتى أصغر القرارات الإنتاجية لسيطرة وتحكم المخططين المركزيين.

لقد ساعد ابتكار «البنك المركزي» على المركزة التدريجية للاقتصاد، الذي كان لا مركزياً من قبل. في سنة 1694، عندما كان «نيوكمين» ما يزال يفكر باختراع المحرك البخاري، أسس «وليام بيترسون» بنك انجلترا England Bank والذي أصبح نموذجاً لمؤسسات مركزية مشابهة في بلاد الموجة الثانية. إذ لا بد لكل بلد ليكمل تطوره إلى الموجة الثانية من بناء آلة السيطرة المركزية تلك للمال والأرصدة. وقد باع بنك بيترسون السندات الحكومة، وأصدر عملة تدعمها الحكومة، ثم بدأ في تنظيم اجراءات القروض للبنوك الأخرى، وفيما بعد تولى بنك انجلترا الوظيفية الرئيسية التي تؤديها كافة البنوك المركزية حالياً: السيطرة المركزية على التوريد المالي.

في عام 1800، تم تأسيس «بنك دوفرانس» لنفس الأغراض، ثم «بنك ألمانيا» Reichsbank عام 1875. أما في الولايات المتحدة فقد كان الصراع على أشده بين قوى الموجة الأولى والموجة الثانية حول مسألة المصرفية المركزية بعيد تبني الدستور. إذ طالب هاملتون، المؤيد لسياسات الموجة الثانية، بتبني مصرف وطني على غرار النموذج الانجليزي. إلاّ أن الجنوب والغرب الزراعيين عارضا ذلك المطلب. لكن دعم الشمال الشرقي الصناعي أرغم الهيئات التشريعية على تأسيس «بنك الولايات المتحدة» الذي خلف الجهاز الاحتياطي الفدرالي.

لقد وظفت الحكومات تلك المصارف المركزية لتنظيم معدلات ومستويات نشاطات السوق من وراء الكواليس، ولتؤدي بعضاً من التخطيط القصير المدى غير الرسمي للاقتصاد الرأسمالي. وأدى هذا إلى تدفق الأموال من الشرايين التي تجري في مجتمعات الموجة الثانية الرأسمالية والإشتراكية، التي كانت بحاجة إلى محطة وقود مركزية للأموال. لقد أفرزت تلك المبادىء الست التي عرضناها أكبر وأقوى وأقسى التنظيمات البيروقراطية في التاريخ، والتي جعلت الفرد تائها في عوالم «كافكا» الغامضة والكابوسية. وما شعورنا بالاحباط والعجز إلا نتيجة لتلك الرموز التي برمجت حضارة الموجة الثانية. ولكن، وكما سيعرض فيما بعد، ستتعرض هذه المبادىء إلى هجوم عنيف من قبل قوى الموجة الثالثة، ومعها أيضاً نخب الموجة الثانية التي ما تزال تطبق هذه المبادىء في التجارة والعمليات المصرفية وعلاقات العمل في التنظيمات الحكومية والتعليم ووسائل الإعلام.

ولكن علينا أولاً أن نعرف من يدير الدفة حالياً، لنتكهن بمن سيديرها في المستقبل عندما تسود الموجة الثالثة.

الفصل الخامس

السلطة التكنوقراطية

«من يدير الأمور؟» هو سؤال الموجة الثانية التقليدي. ولكن لم يكن هناك مبرراً لطرقه قبل الثورة الصناعية. فالجميع كان يعرف من يمتلك زمام السلطة عليهم سواء كان الحاكم ملكاً أو كاهناً أو من أمراء الحرب أو آلهة الشمس أو القديسين. وكان الفلاح يرى وهو في حقله القصر أو الدير يلوح بالقٍ في الأفق، فلم يكن له حاجة إلى عالم سياسي أو ناقد صحفي ليحل له لغز السلطة.

وبوصول الموجة الثانية، برزت سلطة من نوع جديد، انتشرت تحت ستار خفي. وأصبح من السلطة مجهولاً يشار لهم بـ«هم». من كان اولئك الـ«هُمْ»؟.

المدامجون:

كما رأينا، فقد قسمت الحركة الصناعية، المجتمع إلى الاف من الأجزاء المتشابكة، من مصانع وكنائس ومدارس ونقابات وسجون ومشافي وما شابه. وكذلك قسمت خط القيادة بين الدين والدولة والفرد، وقسمت المعرفة إلى فروع متخصصة، والعمل إلى أجزاء، والعائلة إلى وحدة أصغر. فتشتت بذلك الحياتين الاجتماعية والثقافية، ولإعادة الاوضاع إلى عهدها السابق، ولكن بصيغ مختلفة، برزت أنواع جديدة من المتخصصين، مهمتهم الرئيسية الدمج والتوحيد. فكان لهم في كل حقل مكان، وفي كل شريحة اجتماعية منصب، وتباينت صفاتهم من نواب إلى رؤساء وتنفيذيين ومفوضين ومنسقين ومدراء.. إلخ. لقد كان هؤلاء

«المدامجون» Integrators حاجة ضرورية للمجتمع الجديد لا يستغني عنها.

لقد وضع هؤلاء المدامجون القواعد التي على التنظيمات المختلفة أن تتفاعل معها. فقد قاموا بصقل الأدوار، وتقسيم الأعمال، وتقرير من يستحق الحوافز، ووضع الخطط والمعايير، وربط الانتاج والتوزيع والنقل والاتصالات، فبدونهم ما كان لنظام الموجة الثانية أن يتحرك.

في منتصف القرن التاسع عشر، ظن ماركس بأن من يمتلك الأدوات الانتاجية والتقنية «وسائل الانتاج» فسيسيطر على المجتمع. وحجته في ذلك قدرة العمال على التحكم بالعملية الانتاجية وبوسائل الانتاج بسبب طبيعة العمل الاتكالي المتبادل. وبتملك العمال لوسائل الانتاج، فسيحكمون المجتمع طبقاً لذلك. ومع ذلك، فقد احتال عليه التاريخ. فتلك الاتكالية المتبادلة كانت فرصة وفائدة لطبقة جديدة، وهم اولئك الذين دمجوا النظام وناسقوه. وأصبح المتدامجون بذلك هم السلطة، وليس مالكي لوسائل الانتاج أو حتى العمال. إن ملكية «وسائل الانتاج» لا تعني الحصول على السلطة، ولكن السيطرة على «وسائل الدمج والتوحيد» تقود إلى السلطة. ولنرى ما يعنيه ذلك.

ففي العمل، كان مالكو المصانع هم أول المدامجون. وكذلك كان المقاولون والحدادون وأصحاب الطواحين، وبالتدريج، لم يعد بإمكان المالك وبعض من مساعديه تنسيق العمل لعدد متزايد من «الأيدي» غير المتدربة، أو دمج المصنع في حقل اقتصادي أكبر. ومنذ ذلك الحين، أصبح المالك والمدامج وجهان لعملة واحدة، وهذا الذي قاد ماركس للخلط بين الإثنين واعطاء الملكية الدور الأكبر. وقد أدى نمو الإنتاج وبروز العمل المتخصص حتى في المجال الواحد إلى تكاثر غير طبيعي للخبراء والمدراء التنفيذيين، الذين كانوا في منتصف الطريق بين رئيس العمل وعماله، وأصبح للمتخصصين سلطات تخولهم اعادة النظر في قرارات المالك وتشذيبها بهدف تنسيق النظام، فبرزت بذلك نخبة تنفيذية جديدة تتمركز سلطتها في السيطرة على عملية الدمج والتكامل.

بقدر ما ازدادت سيطرة المدير، بقدر ما تقلصت أهمية وسيطرة صاحب

رأس المال الموظف في الأسهم، والذي لا يعرف معظم عمليات العمل الحقيقية. بالتدريج، كان على شركاء رأس المال الاعتماد على مدراء مستأجرين لإدارة شؤون الشركة اليومية، ولوضع استراتيجياتها وأهدافها البعيدة المدى. وخير تعبير عن سلطة المدامجين الجديدة جاء في كلام «مايكل بلومنثال» وزير المالية الأمريكية الأسبق، والذي كان يترأس مؤسسة «بندكس» قبل تسلمه الحقيبة الوزارية. وقد سئل «بلومنثال» يوماً عن مدى رغبته بامتلاك مؤسسة بندكس، فأجاب، «ليست الملكية هي المعيار، بل السيطرة. وبصفتي المدير التنفيذي فهذا أقصى ما أتمناه! وفي الأسبوع المقبل سيعقد اجتماع لأصحاب الرساميل المستثمرة، وأملك 79٪ من الاصوات، مع أنني لا «أملك» سوى ثمانية آلاف سهم. السيطرة هي المهمة عندي... ما أريده هو السيطرة على هذا الوحش الهائل، واستغلاله بأسلوب بناء، لا أن أقوم بأشياء تافهة يطلب الآخرين مني تنفيذها».

إذن، كان المدراء المستأجرون يضعون، وبصورة متصاعدة، سياسيات العمل في المصنع أو الشركة بدلاً عن أصحاب الرساميل الأصليين أو العمال؛ فقد تولى المدمجون المسئولية بصورة شبه كاملة. وكل هذا له موازيات معينة في الدول الإشتراكية. ففي عام 1921، قام «لينين» بشجب البيروقراطية السوفيتية والتي أقامها هو بنفسه. أما «تروتسكي»، الذي نفي عام1930، فاستنكر وجود عدد يتراوح من خمس إلى ست ملايين مدير في مراكز « لا ترتبط بالعمل الانتاجي مباشرة، بل مجرد مدراء وأوامر وسيطرة وأعذار وعقوبات». وتابع قائلاً بطريقة هجومية «صحيح أن الدولة تمتلك وسائل الانتاج، لكن البيروقراطية.. «تمتلك» الدولة» وفي عام 1950 هاجم «ميلوفان ديلاس» Djilas في «الطبقة الجديدة» السيطرة المتنامية للنخب الإدارية في يوغوسلافيا. وتذمر جوزيف بروز تيتو من «التكنوقراطية والبيروقراطية». وكان الخوف من المدرائية Managerialism الموضوع الرئيسي للصين في عهد ماو(*).

(*) كان ماو «Mao» ، زعيم أكبر أمة عالمية من الموجة الأولى، يحذر باستمرار من ظهور نخبة المدراء، ورأى أن هذا لازمة خطيرة للصناعية التقليدية.

المحرك التكاملي:

كما رأينا، فقد طور المجتمع الصناعي الحديث مجموعة من التنظيمات، كالنقابات والشركات والمدارس والعيادات والكنائس وما إليها. يعمل كل منها ضمن إطار من القواعد الموضوعة، والقوانين الضرورية. وفوق كل شيء كان لابد من دمج المجالات الاعلامي والتقني والاجتماعي. ومن هذه الحاجة الملحة للتوحيد والدمج في حضارة الموجة الثانية، برز المنسق الأكبر والمحرك التكاملي للنظام أي: الحكومة الواسعة. لقد أصبح الهدف الأسمى لكل حكومة من حكومات الموجة الثانية، بناء الحضارة الصناعية والحفاظ عليها. وكان هذا الهدف ضمنياً ومتفقاً عليه بين الأحزاب السياسية التي تختلف على قضايا أخرى؛ ولأن المجتمعات الصناعية اعتمدت على الحكومة لأداء مهام تكاملية ضرورية فقد كان الحفاظ على الحكومة الواسعة جزءًا من برنامج الأحزاب غير المعلن، بغض النظر عما يظهروه. وبتعبير الصحفي السياسي «لايتون فريتشي». لم تتوقف حكومة الولايات المتحدة الفدرالية عن النمو أبداً برغم مرور ثلاث ادارات تابعة للحزب الديمقراطي على حكمها، «وهذا يعود لسبب بسيط، فحتى هاوديني Haudini يستطيع تفكيكها بدون تبعات خطيرة ومدمرة».

كان مؤيدو السوق الحرة يأخذون على الحكومة تدخلها في شؤون العمل التجاري، وستكون الحركة الصناعية وئيدة الخطى فيما لو سمحت الحكومة قيام المشاريع الفردية وحسب، هذا إذا تحركت الحركة الصناعية فعلاً. إلا أن الحكومات استأنفت المهام المتداخلة والتكاملية على كل مستوى، عجز الآخرون أو رفضوا تأديتها. فهي التي سرعت من تطوير الخطوط الحديدية، وشيدت الموانىء والطرق والقنوات المائية. وأوجدت الخدمات البريدية والتلغرافية والهاتفية وأنظمة الارسال، وتبنت الرموز التجارية، ومعايرة الأصناف. ثم أنها طبقت الضغوط في السياسة الخارجية لمساعدة الصناعة فيها، وساقت الفلاحين من أراضيهم إلى العمل الصناعي، وقدمت الإعانات المالية لتوفير الطاقة ودعم التقدم التكنولوجي، وغالباً عبر القنوات العسكرية. لقد كانت الحكومة المسارع الأكبر،

فاستطاعت القيام بمهام تعجز المشاريع الفردية والخاصة عند أخذها على عاتقها. وكيف لا وللحكومة تلك السلطة الصارمة وعائدات الضرائب الضخمة. بإقامة الحكومات لنظم التعليم الجماهيري، ساعد ذلك على برمجة الشباب لأدوارهم المستقبلية في قوى العمل الصناعي (فالحكومة هي التي تدعم الصناعة مالياً)؛ ليس ذلك وحسب، بل شجع ذلك على انتشار نموذج العائلة النووية. فبتخليص الأسرة من وظائفها التعليمة والأخرى التقليدية، سرعت الحكومات من تكييف البنية الأسرية لحاجات المجتمع الصناعي.

لقد أدى ازدياد أهمية الدمج والتكامل إلى تغيير دور الحكومة في الأسلوب والمضمون. على سبيل المثال، لاحظ الرؤساء ورؤساء الوزارات أنهم قد أصبحوا مجرد مدراء، لا قادة سياسيين أو اجتماعيين خلاقين. وأصبح دورهم قابلا للتبادل في الشخصية والأسلوب، مع الذين يديرون الشركات الكبيرة والمشاريع الانتاجية. وتختفي وراء أكاذيب زعماء العالم الصناعي عن الديمقراطية والعدالة الاجتماعية، ادارات لا تختلف كثيراً عن الادارات في الشركات الصناعية الكبيرة.

إذن، فقد انبثق في كلا النظامين الاشتراكي والرأسمالي نمط واحد من الشركات الكبيرة أو المنظمات الإنتاجية وآلة حكومية ضخمة. وبدلاً من سيطرة العمال على وسائل الانتاج، كما تنبأ ماركس، أو احتفاظ الرأسماليين بالسلطة، كما فضل ذلك اتباع «آدم سميث»، نشأت قوة جديدة تحدت الإثنين. لقد سيطر تكنوقراطيو السلطة على «وسائل الدمج والتوحيد»، وبالتالي على وسائط التحكم الاجتماعي والثقافي والسياسي والاجتماعي.

أهرامات السلطة:

كان تكنوقراطيو السلطة ينتظمون في هرم نخبوي، وتحت نخبوي، قائم في كل فرع من الفروع الصناعية والحكومية. ويصبح لكل مؤسسة دينيه ورياضية وتعليمية. وو.. هرمها السلطوي. وقامت المؤسسات العلمية والدفاعية والثقافية، فقسمت السلطة إلى هؤلاء النخب أو الطلائع المتخصصة.

هـذه النخب التخصصية بـدورهـا، وحـدت ودُمجت من قبـل نخب لا تخصصية حيث تتجاوز عضويتها كل التخصصات-على سبيل المثال، كان للحزب الشيوعي في الاتحاد السوفيتي ودول أوربا الشرقية، أعضاء في كـل الحقول، سـواء في الطيران أو الموسيقا أو صناعة الفولاذ. فأعضاء الحزب الشيوعي مصـدر سري للمعلومات التي تنقل من نخبة ثانوية إلى نخبة ثانـوية أخـرى. ولتملكها لمـداخل المعلومات، كان لها سلطة كبيرة في تنظيم ما«تحت الطليعية» المتخصصة.

في البلاد الرأسمالية، كان رجال الأعمال وكبار المحامين، المنتـدبون في لجـان وهيئـات مـدينـة، يؤدون نفس الـوظـائف بـأسلوب أقـل رسميـة منـه في البـلاد الشيـوعية. مـا نراه اذن، قيـام جماعـات متخصصة من المـدمجين والبيروقراطيـين والمتنفـذين في كل أمم المـوجة الثـانية، وهم أنفسـه مدمجـون وموحـدون من قبـل مدمجين لا اختصاصين.

كبرى النخب:

أخيراً، وعلى أعلى المستويات، ظهرت نتيجة لعملية التدامج والتوحيد نخبة مسؤولـة عن مواقـع الاستثمار، وهي «كـبرى النخب». قامت كـبرى النخب هذه بصنع مواقع الاستثمار الضخمـة في المجتمعات الصنـاعية، ورسمت الحـدود التي ينبغي حتى على المدمجين أنفسهم ممارسـة دور محدد. ومـا إن يؤخذ قـرار استثماري هائل وحقيقي سواء في مينابـوليس أو موسكـو، حتى يؤدي إلى الحد من خيـارات المستقبل. فالمرء عاجز عن ايقاف أفران صهر الفولاذ أو معامـل تقطير البـترول أو خطوط التجميع عن العمل حتى يتم استهلاك تكاليفها. إن وضع ذلك الـرأسمالي نصب الأعـين، يثبت المقاييس التي تحـد من مستقبل المـديـرين والمـدمجين. لقـد شكلت هذه الجماعات المسيطرة على مواقع الاستثمار والمتحكمة باصدار القرارات، «كبرى النخب» في كافة المجتمعات الصناعية.

وبالنتيجة، فقد ظهرت في كل مجتمعات الموجة الثانية هندسة مـوازية لبنـاء تلك النخب، وكـان ذلـك الهـرم السلطوي الخفي يلد بعـد كـل أزمـة أو ثـورة

سياسية، حسب التنوع الاقليمي. قد تتغير الشعارات والاسماء ومرشحو الأحزاب، والثورات تشتعل وتخبو، وقد تطل وجوه جديدة من وراء المكاتب الخشبية الفاخرة: ولكن يبقى ذلك البناء الأساسي للسلطة لا متغيراً.

لقد حاول المصلحون الثوريون خلال الثلاثمائة سنة الماضية من عمر الحقبة الصناعية العصف بجدران السلطة القائمة، وبناء مجتمع جديد قائم على أساس العدالة الاجتماعية والمساواة السياسية. وكانت دعوات تلك الحركات تأخذ بألباب الملايين من الناس بما تطلقه من وعود للحرية، ولكن حتى فترة مؤقتة، فالنتيجة المطلقة بقيت كما هي. إذ تنضوي تحت لواء تلك الحركات الثورية تراكيب مشابهة لما تحت النخبة والنخبة، وكبرى النخب أو أعلاها؛ فمن ضرورات وجود حضارة الموجة الثانية ظهور البنية التدامجية التي يقوم بالسيطرة عليها تكنوقراطيون، هم للحركة الصناعية بمثابة المصانع والطاقة والأسرة النووية. في الواقع، كان التنافر واضحاً بين الحركة الصناعية والديمقراطية الكاملة التي وعدت بها.

إن المؤشرات التي تدل على وقوع ثورة قادمة في النظام السياسي كثيرة، كالدعوة المستمرة للاشتراك في الإدارة لاتخاذ قرارات مشتركة للعامل والمستهلك، وكذلك الدعوة إلى ديمقراطية تشاركية بين السلطة والمواطن. وتبرز الآن، أيضاً، منهجيات حديثة نحو ادارة أقل هرمية والاعتماد على المنهج الاختصاصي في الصناعات المتطورة. وتتكاثف كذلك الدعوات إلى اللامركزية في السلطة. ناهيك عن اعتماد المدراء بصورة متزايدة على المعلومات من البث التحتي.

ولكن قبل الخوض في الاحتمالات القادمة لاصلاح المؤسسات السياسية والاجتماعية، لا بد من تحليل دقيق وواضح للنظام السياسي القائم الذي أكل عليه الدهر وشرب. هذا النظام الذي تكيف مع إطار حضارة الموجة الثانية، وقام بخدمة النسق التصنيعي ونخبه المستفيدة. وسندرك بعدها الأسباب الداعية للتخلص منه.

الفصل السادس

مشروع العمل السري

لا شيء محير للفرنسي أكثر من المشاهد التي يراها خلال حملات الرئاسة الأمريكية: التهام شطائر «الهوت دوج»، وصفع الأرداف وتقبيل الأطفال والانتخابات الأولية ثم الاجتماعات التي يتبعها مس جنون لرفع الاعتمادات المالية والجولات الانتخابية في الولايات والقاء الخطب الحماسية وعرض الاعلانات التلفزيونية؛ كل ذلك برسم الديمقراطية. أما الأمريكيون فلا يقتنعون باسلوب الفرنسيين في اختيار قادتهم، وقد يهتمون بالانتخابات البريطانية الوديعة، أو قد يفهمون الطريقة الهولندية الداعية إلى «الزعامة للجميع» المفتوحة لبضعة وعشرين حزباً هولندياً أو نظام التصويت التفضيلي في استراليا.

ولكن الأكثر بهماً لهم، انتخابات الحزب الواحد التي تجري في الاتحاد السوفيتي وأوربا الشرقية. عندما نتطرق للسياسة لا نجد تشابهاً بين بلد صناعي وآخر. ولكن عندما نغوص في الأعماق، نجد مجموعة من الموازيات الكامنة تحت تلك الاختلافات السطحية، وكأن جميع دول الموجة الثانية قد أقامت أنظمتها السياسية على أساس سري واحد.

ففي البدايات، عندما خطط المفكرون الثوريون للموجة الثانية للاطاحة بالطلائع النخبوية في فرنسا والولايات المتحدة وروسيا واليابان، ودولاً أخرى، واجهتهم الحاجة إلى كتابة الدساتير واقامة حكومات جديدة وتصميم مؤسسات سياسية جديدة. فناقشوا أفكاراً وبنى جديدة، وتنازعوا حول طبيعة التمثيل.

ينبغي أن يمثل من؟ هل يلقن الشعب ممثليه كيفية التصويت، أم يرجع الممثلين ذلك لحكمهم الخاص؟ وما الدور الذي يجب أن تلعبه الأحزاب؟.

وظهرت في كل بلد من تلك البلدان، بنية سياسية جديدة من تلك التساؤلات والتنظيرات. أن نظرة عن كثب إلى هذه البنى تكشف أنها قد بنيت من اتحاد بين فرضيات الموجة الأولى، والأفكار الجديدة التي برزت في العهد الصناعي.

كان صعباً لمؤسسي نظم الموجة الثانية السياسية، وبعد آلاف من السنين من العصر الزراعي، تخيل اقتصاد قائم على العمل ورأس المال والطاقة والمواد الخام، بدلاً عن الأرض التي كانت مركز الحياة ذاتها. ليس مفاجئاً بالتالي أن نجد العامل الجغرافي كامن بعمق في نظمنا التصويتية المختلفة. لذلك ما يزال انتخاب رجال الكونغرس، وما يقابلهم في بريطانيا ودول صناعية أخرى، غير خاضع لرغبة طبقة اجتماعية أو مهنية أو عرقية أو طائفية ما، بل يتم انتخابهم كممثلين عن سكان بقعة معينة من الأرض، أي عن مقاطعة جغرافية. لقد كان من الطبيعي لمهندسي النظم السياسية للحقبة الصناعية، نتيجة الطبيعة الاستقرارية لسكان الموجة الأولى أن يفترضوا بأن هذا الوضع الاستقراري سيستمر، وهذا هو السبب الذي جعل نظام التصويت حتى اليوم خاضع لمطالب المقر الجغرافي للمرشحين.

لقد كان التقدم خلال الموجة الأولى وئيداً، فالاتصالات بدائية لدرجة أن نقل رسالة من الكونجرس إلى فيلادلفيا كان يستغرق اسبوعاً كاملاً. وكان لا بد لجورج واشنطن أن ينتظر أسابيعاً وأشهراً حتى يصل خطابه إلى المواقع والمدن الانتخابية. وحتى عام 1865، لم تعلم لندن بأمر اغتيال «لنكولن» إلا بعد اسبوع من الحادثة، والدليل على ذلك التقدم الوئيد هو اعتبار مؤسسات التمثيل في ذلك الوقت، كالكونغرس الأمريكي والبرلمان البريطاني، مؤسسات «تداولية»، وهذا كناية عما كان يلزمهم من وقت لمناقشة المشاكل والتفكير بأمرها.

وكان مفترضاً أيضاً أن الممثلين، وخاصة إذا كانوا من الشريحة المثقفة،

سيصنعون قرارات «ذكية» لا يقدر جمهور المصوتين على صنعها، خاصة ومعظمهم كان أمياً وجاهلاً.

وقد عكس البناء الذي شيده ثوريو الموجة الثانية بعض الافكار التقنية الحديثة في عصرهم، لأن ذلك الافتراض قد كمن في عمق المؤسسات السياسية وجعلهم يستبصرون المستقبل.

عقلية الآلية:

أذهلت الآلة أصحاب العمل والمفكرين في أوائل الحقبة الصناعية، وبهرتهم المحركات البخارية والساعات والمضخات والأنوال الآلية والمكابس، وبنوا مشابهات لا تنتهي، أقيمت على أساس أبسط التقنيات الآلية في عصرهم. ولم تكن صدفة أن رجالاً كبنيامين فرانكلين، وتوماس جيفرسون كانوا علماءً ومخترعين قبل أن يكونوا زعماء سياسيين. فقد نشؤوا في دورة الافكار الناشئة عن اكتشافات نيوتن العظيمة. لقد بحث نيوتن في المادة، وخلص إلى القول بإن الكون يعمل كساعة عظيمة ذات نظامية آلية دقيقة. أما «لوميتريه» Le Mettrie ، الطبيب والفيلسوف الفرنسي، فقد أعلن عام 1848 بأن الإنسان ذاته آلة. ووسع «آدم سميث» فيما بعد من صورة الآلة، فألبسها ثوب الاقتصاد، قائلاً بإن الاقتصاد نظامٌ، وأن النظم، في العديد من مناحيها، تشبه الآلات.

وتحدث جيمس ماديسون Madison، في وصفة للجدالات التي قادت إلى وضع الدستور الأمريكي، عن الحاجة إلى إعادة صياغة «النظام»، وتغيير «البنية» التي تقوم عليها السلطة السياسية، واختيار الموظفين الرسميين من خلال «تصفيات متكررة». والدستور ذاته كان يعج بالضوابط والموازنات التي تشبه «الأجزاء الداخلية لساعة ضخمة». أما جيفرسون فتحدث عن «آلية الدولة».

وفي بريطانيا، في القرن التاسع عشر، أعد اللورد كرومر تصوراته عن الحكومة الاستعمارية التي «ستضمن العمل المتناسق للأجزاء المختلفة للآلة».

لم تكن هذه العقلية الآلية من صفات الرأسمالية فقط. فقد وصف لينين الدولة بأنها «ليست سوى آلة يستخدمها الرأسماليون لاخضاع العمال واضطهادهم». وتحدث تروتسكي عن «العجلات واللوالب الآلية التي تخدم الطبقة الاجتماعية البرجوازية». ثم مضى إلى وصف وظيفة الحزب الثوري بتعابير الآلة، ووصفه بأنه «جهاز قوي». وأشار بأن هذا الجهاز هو «بحد ذاته ساكن مهما كانت آليته... فحركة الجماهير ستغلب... عطالته الميتة، لهذا.. يجب ان تغلب قوة البخار الحية الآلة قبل أن تكون قادرة على اطلاق ميكانيكيتها الحركية».

ليس مفاجئاً إذن أن هؤلاء المفكرين الثوريين، المشبعين بملك العقلية الآلية، قد استنبطوا مؤسسات اجتماعية، تشترك في العديد من خصائصها بالآلات الصناعية الأولى.

عدة المنتخب:

كانت البنى التي أطلقها المفكرون مقامة على أساس الفكرة الأولية من التمثيل الشعبي. واستفادوا، في كل بلد من البلدان الصناعية من أجزاء قياسية معينة. وكانت المكونات هي حصيلة ما يسمى تهكماً بعدة المنتخَب الشاملة. وهذه المكونات هي:

1 ـ الافراد أصحاب التصويت.
2 ـ أحزاب لجمع الاصوات.
3 ـ المرشحون الذين يتحولون بعد كسب الاصوات إلى ممثلين للمصوتين.
4 ـ المشرعون (كالبرلمانات، والمجالس التشريعية، والكونجرس، والبندشتاغ)، الذين يرسمون القوانين بعد انتخابهم.
5 ـ المنفذون (كالرؤساء، ورؤساء الوزارة، وأمناء الأحزاب)، الذين يضعون سياسة تنفيذ القوانين.

وتباينت أجزاء هذه العدة من مكان لآخر. ففي بعض الدول يحق لكل فرد

بلغ سن الحادية والعشرين بأن يمارس حق الاقتراع. وفي دول أخرى لا يحق الاقتراع إلا للسكان البيض، والذكور منهم. أما في بلد آخر فلا تعدو العملية كلها سوى واجهة للسيطرة يتحكم المخرج بها. ونجد حزبين في تلك الدولة، وعدة احزاب في أخرى، وفي دولة أخرى لا يوجد سوى حزب واحد. بالتالي، فإن النمط التاريخي واضح، ومهما عدلت أجزاء العدة أو شوِّهت، فقد استخدمت في بناء الآلية السياسية الرسمية في البلاد الصناعية.

ورغم هجوم الفكر الشيوعي باستمرار على «الديمقراطية البرجوازية» و«البرلمانتية» Parliamentarianism لكونها أقنعة للامتياز، تحولها الطبقة الرأسمالية لخدمة أغراضها الخاصة، فقد نصبت جميع الدول الصناعية الاشتراكية نفس هذه الآلات التمثيلية قدر ما استطاعت. وقد اعتمدت على «المؤسسات التمثيلية الاشتراكية» حتى حين ظهور «الدمقراطية المباشرة» في فترة ما بعد التمثيل.

وفي دراسة لهذه المؤسسات، كتب المفكر الشيوعي الهنغاري «أوتوبيهاري» Bihari قائلاً: «تتمثل إرادة الشعب العامل في عملية الانتخاب في احيائها للأعضاء العضوية الحكومية من خلال التصويت». أما ف. ج. أڤاناسييڤ، مدير تحرير صحيفة «البرافدا»، فقد عرّف «المركزية الديمقراطية» في كتابه «الإدارة العلمية للمجتمع» بأنها «السلطة العليا للشعب العام... وانتخاب الأعضاء الحاكمين والقادة ومسؤولياتهم أمام الشعب».

وكلما كان المصنع يرمز للمجال التقني الصناعي، فقد أصبحت الحكومة التمثيلية (مهما كانت مشوهة) الرمز الأساسي «الأعلى» في كل أمة «متقدمة». واندفعت بعض الأمم اللاصناعية، بدافع من التقليد الأعمى وبضغط من الاستعمار، إلى تبني الألية الرسمية بذاتها، واستخدمت العدة الانتخابية الشاملة نفسها.

مصنع القانون العالمي:

لم تكن «آلات الديمقراطية» هذه حصراً بالمستوى القومي فقط. فقد تم

تركيبها على مستوى الدولة والأقاليم، والمستوى المحلي أيضاً. وطالت حتى مجالس البلدة أو القرى. وحالياً، يوجد في الولايات المتحدة وحدها 500 ألف موظف رسمي منتخب وكذلك 25869 وحدة حكومية محلية في المناطق المتروبوليتانية. وتصخب هذه الآلات التمثيلية بالآلاف في المناطق اللاعاصمية، وبعشرات الآلاف في مناطق العالم الأخرى. وترى المرشحون في الكانتونات السويسرية والدوائر الفرنسية والمقاطعات البريطانية والأقاليم الكندية وجمهوريات الاتحاد السوفيتي، وفي سنغافورة وحيفا واوزاكا واوسلو، يتراكضون نحو المناصب، وبقدرة قادر يتحولون إلى «ممثلين».

ويمكننا القول بإنه أكثر من مئة ألف من هذه الآلات تقوم بصنع القوانين والمراسيم والأنظمة والقواعد في بلاد الموجة الثانية وحدها.(*)

كما أن كل كائن بشري وكل صوت كان نظرياً وحدة أساسية متميزة، كذلك اعتبرت هذه الوحدات السياسية (القومية والاقليمية والمحلية)، وحدات أساسية متميزة. وكل منها يمتلك نطاق سلطوي مدروس وحقوق وواجبات معينة. وربطت هذه الوحدات ببعضها، بنظام هرمي، يمتد من سلطة الأمة إلى الدولة إلى المنطقة إلى الإدارة المحلية. ولكن، ما إن نضجت الحركة الصناعية، وتصاعد الدمج الاقتصادي، امتد نفوذ هذه الوحدات السياسية خارج النطاق المضروب حولها، مما أدى إلى ظهور هيئات سياسية أخرى لتستجيب لردود الافعال تلك. وبحلول منتصف القرن العشرين، كانت عشرات الآلاف من السلطات العليا والمستقلة سياسياً بشكل ظاهري ترتبط بعضها ببعض على نطاق عالمي من خلال الدوائر الاقتصادية ووسائل التنقل المتطورة، وعملت الهجرة ووسائل الاتصال على تنشيط واستثارة هذه السلطات وتفاعلها مع بعضها.

(*) بغض النظر عن وظيفة الحكومات في ممارسة هذا الدور، فقد أدت الأحزاب السياسية في البلاد الصناعية من أقصاها إلى أقصاها الدور التغلبدي في اختيار زعمائها عن طريق التصويت. وحتى الصراعات الزعامية، حتى على مستوى دائرة انتخابية، أو قيادة خلية محلية، كانت تتطلب عادةً صيغة انتخابية ما. ويأتي التصديق على الاختيارات من السلطات العليا. لقد أصبحت هذه الطقوس الإنتخابية في العديد من الدول، جزءاً متعارفاً للحياة في كل أنواع المنظمات الأخرى، من النقابات والكنائس حتى جماعات الكشافة. لقد أصبح الإقتراع جزءاً من اسلوب الحياة الصناعية.

وبعد أن رأينا شكل هذا المصنع العالمي للقوانين، يتحتم علينا أن نكشف عمن يدير هذا النظام العالمي.

شعائر الطمأنة:

كانت الحكومة التمثيلية ثورة حقيقية على نظم السلطة البدائية الأولى، ونصراً تكنولوجياً أهم بكثير من المحرك البخاري أو الطائرة. فهي قد قضت على الدكتاتورية المتوارثة، فأصبحت السلطة بذلك تعاقباً مرتباً ومنظماً، وساعدت على فتح قنوات التغذية الاسترجاعية Feedback بين القمة والقاعدة في المجتمع، وقدمت المجال اللازم لفرض السلام بين الجماعات المختلفة في المجتمع الواحد.

وكان انتشار الحكومة التمثيلية نصراً تاريخياً للإنسان لأسباب كثيرة، فهي قد ارتبطت بقاعدة الأغلبية، وبعقيدة «رجل واحد، صوت واحد»، مما مكن الفقراء والضعفاء من الإفادة من تكنوقراطيي السلطة الذين يسيرون محركات المجتمع المتداعجة. مع ذلك كانت وعودها منذ البداية قصيرة المدى، فهي لم تخضع أبداً لسيطرة الشعب، بغض النظر عن أهدافها وشعاراتها المعلنة. وعجزت في كل مكان من الأمم الصناعية عن تغيير بنية السلطة التحتية. إلا أن هذه الآلية الرسمية للتمثيل أصبحت من أحد الرسائل الرئيسية لعملية الدمج والتدامج، وبذلك تضاعفت وسائل السيطرة عند نخبة المدراء، وحافظت على مكانها في السلطة بدعم من لكل الوسائل.

لذلك أدت عمليات الإنتخاب وظيفة ثقافية قوية لصالح النخب، وعززت من وهم المساواة بدعوتها لحق الاقتراع للجميع. وأصبح التصويت نوعاً من شعائر بث الاطمئنان في قلوب الجماهير. إذ توصي عملية التصويت للناس بأن الخيارات قد وضعت نظائمياً وعقلانياً، وتؤكد لهم رمزياً بأنهم قادرون، نظرياً، على الأقل على فرض سلطتهم وحقهم في عدم انتخاب ما لا يرضونه قائداً لهم.

لقد ثبت في البلاد الرأسمالية والاشتراكية أن شعائر بث الطمأنينة تلك هي أكثر أهمية من نتائج فعلية لانتخابات عديدة.

لقد استخدمت هذه الشعائر الانتخابية، أو شعائر المهزلة كما يحلو للبعض وصفها، في كل مكان رغم أن النخب التي تقوم بعمية التدامج برمجت الآلية السياسية بصورة مختلفة من مكان لآخر، وذلك بسيطرتها على الأحزاب أو معالجة التأهيل التصويتي Voting-eligibility. وتوحي حقيقة الانتخابات السوفييتية والأوروبية الشرقية ذات النتائج الروتينية والسحرية (من 90٪ إلى 100٪ من مجموع الأصوات)، أن الحاجة إلى بث الطمأنينة بقيت قوية على الأقل في المجتمعات ذات التخطيط المركزي، كما هي في «العالم الحر». لقد أفرغت الانتخابات البخار المتكاثف في القاعدة.

فضلاً عن ذلك، ورغم جهود المصلحين الديمقراطيين والراديكاليين، فقد حصلت النخب التدامجية على سيطرة دائمة على نظم حكومات التمثيل، ونتيجة لذلك ظهرت نظريات عديدة تفسر السبب، تجاهل بعض منها طبيعة النظام الميكانيكية.

إذا نظرنا إلى النظم السياسية للموجة الثانية، وركزنا على المهندس الصناعي لا العالم السياسي، نفاجأ بحقيقة أساسية غير ملحوظة. يميز المهندس الصناعي عادة بين صنفين مختلفين من الآلية بصورة أساسية: تلك التي تعمل بتقطع، وتعرف بآلة الإنتاج دفعة واحدة Batch-Processing، وتلك التي تعمل بلا انقطاع وتعرف بآلات الدفق المستمر Continoues Flow. ومثال على الأولى مكبس التخريم، إذ يحضر العامل دفعة من الألواح المعدنية ويغذيها للآلة لوحاً لوحاً أو عدة ألواح في زمن واحد ليشكلها بالصورة المطلوبة. وعندما تنتهي الوجبة أو الدفعة تتوقف الآلة عن العمل حتى يجلب لها دفعة أخرى.

ومثال على الثانية مصفاة النفط التي لا تتوقف عن العمل، وتعمل 24 ساعة يومياً طالما أن النفط يتدفق في أنابيبها وقنواتها وغرفها.

وإذا نظرنا إلى مصنع القانون العالمي مع انتخاباته التقطعية نجد أنفسنا أمام آلة الانتاج الدفعية التقليدية. إذ يسمح للشعب أن يختار المرشحين في أوقات مشروطة تتوقف «الآلة الديمقراطية» بعد ذلك عن العمل ثانية. من ناحية أخرى،

نجد مثالاً على آلة الدفق المستمر التي تعمل 24 ساعة يومياً عند منظمات مختلفة ذات مصالح مختلفة وعند جماعات الضغط وبائعي السلطة المتجولين من الشركات والوكالات الحكومية والدوائر والوزراء الذين يحملون المعلومات باستمرار والتي ستؤثر بالتالي على عملية صنع القرار. باختصار، لقد خلقت النخب آلة دفق دائم قوية لتعمل مع (وغالباً ضد) أهداف المعامل الدفعي الديمقراطي. وعندما نرى هاتين الآلتين جنباً إلى جنب، عندها سنفهم كيف مارس مصنع القرار العالمي سلطة الدولة. وطالما أن هذه الآلات تلعب خدمة التمثيل، فللشعب في أفضل الحالات، فرصٌ متقطعة من خلال عملية الاقتراع في التغذية الخلفية للموافقة أو للاعتراض على الحكومة وممارساتها. بالتباين، فإن تكنوقراطيي السلطة يؤثرون على هذه الممارسات باستمرار.

أخيراً، تم بناء أداة فعالة للسيطرة الاجتماعية قامت على نفس مبدأ التمثيل. ان اختيار بعض الأفراد ليمثلوا جماعة من الأفراد أدخل أعضاءً جدداً للنخب، فمثلاً، عندما طالب العمال بحق تنظيم نقابات لهم، سُحقوا وحوكموا بتهمة التآمر أو أوسعتهم الشرطة ضرباً، أو اغتالت بعضهم فرقاً وشراذم مستأجرة. فقد كانوا طفيليين غير ممثلين أو ممثلين بصورة غير وافية في النظام. وعندما تأسست النقابات، سبب هذا بروز جماعة جديدة من المتداخلين، مؤسسة العمال ـ التي يقوم اعضاؤها بالتوسط، لا تمثيل، بين العمال وبين النخب في العمل أو الحكومة. وبذلك أصبح أشهر النقابيين في العالم كجورج مينيس Meanys وجورج سيجويه Ségues من الأعضاء الرئيسيين في النخب التداخلية. ولم يكن القادة النقابيون في الاتحاد السوفيتي وأوربا الشرقية سوى من تكنوقراطيي السلطة.

لقد كانت حكومة التمثيل باختصار ـ والتي تعلمنا أن ندعوها بالحكومة الديمقراطية ـ تكنولوجية صناعية لتأكيد اللامساواة، لقد كانت التمثيل الزائف بحد ذاته.

فإذا كانت بنى الموجة الثانية السياسية غير صالحة لهذا الزمن وغير قادرة على استيعاب العقد الحالية، فجزء من هذه المشكلة، كما سنرى، يكمن في مؤسسة حاسمة للموجة الثانية وهي: الدولة القومية.

الفصل السابع

جنون أمم

جزيرة أباكو جزء من أرخبيل البهاماس المقابل لشواطىء فلوريدا ويبلغ عدد سكانها 6500 نسمة. وقبل عدة سنوات وجدت مجموعة من رجال الأعمال الأمريكيين وتجار الأسلحة والايديولوجيين ومعهم عميل مخابرات أسود وعضو من مجلس اللوردات البريطاني، بأن الوقت قد حان لتعلن أباكو استقلالها. وكانت خطتهم تقوم على اقناع الجزيرة بالانفصال عن حكومة البهاماس مقابل منح كل مواطن من الجزيرة هكتاراً من الأرض مجاناً بعد الثورة. (وهذا سيترك أكثر من ربع مليون هكتار من أراضي الجزيرة ليستغلها المستفيدون من وراء ذلك المشروع). وكان الحلم الأكبر تأسيس يوتوبيا لاضرائبية في أباكو سيهاجر إليها رجال الأعمال الأثرياء المرتعدون من قيامة اشتراكية.

ولكن هل يستطيع سكان الجزيرة الـ 6500، بدعم من رجال الأعمال الغريبي الأطوار، أم لا، في تشكيل أمة؟ وإذا كانت سنغافورة بسكانها البالغ عددهم 2,3 مليون نسمة دولة وأمة، فلماذا لا تكون نيويورك بسكانها الثمانية ملايين أمة كذلك؟ ولكنها تحمل في طياتها مغزى هاماً سيتجلى عندما تسحق الموجة الثالثة مؤسسات حضارة الموجة الثانية، حيث الدولة القومية تشكل إحدى تلك المؤسسات.

جياد التبديل:

كانت معظم مناطق العالم قبل وصول الموجة الثانية إلى أوربا خليطا من

القبائل والعشائر والدوقيات والإمارات والممالك ووحدات محلية أخرى، فلم تكن قد اندمجت في صيغة الأمة بعد. ويقول س.ي. فاينر Finer . المختص في العلوم السياسية: «كان الملوك والأمراء يحكمون حتى بالنقط والصغائر، فلم تكن حدودهم محددة، وكانت الحقوق المدنية مشوشة، ولم يكن قد تم وضع المعايير الخاصة لسلطة الدولة بعد» ويقول فاينر بأن السلطة كانت في قرية ما تبلغ إلى حد جمع المكوس وحسب، وفي أخرى إلى جبي الضرائب من الفلاحين. وفي مكان آخر إلى تعيين رئيس لدير الرهبان. وكان الفرد ذو الأملاك يتحالف مع الأسياد الآخرين في الغالب. وحتى أعظم الأباطرة كان يحكم خليطاً من مجتمعات صغيرة محكومة محلياً. ولم تكن السيطرة السياسية قد توحدت بعد، واختصر ڤولتير كل هذا بقوله؛ «عندما أسافر عبر الأراضي الأوربية كان علي أن أغير من التزامي بالقوانين من مكان لآخر كما أغير جيادي». هذه الملاحظة الساخرة تعكس مستوى المواصلات البدائية التي كانت تؤثر على سيطرة وتأثير الحاكم. فكلما كان الحاكم قريباً من مناطق نفوذه، كلما كان تأثيره أقوى من المناطق البعيدة عن العاصمة. لقد كان الدمج الاقتصادي مستحيلاً بدون الدمج السياسي. فبدون ذلك ما كان لتقنيات الموجة الثانية الباهظة أن تستهلك ديونها لو حصرت نشاطها في السوق المحلية التي كان لا بد أن تندمج في سوق قومية واحدة لتجني الأرباح وتقضي على التباينات في القوانين والضرائب وأنظمة العمل والعملات الموجودة في كل مكان. كان ذلك الدمج يعني أيضاً تقسيم العمل القومي وايجاد أسواق قومية للاستيعاب ورؤوس الأموال، وتطلب هذا دمجاً سياسياً قومياً أيضاً. لقد قاد نمو الوحدات الاقتصادية للموجة الثانية إلى قيام الوحدة السياسية.

ما إن بدأت مجتمعات الموجة الثانية ببناء الاقتصاد القومي، حتى اتضح التحول الجوهري في الوعي العام. فقد كان الانتاج المحلي الضيق المدى قد أفرز مجموعة عالية التمركز الإقليمي اهتمت بالتعامل مع الجوار والقرى القريبة. ولم يكن سوى لبضع من النبلاء والقساوسة والتجار والفنانين والعلماء والمرتزقة، مصالح تمتد وراء حدود القرية أو المدينة. إلا أن تقنيات الموجة الثانية، المعتمدة على البخار والفحم والكهرباء، أقحمت الناس في عالم المغامرات التجارية، إذ

مكنت منتج الملابس في فرانكفورت والساعات في جنيف والأقمشة في مانشستر، أن ينتج كل منهم وحدات سلعية تفوق حاجة السوق المحلية. هذا قاد إلى طلب المزيد من المواد الخام من الخارج واتسعت الأفاق النفسية بالتدريج، وأدى ظهور وسائل الاعلام الجماهيري إلى زيادة كم المعلومات القادمة من الاصقاع البعيدة، فتلاشت تحت هذه الضغوط الجديدة النزعة الاقليمية العتيدة، واستثارت الوعي القومي عند الناس.

بعد الثورة الفرنسية والثورة الأمريكية، وما تلاهما خلال القرن التاسع عشر، انتشر جنون الأممية عبر الجزء الصناعي من العالم. فتجمع ألمانيا التي كانت مجزأة إلى 150 دويلة متصارعة في سوق قومية واحدة das Vaterland واتحدت إيطاليا المجزأة إلى دويلات صغيرة يتولى حكمها السافويون والفاتيكان والنمسا والاسبان. ورفع الشعراء من شأن الروح القومية، أما المؤرخون فقد اكتشفوا أبطالاً وأدباً وفلكلوراً يعيد اللحمة القومية إلى الشعوب المجزأة؛ كل ذلك كان من تدبير الحركة الصناعية التي احتاجت إلى النظرية القومية لصالحها فحاجة الحركة الصناعية للتدامج والتكامل يكشف لنا معنى الدولة القومية إن الأمة ليست «اتحاداً روحياً» على حد تعبير شبنغلر، أو «ذخائر عقلية» أو «روحاً اجتماعية». وهي ليست «تراثاً غنياً من الذكريات» كما قال رينان، أو «صورة مشتركة للمستقبل» كما أصر اورتيغا مع ذلك.

إن الأمة الحديثة ظاهرة من مظاهر الموجة الثانية. انها سلطة سياسية مدمجة، منصهرة واقتصاد موحّد وواحد. فلا تقوم أمة على مجموعة من النظم الاقتصادية الاقليمية ذات الاكتفاء الذاتي، وكذلك ليس كل نظام سياسي متحد هو أمة حديثة إذا أقيم على خليط سائب من النظم الاقتصادية المحلية. فالتحام العاملين واتحادهما هو الذي كون الأمة الحديثة. لقد كانت الثورات القومية التي أشعلت الثورة الصناعية فتيلها في الولايات المتحدة: وفرنسا وألمانيا وبقية أرجاء أوربا، احدى الجهود الرامية إلى توحيد مستوى الدمج السياسي مع المستوى المتصاعد للدمج الاقتصادي والذي رافق الموجة الثانية. فلم يكن الشعر أو

التأثيرات الصوفية هي التي قسّمت العالم إلى وحدات قومية متميزة، بل كانت تلك الجهود المستورة.

المسمار الذهبي:

كانت كل حكومة تسعى إلى توسيع سوقها وسلطتها السياسية تصطدم بالحدود الخارجية المتمثلة بالاختلافات اللغوية والحواجز الثقافية والاجتماعية والجغرافية والاستراتيجية، وكذلك النقل المتوفر والاتصالات وموارد الطاقة والانتاجية وتقنياتها. كل ذلك وضع الحدود التي ترسم مدى امكانية حكم كل منطقة ببنية سياسية واحدة، واخضاع تعقيدات الاجراءات وضوابط الميزانية وتقنيات الادارة لتحقيق الدمج السياسي. وضمن هذه الحدود تعاونت نخب الدمج الاقتصادي مع السياسيين من أجل التوسع. فتوسع السوق الاقتصادية يضاعف من ثرواتهم ويقوي من نفوذهم وسلطاتهم. وعندما وصلت خطوط التوسع إلى أقصاها، كان لا بد من اختراق حدود الأمم المجاورة، واستخدمت نخب الدمج لهذا الاختراق تقنية متقدمة جداً في عصرهم، تضاهي الآن «السباق إلى الفضاء»، تلك التقنية كانت الخطوط الحديدية.

أسس أول خط حديدي سنة 1825 وكان قد ربط بين «ستوكتون» و«دار لنغتون» في بريطانيا. وفي أيار/مايو 1835 ربطت بروكسل بمدينة مالينيه، وفي أيلول/ سبتمبر نفس العام دشن خط نورمبرغ ـ فورث في باڤاريا، ثم باريس وسان جيرمان. في ابريل/ نيسان سنة 1838 ربطت تساركو بخط حديدي مع سان بطرسبرغ في روسيا القيصرية. وفي خلال ثلاثة عقود كانت الشبكات الحديدية تربط المدن والدول مع بعضها.

يقول المؤرخ الفرنسي شارل مورازيه Morazé: «بقدوم السكك الحديدية، تم دمج البلاد التي كانت موحدة تقريباً عام 1830 بشكل نهائي... لقد أصبح الأمر وكأن كل أمة تتسارع لإعلان حقها في الوجود ببناء الخطوط الحديدية تشد

بها أطرافها حتى يتم الاعتراف بها كأمة. وقد حدد نظام النقل هذا من الحدود السياسية في أوربا لأكثر من قرن».

وفي الولايات المتحدة منحت الحكومة أراضي شاسعة لشركات النقل الحديدي الخاصة، ويقول المؤرخ بروس مازليش Maslish أن هذا يعود لاعتقاد الحكومة بأن «الطرق عبر القارية سوف تقوي من روابط الاتحاد بين الشواطىء الأطلسية والباسيفكية». لقد فتح تدشين أول خط حديدي عبر قاري في الولايات المتحدة عدة أفاق أهمها السوق القومية الحقيقية المدمجة بالمقياس القاري. وكذلك وسع من السيطرة الحقيقية للحكومة القومية بعد ان كانت سيطرة اسمية، واستطاعت واشنطن أن تسيّر قواتها عبر القارة بسرعة لتعزيز سلطتها.

وبعد، لم تنته حملة الدمج التي رأيناها عند حدود الدولة القومية، إذ كان لا بد للحضارة الصناعية أن تتغذى من الخارج، ولم تكن لتحيا إذا لم توحد العالم في نظام مالي، وتسيطر على هذا النظام لمصلحتها الخاصة. أن أي فهم واستيعاب للعالم الذي ستتخلفه الموجة الثالثة يعتمد على الكيفية التي مارست الحضارة الصناعية تلك السيطرة.

الفصل الثامن

الحملة الاستعمارية

لا تكبر حضارة بدون صراعات وحروب. إذ سرعان ما شنت حضارة الموجة الثانية هجوماً مكثفاً على عالم الموجة الأولى وانتصرت وفرضت ارادتها على البلايين من البشر. وقبل زمن طويل من قدوم الموجة الثانية أي منذ القرن السادس عشر فصاعداً، بدأ الأوربيون بتشكيل امبراطوريات استعمارية واسعة. فانتشر عبر الكرة الأرضية القساوسة والفاتحون الاسبان، والصيادون الفرنسيون والمغامرون من الانجليز والهولنديين والبرتغاليين والطليان. فاستعبدوا أو قضوا على شعوب بأكملها، وسيطروا على أراض واسعة، وبعثوا بالاتاوات إلى ملوكهم في أوطانهم. كل هذا كان تافهاً بالمقارنة بما سيأتي.

هذه الثروات التي أتت من المغامرات الأولى والفتوحات، كانت غنائم شخصية في البلد الذي ارسلت إليه. لقد مولت الحروب والثروات الفردية ـ القصور الشتوية. والمواكب الزاهية، وحياة لهو عاطلة عن العمل للبلاط. وهي لم تؤثر أبداً على الاقتصاد الذي كان ما يزال يعتمد على الاكتفاء الذاتي في البلد المستعمر. خارج النظام المالي واقتصاد السوق، لم يكن للاقنان والذين يعملون في الأراضي الحارقة في اسبانيا أو في المروج الضبابية الانجليزية، واللذين بالكاد يكسبون عيشهم، أية زيادة انتاجية لتصدر إلى الخارج، إذ كانوا ينتجون للاستهلاك المحلي فقط. ولم يعتمدوا أبداً على المواد الخام المسروقة أو المشتراة من الخارج. فبالنسبة لهم، استمرت الحياة بطريقة أو بأخرى. أما ثمار فتح ما وراء البحار فقد زادت من غنى الطبقة الحاكمة والمدن واستبعدت الناس العاديين

والفلاحين. ولهذا كانت الحملة الاستعمارية للموجة الأولى ما تزال فارغة المعنى، فلم تكن قد اندمجت بالاقتصاد بعد.

الموجة الثانية حولت هذه السرقات الصغيرة والضيقة المدى نسبياً إلى مشروع كبير. لقد حولت الإمبريالية التافهة إلى امبريالية ضخمة. هذه الامبريالية الجديدة لم تهدف إلى جلب شحنات من الذهب والزمرد والبهارات والحرائر. هذه الامبريالية جلبت معها سفناً وأساطيل محملة بالنترات والقطن وزيت النخيل والقصدير والمطاط والبوكسيت والتنجستين. وحفرت المناجم المنتجة للنحاس في الكونغو وزرعت آلات التنقيب عن البترول في شبه الجزيرة العربية. وهي التي ابتلعت المواد الخام من المستعمرات وصنعتها ثم صدرتها إلى المستعمرات ذاتها بربح فاحش. باختصار، لم تعد هذه الامبريالية محيطية بل متداخلة مع البنية الاقتصادية الأساسية للأمة الصناعية، اعتمد عليها ملايين العمال العاديون في الأعمال والوظائف.

واحتاجت أوربا إلى كميات متزايدة من الأغذية أيضاً. إذ أن تحول أمم الموجة الثانية إلى التصنيع، وبالتالي تخلي الفلاحين عن أراضيهم للعمل في المصانع، أرغم هذه الأمم على استيراد معظم حاجاتها الغذائية من الخارج كلحوم الابقار والاغنام والحبوب والقهوة والشاي والسكر من الهند والصين وأفريقيا وأمريكا الوسطى. وزادت كميات الانتاج بصورة هائلة فاحتاجت النخب الصناعية إلى أسواق جديدة لتصريف السلع ولزيادة الاستثمار. وكان السياسيون الأوربيون في القرن التاسع عشر، وخاصة في الثمانينات والتسعينات منه، صريحين حتى الوقاحة في اعلان أهدافهم. فالسياسي البريطاني جوزيف تشامبرلاين قال بأن «الامبراطورية هي التجارة». أما رئيس الوزراء الفرنسي جوليه ڤيري فقد كان أكثر صراحة: فما تحتاجه فرنسا هو «المنافذ من أجل صناعاتنا وتوريداتنا ورؤوس أموالنا». وكان القادة الأوربيون يتخوفون دائماً من توقف التوسع الاستعماري حيث ستسود البطالة ولا يستبعد من قيام ثورات مسلحة ضدهم. اذن، فإن جذور الحملة الاستعمارية كانت أكثر من اقتصادية. فقد لعبت الاعتبارات الاستراتيجية والحماسة الدينية والمثاليات والمغامرة دورها في قيادة هذه الحملات،

ناهيك عن النزعة العرقية التي تزعم تفوق الأوربي على العالمين. حتى أن البعض اعتبر الفتح الاستعماري بمثابة مسؤولية مقدسة أمر الله بها. ويوجز تعبير كبلينج Kipling «واجب الرجل الأبيض»، الحماسة التبشيرية الأوربية لنشر المسيحية و«الحضارة»، أي حضارة الموجة الثانية، إذا اعتبر المستعمرون حضارة الموجة الأولى، متخلفة وبدائية.

وكان الفلاحون بالنسبة لهم، وخاصة إذا كانوا داكني البشرة، أولاداً، و«مخادعين وغير أمناء». وهم «غير قابلين للتغيير» و«لا يقدرون الحياة». هذه المواقف يسرت لقوى الموجة الثانية سبل تبرير القضاء على من يقف في وجه المد الحضاري.

في «التاريخ الاجتماعي للمدفع الرشاش» يظهر جون ايليس Ellis كيف استخدم هذا السلاح، الذي استكمل في القرن التاسع عشر، بصورة نظامية ضد السكان «الأصليين». وليس ضد الأوربيين البيض، فهذا لم يكن من الشيم الأخلاقية!.

لقد اعتبر المستعمرون أن القتل فناً من فنون الصيد وليس من فنون الحرب، فطبقت نتيجة لذلك مقاييس جديدة، ويقول ايليس «لقد اعتبر حصد أرواح شعب الماتابيل أو الدراويش أو التبتيين عملية قتل من النوع الخطير أكثر منها عملية عسكرية حقيقية». وعرضت هذه التكنولوجيا المتقدمة بتأثير مقرف في أم درمان المقابلة للخرطوم في الطرف الآخر من النيل سنة 1898 عندما هزمت القوات البريطانية، المجهزة بستة مدافع رشاشة من طراز «ماكسيم»، المحاربين السودانيين الدراويش بقيادة زعيمهم المهدي. وقد قال شاهد عيان: «لقد كان آخر أيام الحركة المهدية وأعظمها... فهي لم تكن معركة، بل اعداماً». في تلك المعركة قتل 28 بريطانياً و11 ألفاً من السودانيين، أي نسبة 292 سوداني لكل بريطاني قتيل. ويقول ايليس: «أصبح ذلك مثالاً آخراً لانتصار الروح البريطانية، ولتفوق الرجل الأبيض».

ووراء المواقف العنصرية والدينية وتبريرات أخرى لتوسع الانجليز

والفرنسيين والهولنديين والألمان وغيرهم في العالم، برزت حقيقة واحدة. هذه الحقيقة هي أن حضارة الموجة الثانية ما كانت لتستمر في وجودها في عزلة عن العالم بأسرة. إذ كانت تتطلب باستمرار الموارد الرخيصة من الخارج. واحتاجت، فضلاً عن ذلك، إلى سوق تدامجية عالمية تصرف من خلالها ما تنتجه من هذه الموارد.

المنافسة الناقصة:

كان الاندفاع إلى خلق السوق العالمية المتكاملة قد عبر عنه «ديفيد ريكاردو» أفضل تعبير بقوله أن تقسيم العمل يجب أن يطبق على الأمم كما طبق أصلاً على عمال المصانع. وأشار في مقال شهير له أن تخصص البريطانيين بصناعة النسيج والبرتغاليين بصناعة النبيذ قد وفر لكل منهما ربحاً مادياً وافراً، وحسن من نوعية انتاجها فكان «تقسيم العمل الدولي» عاملاً للربح لكل بلد يقوم بأدوار تخصصية.

وكرس هذا الاعتقاد حتى أصبح عقيدة سائدة منذ أجيال حتى اليوم، رغم عدم وضوح معانيه الضمنية. في أي نظام اقتصادي، يؤدي تقسيم العمل إلى خلق حاجة قوية للتدامج وإلى بروز التحية المتدامجة المستفيدة. بالتالي، فإن تقسيم العمل الدولي يتطلب تدامجاً على المستوى العالمي، ثم إلى نشوء نخبة عالمية تتمثل في مجموعة صغيرة من دول الموجة الثانية التي اتخذت ادواراً معينة لأغراض عملية، تهيمن من خلالها على اجزاء واسعة من العالم.

ويمكن قياس هذه الحملة لايجاد السوق العالمية، بالنمو الكبير للتجارة العالمية منذ عبرت الموجة الثانية أرجاء أوربا. فقد قدر أنه بين الأعوام 1750 حتى 1914 تضاعفت التجارة العالمية أكثر من خمسين مرة، فقفزت من مستوى 700 مليون دولار حتى 40 بليون دولار تقريباً. فإذا كان ريكاردو مصيباً، فإن مكاسب هذه التجارة الدولية تراكمت تقريباً عند كل الاطراف. وفي الواقع كان المبدأ القائل بأن التخصص سيفيد الجميع قد أقيم على وهم المنافسة العادلة. وافترضت النظرية أن الاستغلال الفعال والكامل سيكون للعمل وللمصادر، وأن الصفقات

والمعاملات لن تلوثها تهديدات سياسية أو عسكرية، وسيتم العدل والنزاهة في اعطاء فرص متساوية للمساومين. باختصار، لم تغفل النظرية شيئاً، اللهم إلا واقع الحياة.

فقد كانت المفاوضات بين تجار الموجة الثانية وشعوب الموجة الأولى حول السكر والنحاس والكاكاو ومواد أخرى تتصف دائماً بأنها منكفئة. إذ يجلس في طرف الأوربي الداهية ومعه الأموال أو التجار الأمريكيون الذين تدعمهم شركات ضخمة وشبكات مصرفية واسعة وتكنولوجيا متقدمة قوية وحكومات قومية جبارة. وفي الطرف الآخر قد تجد سيداً محلياً، أو زعيم قبيلة عرف النظام النقدي حديثاً، لا يعرف من الاقتصاد إلى ما تمارسه الجماعة من زراعة بسيطة أو صناعات حرفية ريفية، فالطرف الأول عميل من عملاء حضارة أجنبية مندفعة، متقدمة ميكانيكياً، مقتنعة بتفوقها، ومستعدة لاستخدام المدافع الرشاشة لتثبت ذلك. أما الطرف الثاني فليسوا إلا ممثلي قبائل ما قبل القومية، أو ممثلي إمارات صغيرة مسلحة بالنبل والرماح.

كان الغربيون يبتزون الحكام المحليين أو المقاولين، ويتلقون منهم الرشاوى والمكاسب الشخصية مقابل ارهاق قوى العمل المحلية، واخماد المقاومة، أو لإعادة صياغة القوانين المحلية بشكل يتلاءم ومصلحة الدخلاء. وما أن تقوم قوة استعمارية بغزو احدى المستعمرات، حتى تبادر إلى وضع أسعار تفضيلية لرجال أعمالها، وتزرع الحواجز أمام تجار من دول منافسة لها يعرضون أسعاراً أعلى. في ظل هذه الظروف، لم يكن مفاجئاً أن يحصل العالم الصناعي على المواد الخام أو موارد الطاقة بأسعار أقل من أسعار السوق العادلة، ناهيك عن تخفيض الأسعار غالباً لمصلحة المشتري تحت مبدأ ما يسمى «قانون العرض الأول». كان هذا النهب ناتجاً عن قناعة المستعمرين بأن الافريقيين ليسوا بحاجة إلى معدن الكروم، وأن العرب لن يستفيدوا من الذهب الأسود الكامن تحت رمال صحاريهم. وحيث إنه لا يوجد تاريخ سابق لتجارة سلعة ما، كان السعر المعروض في الصفقة الأولى حاسماً. ونادراً ما كان يوضع هذا السعر على أساس عوامل اقتصادية مثل التكلفة والربح والمنافسة، فالقوة العسكرية والسياسية كانت تحدد ذلك، وكذلك غياب

المنافسة. وكان أي سعر مقبولاً للسيد أو زعيم القبيلة الذي يعتبر موارده المحلية عديمة القيمة، ويجد نفسه مواجهاً بفوج من العسكر المسلحين بالبنادق.

إن وضع سعر السلعة الأولى، وبأدنى مستوى ممكن، كان ينزل كافة الأسعار اللاحقة. وما إن تسحق هذه المادة الأولية إلى الأمم الصناعية وتدمج في سلع جاهزة، حتى كان السعر الأولي المنخفض يجمد في مستواه(*).

وأخيراً، عندما صار لكل سلعة سعر عالمي استفادت الأمم الصناعية من حقيقة أن السعر الأولي كان وضع على مستوى منخفض «تنافسي». إذن ولأسباب مختلفة، ورغم الكلام الاستعماري الكثير عن فضائل التجارة الحرة، ربحت الأمم الصناعية كثيراً مما كان يدعي بتعبير دبلوماسي «بالمنافسة الناقصة» وإذا أزحنا كلمات ريكاردو جانباً، فإن أرباح هذه التجارة المتوسعة لم تكن حتى لتقتسم؛ فهذه الأرباح تدفقت بصورة رئيسية من عالم الموجة الأولى ليستفيد عالم الموجة الثانية منها.

مزرعة المرجرين:

عملت القوى الصناعية جاهدة من أجل توسيع ودمج السوق العالمية ليتسنى تيسير ذلك التدفق الحيوي، وعندما عبرت التجارة الحدود القومية، أصبحت كل سوق قومية جزءاً من مجموعة أكبر من الأسواق المترابطة القطرية أو القارية، وفيما بعد، جزءاً عن نظام تجاري واحد تصوره النخب التداجية التي سيرت حضارة الموجة الثانية. ونسجت شبكته نقدية واحدة حول العالم، وعمدت كذلك إلى اجراء تحولات جذرية في الحياة الاجتماعية للشعوب اللا صناعية في

(*) مثال: افرض أن الشركة (أ) ابتاعت مادة خام من «كولونيا» بسعر دولارين للباوند الواحد ثم استخدمتها لصناعة سلعة بسعر دولارين للوحدة. ان أية شركة أخرى تسعى لدخول سوق السلع ستستخدم كل وسيلة ممكنة ليحافظ سعر مادتها الخام على مستواه أو أدنى من مستواه من سعر الشركة (أ). وفي حالة عدم وجود تقنية أفضل، لن تستطيع هذه الشركة أن تتحمل دفع سعر أعلى ثمن مادتها الخام وان تظل سلعتها تباع بسعر منافس. لذا، أصبح السعر «الأولي» للمادة الخام قاعدة كل المفاوضات التالية، حتى ولو عقد تحت ظلال السلاح.

العالم، معتبرة مواردها ملكاً خاصاً لها للاستغلال. انغمست هذه الشعوب، شاءت أم أبت، في نظام التجارة العالمي، واجبرت على المتاجرة وإما الهلاك، بعد أن بقيت تعتمد لآلاف السنين على الاكتفاء الذاتي في انتاج حاجاتها الغذائية. وفجأة، ارتبطت مقاييس الحياة للشعوب في بوليفيا والملاوي وغيرهما بمتطلبات النظم الاقتصادية الصناعية البعيدة جداً عنا عندما نشأت مناجم القصدير ومزارع المطاط لتطعم المعدة الصناعية النهمة، وتتجلى أمامنا سلعة «المرجرين» أو السمن النباتي المستخدمة في المنازل، كحالة مثيرة في هذا السياق.

كان المرجرين يصنع في أوربا من مواد محلية، حتى زادت الحاجة الاستهلاكية لهذه المادة، ولم تعد تلك المواد تفي لحاجة الانتاج. وفي سنة 1907، اكتشف الباحثون امكانية صنع المرجرين من جوزة الهند وزيت النخيل، فكانت نتيجة هذا الاكتشاف الأوربي ثورة في اسلوب معيشة شعوب أفريقيا الغربية. يقول ماجنوس بايك الرئيس السابق للمعهد البريطاني لعلوم وتكنولوجيا الغذاء: «كانت الأرض في المناطق الرئيسية الواقعة غرب افريقيا حيث كان زيت النخيل المحصول التقليدي تعتبر مشاعاً للجميع. وكان أعراف وقوانين معقدة تحكم كيفية استغلال أشجار النخيل، فكان الرجل الذي زرع شجرة يناط به استغلالها ورعايتها طوال حياته. وفي اماكن اخرى، سنت للمرأة حقوق خاصة تتعلق بتلك الشجرة. وعندما أتى التاجر الغربي الذي نظم الانتاج الواسع لزيت النخيل بغية استخدامه لصناعة المرجزين كمادة غذائية «ملائمة» للمستهلك الصناعي في أوربا وأمريكا، فقد دمر بذلك النظام الاجتماعي المعقد للأفريكان اللاصناعيين». إذ أنشأت المزراع الضخمة في الكونغو البلجيكي ونيجيريا والكاميرون وشاطىء الذهب، فحصل الغرب على المرجرين. وأصبح الأفريقيون شبه عبيد في تلك المزارع الضخمة.

والمطاط مثال آخر. ففي فجر هذا القرن، أدت صناعة السيارات المنتشرة الى زيادة الطلب على المطاط لصناعة العجلات وبعض الأجزاء الداخلية، فقام التجار باستعباد الهنود الأمازونيين من أجل إنتاجه.

وقد قال كيزمنت، القنصل البريطاني في ريودي جانيرو: «أدى إنتاج أربعة آلاف طن من المطاط في بوتوماي بين الأعوام 1900و1911 إلى وفاة أكثر من ثلاثين ألف هندي».

قد يقال بأن هذه حالات «مفرطة ومتطرفة»، لم تكن صورة نموذجية للحركة الاستعمارية. ولعله ليس من الانصاف تصوير مجتمعات ما قبل الاستعمار تصويراً رومانسياً، ووضع اللوم كلياً على الاستعمار لما آلت اليه حالة الشعوب اللاصناعية اليوم من الفقر. فالمناخ السائد والفساد المحلي والطغيان والجهل وعقدة التفوق الأجنبي كلها عوامل متضافرة. وقبل وصول الأوربيين كان هنالك بؤس واضطهاد وظلم. مع ذلك، انقادت شعوب الموجة الأولى وراء التبعية الاقتصادية لسوق يعجزون عن التأثير عليها بعد أن تمزق نظام الاكتفاء الذاتي لديها، وأعيد تنظيم بناها الاجتماعية لتتماشى والأدوار الانتاجية التي أجبرهم الاستعمار على ممارستها. وغالباً ما كانت زعامات تلك الشعوب تتلقى الرشاوى والمكتسبات، وانحطت ثقافاتها، وطمست لغاتها القومية. فضلاً عن ذلك، عملت القوى الامبريالية على نشر وعي عميق من الدونية السيكولوجية للشعوب التي تحتلها؛ هذه الدونية التي ما تزال حتى اليوم عائقاً أمام التطور الاقتصادي والاجتماعي.

لقد جنت الحركة الاستعمارية من وراء توسعها أرباحاً وفوائد عظيمة، ويقول المؤرخ الاقتصادي وليام وودرف Woodruff: «كان استغلال تلك المناطق مع التجارة المتنامية هو ما أعطى الأسرة الأوربية ثروات لم يكن يتصور أحد مداها». وكانت الحاجة إلى المصادر من أسس التركيبة الاقتصادية للموجة الثانية. فأصبح لازماً زج الامبريالية العسكرية في حملات التوسع في العالم. في عام 1492. عندما نزل كولومبوس أول مرة إلى العالم الجديد، كان الأوربيون يسيطرون على 9٪ من العالم فقط، وفي عام 1801 أصبحوا يحكمون ثلثه، وثلثيه عام 1880، وبحلول عام 1935، كان الأوربيون يسيطرون سياسياً على 85٪ من سطح الكرة الأرضية، وعلى 70٪ من سكان العالم.

فقسم العالم بذلك، كما قسم مجتمع الموجة الثانية من قبل، إلى دامج ومدموج.

الدمج الأميركي:

لم يكن كل الداهجين متساوين، ولذلك شنت أمم الموجة الثانية معارك دموية متصاعدة بين بعضها البعض للسيطرة على النظام الاقتصادي العالمي الفاشن. ففي الحرب العالمية الأولى تحدت الصناعة الألمانية الجبارة هيمنة الانجليز والفرنسيين. إلا أن الدمار الذي خلفته الحرب، بالإضافة إلى التضخم والكساد اللذين تبعاها، فضلاً عن الثورة الروسية، كل ذلك ساعد على هز السوق الصناعية العالمية.

وأدت كل تلك المضاعفات إلى تباطؤ شديد وعنيف في نسبة النمو للتجارة العالمية، وانخفض الحجم الحقيقي في تجارة السلع الدولية رغم اشتراك دول كثيرة في النظام التجاري.

بنهاية الحرب العالمية الثانية، قبعت أوربة في حطام ودمار كاملين. فتقلصت ألمانيا إلى قوة مهزومة شر هزيمة، وعانى الاتحاد السوفييتي من دمار بشري وطبيعي لا يوصف، وتشتت الصناعة اليابانية. وبذلك وجدت الولايات المتحدة نفسها من بين جميع القوى الصناعية، الوحيدة التي لم تتضرر اقتصادياً. كان الاقتصاد العالمي بين الأعوام 1946ـ1950 في فوضى قائمة. بحيث كانت التجارة العالمية في أدنى مستوى لها منذ عام 1913. فضلاً عن ذلك، بدأت المستعمرات الواحدة تلو الأخرى تطالب بالاستقلال السياسي بعد أن ضربت القوى الأوربية في الحرب ووهنت. وشق القادة الوطنيون المعادون للاستعمار مثل غاندي وهوشه منه وكنياتا الحملات لطرد المستعمر من بلادهم. وكان واضحاً، حتى قبل وقف نيران البنادق، أن الاقتصاد العالمي برمته بحاجة إلى بناء على أسس جديدة بعد الحرب. أخذت أمتان على عاتقهما مهمة تنظيم واعادة دمج نظام الموجة الثانية: الولايات المتحدة الأمريكية واتحاد الجمهوريات السوفييتية الاشتراكية.

حتى ذلك الوقت، لعبت الولايات المتحدة دوراً محدوداً في الحملة الاستعمارية الكبيرة. فقد عمل المستوطنون الجدد عند التوسع غرباً على إفناء الأمريكيين الأصليين وحصر ما تبقى منهم في محميات بعيدة. وقلد الأمريكيون في

المكسيك وكوبا وبورتوريكو والفلبين «التكتيك» الاستعماري الذي مارسه البريطانيون والفرنسيون والألمان. وساعدت «سياسة الدولار» التي مارستها أمريكا في أمريكا الوسطى في العقود الأولى من هذا القرن على إقامة شركات مثل «الفواكه المتحدة»، وشركات أخرى، ضمنت لها أسعاراً مخفضة للسكر والموز والقهوة والنحاس وسلع أخرى. مع ذلك، كانت الولايات المتحدة، مقارنة مع الأوربيين، شريكاً صغيراً في الحملة الصليبية الاستعمارية الكبرى.

بعد الحرب العالمية الثانية أصبحت الولايات المتحدة أكبر أمة دائنة في العالم، وامتلكت أكبر تكنولوجية متقدمة، وأكثر البنى السياسية استقراراً. ورأت أمامها فرصة لا تعوض ولا تقاوم لملء السلطة الخاوية التي تركها متنافسون متبعثرون وراءهم عندما أرغموا على الانسحاب من المستعمرات. في عام 1941 بدأت الولايات المتحدة بوضع استراتيجياتها المالية مخططة لإعادة دمج الاقتصاد العالمي لمرحلة ما بعد الحرب، بحيث يكون في صالح الولايات المتحدة دائماً. وعند عقد مؤتمر بريتون وودز Bretton Woods عام 1944 تحت قيادة الولايات المتحدة، وافقت 44 دولة على إقامة بيئتي دمج اساسيتين وهما: صندوق النقد الدولي والبنك الدولي.

أرغم الصندوق الدول الأعضاء فيه على تثبيت عملاتها على أساس الدولار الأمريكي أو الذهب ـ الذي كانت الولايات المتحدة تمتلك معظمه، إذ بحلول سنة 1948 كان لديها 72٪ من احتياطي الذهب العالمي. وبذلك ثبت الصندوق المؤشرات الرئيسية للعملات العالمية الكبرى.

أما البنك الدولي، الذي أقيم أصلاً لتقديم المساعدات إلى الدول الأوربية المتضررة بالحرب لإعادة بنائها، فقد بدأ تدريجياً بتقديم القروض إلى الدول اللاصناعية أيضاً. وكانت هذه القروض غالباً من أجل انشاء الطرق والموانىء و«مشاريع تحتية» أخرى لتسهيل نقل المواد الأولية وتصدير السلع الزراعية إلى أمم الموجة الثانية.

وسرعان ما أضيف إلى النظام الجديد هذا عنصر آخر: الاتفاقية العامة

للتعريفات الجمركية والتجارة (جات)، GATT. وقد طورت الولايات المتحدة هذه الاتفاقية من أجل مبدأ حرية التجارة، فكان لها أعظم التأثير على الدول الفقيرة والمتخلفة تكنولوجياً حيث عجزت عن حماية صناعاتها الصغيرة. وقد ربطت هذه البنى الثلاث ببعضها، إذ يمتنع البنك الدولي عن منح القروض لأي دولة ترفض الانضمام لصندوق النقد الدولي أو لا تلتزم بالاتفاقية العامة للتعريفات والتجارة. هذا النظام جعل دائني الولايات المتحدة يفون بالتزاماتهم من خلال التلاعب بالعملة أو التعريفات، وهذا عزز من حدة التنافس في الصناعة الأمريكية بالأسواق العالمية، ومنح للقوى الصناعية وخاصة الولايات المتحدة تأثيراً قوياً على التخطيط الاقتصادي في العديد من دول الموجة الأولى حتى بعد أن حصلت على استقلالها السياسي. لقد شكلت الوكالات الثلاث المترابطة بنية مندمجة واحدة من التجارة العالمية، ومنذ عام 1944 وحتى بداية السبعينات، سيطرة الولايات المتحدة على هذا النظام وهيمنت.

الإمبريالية الاشتراكية:

كان بروز الاتحاد السوفييتي يتحدى باستمرار القيادة الأمريكية لدول الموجة الثانية، إذ نصب الاتحاد السوفييتي نفسه ومعه ثمان من الدول الاشتراكية صديقاً للشعوب المستعمرة التي تناهض الامبريالية في العالم. في عام 1916، وقبل عام من تسلمه للسلطة. شق «لينين» هجوماً حاداً على الأمم الرأسمالية بسبب سياسيتها الاستعمارية، وأصبح كتابه «الإمبريالية» أكثر الكتب تأثيراً في هذا القرن، وما زال يشكل عقيدة مئات الملايين من الناس في العالم. إلا أن لينين وجد بأن الإمبريالية ظاهرة رأسمالية صرفة، فقد اضطهدت الأمم الرأسمالية أمماً أخرى واستعمرتها ليس نتيجة الاختيار بل نتيجة للضرورة. ويقول ماركس بإن الأرباح في الاقتصاد الرأسمالي ستظهر نزعة انخفاضية حتمية بمرور الزمن، وهذا استنتج لينين أن الأمم الرأسمالية ستجبر في مراحلها النهائية على السعي وراء «أرباح لا تقارن» في الخارج لتعوض من أرباحها المتدنية في عمر دورها. فالاشتراكية وحسب هي التي ستحرر الشعوب المستعمرة من الاضطهاد والبؤس، لأن الاشتراكية تمتلك دينامية

داخلية تتطلب الاستغلال الاقتصادي. لكن ما تغاضى لينين عنه هو أن عوامل شبيهة عملت في الأمم الصناعية الإشتراكية لتلك التي قادت الأمم الصناعية الرأسمالية. لقد كانت الأمم الصناعية الاشتراكية أيضاً جزءاً من نظام النقد العالمي، واقتصادها قائم على أساس طلاق الانتاج والاستهلاك، واحتاجت أيضاً إلى السوق لربط المنتج والمستهلك (وإن لم يكن هدف السوق هو الربح). واحتاجت أيضاً إلى المواد الأولية من الخارج لتغذية آلاتها الصناعية، وإلى نظام اقتصادي عالمي موحد تحصل من خلاله على حاجاتها الضرورية وتبيع منتجاتها في الخارج.

وفي الوقت الذي هاجم لينين فيه الإمبريالية، تحدث أيضاً عن الهدف الاشتراكي «لا ضم الأمم، بل توحيدها أيضاً». وكما كتب المحلل السوفييتي «م. سينين» في مجلة «التكامل الاشتراكي» فقد كان لينين سنة 1920 «يعتبر توحيد الأمم عملية موضوعية ستقود في النهاية إلى خلق اقتصاد عالمي واحد تنظمه.. خطة عامة» وكذلك كانت الرؤية الصناعية الشاملة.

وكان للأمم الاشتراكية الصناعية حاجات أيضاً اعتبرت أساسية كالقطن والقهوة والنيكل والسكر والقمح وغيرها لتغذي مصانعهم السريعة، وتفي بحاجات سكان مدن فيها. ومع امتلاك الاتحاد السوفييتي لاحتياطي هائل من الموارد الطبيعية كالمنغنيز والرصاص والزنك والفحم والفوسفات والذهب، فإن هذا لم يمنعه، كما لم يمنع الولايات المتحدة، من السعي لشراء الموارد الطبيعية من الآخرين بأرخص الأسعار.

ومنذ البداية أصبح الاتحاد السوفييتي جزءاً من نظام النقد العالمي. وما من امة تدخل هذا النظام إلا وتتقبل الاساليب «العادية» في التجارة والعمل مهما كانت التعريفات التي تطرحها من الفعالية والانتاجية، فهي ترغم على قبول مبادىء اقتصادية تقليدية وتصنيفات وتعاريف ومناهج المحاسبة ووحدات القياس السائدة. وقد وجد الاشتراكيون، ومن قبلهم الرأسماليون أن شراء مادة خام معينة من السوق العالمية سيكون أرخص من محاولة انتاجها في السوق المحلية، وهكذا كان العملاء

السوفييت ينتشرون في السوق العالمية ليشتروا هذه المواد الخام بأسعار كانت سابقاً قد خفضت إلى مستوى متدن من قبل التجار الرأسماليين. فأصبحت الشاحنات السوفييتية تمشي على عجلات مصنعة من المطاط المشترى بأسعار كان التجار الانجليز قد حددوها منذ البداية في مالايو. وحيث إن للسوفييت قوات عسكرية في غينيا (سابقاً) فقد كانوا يدفعون ست دولارات لكل طن من البوكسيت، بينما كان الأمريكيون يشترونه بـ23 دولاراً.

واندفع الاتحاد السوفييتي إلى سياسيات امبريالية أيضاً لاعتبارات استراتيجية. فقد كان يواجه القدرة العسكرية الجبارة لألمانيا النازية عندما استعمر السوفييت دول البلطيق، وشنوا حرباً في فنلندة. وبعد الحرب العالمية الثانية، عمل السوفييت على تنصيب الأنظمة السياسية «الصديقة» في دول شرقي أوربا وحافظوا عليها. وكان السوفييت يقومون على فترات متقطعة «بجلب» هذه الدول الاكثر تقدماً من الناحية الصناعية من الاتحاد السوفييتي ذاته، مبررين ذلك بوصفها مستعمرات أو «توابع» لهم.

يقول هوارد شيرمان Sherman ، العالم الاقتصادي للماركسية الجديدة: «لا يرقى شك أنه في السنوات التي تبعت الحرب العالمية الثانية مباشرة، قام الاتحاد السوفييتي بنقل كميات معينة من المصادر الطبيعية من أوربة الشرقية دون اعطائها مصادر مساوية بالمقابل.. كان هنالك السلب المباشر والتعويضات العسكرية والشركات المشتركة التي أقيمت بسيطرة سوفييتية واستغلال سوفييتي للأرباح من هذه البلاد. وكان هناك أيضاً معاهدات تجارية غير متكافئة إطلاقاً».

وفي الوقت الحاضر لا يوجد ذلك السلب المباشر. واختفت الشركات المشتركة، ولكن يضيف شيرمان «هناك دليل واضح بأن معظم التبادلات التجارية بين الاتحاد السوفييتي ومعظم بلاد شرق أوربا ما تزال غير متكافئة، حيث يهيمن الاتحاد السوفييتي عليها جميعاً». ويصعب تحديد «الأرباح» التي تحصد بهذه الطرق لعدم كفاية أو توفر الاحصائيات السوفييتية. ولكن قد تكون تكاليف حفظ القوات السوفييتية في أوربا الشرقية تفوق تلك الأرباح الاقتصادية إلا أن الحقائق واحدة بلا جدال.

بينما أنشأ الأميركيون صندوق النقد الدولي والبنك الدولي والاتفاقية العامة للتعريفات والتجارة، عمد السوفييت إلى تحويل حلم لينين المتمثل بإيجاد لنظام اقتصادي عالمي موحد إلى أولى خطوات الواقع بإنشاء «مجلس المساعدات الاقتصادية المتبادلة» الكوميكون COMECON ، وأرغموا دول أوربة الشرقية على الانضمام إليه ليس لإقامة التبادل التجاري مع تلك الدول والاتحاد السوفييتي وحسب، بل لإخضاع خططها الاقتصادية التنموية لاشراف موسكو مباشرة، والتي بدورها عينت لكل نظام اقتصادي من تلك النظم دوراً تخصصياً. فكانت بذلك كالقوى الامبريالية القديمة التي وضعت ادواراً اقتصادية تخصصية للآسيويون والافارقة وشعوب أمريكا اللاتينية.

باختصار، في الوقت الذي تزعمت فيه الولايات المتحدة الدول الصناعية الرأسمالية، وبنت لنفسها ميكانيكيتها الخاصة بخدمتها لتوحيد نظم الاقتصاد العالمية بنسق جديد بعد الحرب العالمية الثانية، أيضاً كان للسوفييت نظير لذلك النظام في الجزء الذي يسيطرون عليه من العالم.

إن الامبريالية ظاهرة واسعة ومعقدة ومتحولة أكثر من أية ظاهرة أخرى. فتأثيراتها على الدين والثقافة والصحة والأدب والفن، وعلى المواقف المتطرفة والبنية السيكولوجية للشعوب، وتأثيراتها المباشرة على الاقتصاد بشكل رئيسي، لم تزل كلها غير محلولة عند المؤرخين. ولا يجب المغالاة في تأكيد دور الامبريالية في نشوء حضارة الموجة الثانية، فهي لم تسهم إلا في تسريع التطور الصناعي في عالم الموجة الثانية هل كان الاتحاد السوفييتي أو الولايات المتحدة أو أوربة الغربية أو اليابان قادرين جميعاً على التصنيع بدون الاعتماد على جلب الغذاء والطاقة والمواد الأولية من الخارج؟ ماذا لو كانت أسعار عشرات السلع كالبوكسيت والمغنيز والقصدير والفاناديوم والنحاس أعلى من الأسعار السائدة بنسبة 30٪ أو 50٪ في فترة من الفترات؟ عندها سيرتفع سعر آلاف السلع الجاهزة إلى الحد الذي يستحيل فيه الاستهلاك وما صدمة ارتفاع أسعار النفط في أوائل السبعينات إلا لمحة بسيطة عن التأثيرات الممكنة وحتى لو توفرت البدائل المحلية فإن النمو الاقتصادي لأمم الموجة الثانية سيواجه تقزماً

مخيفاً. فبدون الموارد المستوردة من الخارج عن طريق الإمبريالية الرأسمالية والاشتراكية لكانت حضارة الموجة الثانية الآن متأخرة حتى سنة 1920 أو 1930.

إلا أن الحركة الصناعية المنتشرة كانت أكثر من مجرد نظام اقتصادي أو سياسي أو اجتماعي، كانت أيضاً أسلوب حياة وأسلوب تفكير. فأفرزت عقلية الموجة الثانية، هذه العقلية التي تقف اليوم كحجر عثرة رئيسي أمام سبيل حضارة الموجة الثالثة.

الفصل التاسع

الواقعية الصناعية

لم تكن لحضارة الموجة الثانية تحولات تكنولوجية وتجارية وحسب، إذ بتصادمها مع حضارة الموجة الأولى انبجس اسلوب جديد في التفكير الواقعي أثار بتصادمه مع القيم والمبادىء والاخلاق والأساطير التي لازمت المجتمع الزراعي أفكاراً جديدة عن الله والعدالة والحب والقوة والجمال. واندحرت النظريات القديمة عن الزمن والمكان والمادة ومبدأ السببية أو العلة وحلت محلها نظريات جديدة، وبرزت أفكار عالمية قوية ومتماسكة فسرت وبررت واقعية الموجة الثانية، وأفضل مايمكن تسمية هذه الافكار هو «الواقعية الصناعية» Indust-reality.

كانت الواقعية الصناعية مجموعة فوق أولية من الافكار والفرضيات التي من خلالها يمكن فهم العالم الجديد، فكانت أفضل سلاح وظفته حضارة الموجة الثانية بأيدي علمائها وقادتها ورجالها السياسيين وفلاسفتها. كان هناك بالطبع معارضون لهذه الواقعية الصناعية. إلا اننا مهتمون هنا بالمجرى الرئيسي لفكر الموجة الثانية لا مجاريها الجانبية.

لم يكن على السطح أبداً تيار رئيسي مهمين، بل كان هناك صراع بين تيارين فكريين قويين. ففي منتصف القرن التاسع عشر كان لكل دولة صناعية جناحان هما جناح اليمين وجناح اليسار، فالأول كان يدعو إلى المذهب الفردي والتجارة الحرة، والثاني إلى الجماعية والاشتراكية. وسرعان ما انتشر هذا الصراع الايديولوجي في كافة أنحاء العالم عندما كان يقتصر في البداية على الدول الصناعية وحدها. فبعد

نجاح الثورة السوفييتية عام 1917، وبتنظيم آلة دعائية عالمية مباشرة ومركزية، أصبح الصراع الايديولوجي أشد كثافة. وفي نهاية الحرب العالمية الثانية، عندما حاول الاتحاد السوفييتي والولايات المتحدة إعادة دمج السوق العالمية ـ أو أجزاء كبيرة منها ـ كلٌ حسب شروطه، كان كل جانب ينفق أموالاً طائلة لنشر معتقداته بين شعوب العالم اللاصناعي. في جانب كانت النظم الاستبدادية، وفي الجانب الآخر كان ما يدعى بالديمقراطيات الليبرالية. وفي كلا الجانبين كانت البنادق والقنابل جاهزة حالما يصل النقاش العقلاني إلى سبيل مسدود. وقد لا يلاحظ البعض أنه في وسط حمى الحرب الدعائية تلك حيث رفع كل جانب من شأن «ايديولوجيته»، كان للطرفين نفس «الايديولوجية» الأسمى والأعلى ونفس الأهداف في البرامج الاقتصادية والعقائد السياسية التي تختلف ظاهرياً بصورة جذرية متطرفة، ولكن الفرضيات الأولى تتشابه إلى حدٍ كبير، ومثل البعثات التبشيرية الكاثوليكية والبروتستانتية التي تشبثت بتراجم الإنجيل ومواعظ المسيح رغم اختلافاتها المذهبية، كذلك سار الماركسيون والمعادون لهم، وسار الرأسماليون والمعادون لهم نحو أفريقيا وآسيا وأميركا اللاتينية ـ المناطق اللاصناعية في العالم ـ كلٌ يحمل مجموعة من المقدمات الرئيسية ذاتها، ويعظ بتفوق الحضارة الصناعية على كل الحضارات الأخرى.

مبدأ التطور:

فسرت الواقعية الصناعية العالم بثلاثة معتقدات متضافرة، وهي المعتقدات التي وحدت أمم الموجة الثانية وميزتها عن بقية العالم. أولى هذه المعتقدات الأساسية يتعلق بالطبيعة، فقد لا يتفق الاشتراكيون والرأسماليون حول كيفية اقتسام ثمارها، لكنهما كليهما نظرا إلى الطبيعة من الزاوية ذاتها. وهي أنها شيء يجب استغلاله.

كانت أولى الأفكار التي دفعت الإنسان إلى الهيمنة على الطبيعة قد وردت في «سفر التكوين»، وبالطبع كانت هذه وجهة نظر الأقلية حتى قيام الثورة الصناعية. وكانت معظم الحضارات الأولى قد أكدت على قبول الفقر وتعايش

الإنسان مع البيئة الطبيعية المحيطة به. لم تكن هذه الحضارات الأولى لطيفة مع الطبيعة بشكل خاص، فقد حصدوها وأحرقوها وأطلقوا القطعان للرعي فوقها وقطّعُوا الغابات للاستفادة من اخشابها للتدفئة. إلا أن الضرر كان طفيفاً، إذ لم يكن لهم تأثير قوي على الأرض، أو حاجة إلى ايديولوجية واضحة تبرر الضرر الذي الحقوه بها.

ومع حضارة الموجة الثانية جاء الصناعيون الرأسماليون الذين شرعوا في ابتزاز الموارد الطبيعية على نطاق واسع. وأدى هذا إلى بث السموم بشكل كثيف في الأجواء. لاهثين وراء الكسب المادي، اقتلع هؤلاء غابات بأكملها بدون تفكير من جانبهم بما سيؤديه ذلك من تأثيرات جانبية مباشرة أو التأثيرات على المدى الطويل. فالطبيعة للاستغلال كانت الفكرة السائدة التي عقلنت الأنانية وقصر النظر.

ولم يكن الرأسماليون هم الوحيدون على الساحة، فأينما حلَّ المصنعون الماركسيون كانوا يتصرفون بنفس الأسلوب (رغم معتقدهم أن الكسب هو جذر كل الشرور). وقد صور الفكر الشيوعي الصراع مع الطبيعة حتى في كتاباته، فالشعوب البدائية في كتاباته لا تتعايش هارمونياً مع الطبيعة بل تعيش في صراع الحياة أو الموت معها. وعندما ظهر المجتمع الطبقي تحولت حرب الانسان ـ الطبيعة إلى حرب الانسان ـ الإنسان، لذا فإن هدف المجتمع اللاطبقي الشيوعي هو السماح للإنسانية للعودة إلى النسق الأول من العمل مرة أخرى: حرب الإنسان ـ الطبيعة.

وعلى جانبي التقييم الايديولوجي يجد المرء نفس الصورة البشرية التي تقف في مواجهة الطبيعية للسيطرة عليها، هذه الصورة التي كانت عاملاً رئيسياً في الواقعية الصناعية التي اشتق منها الرأسماليون والماركسيون فرضياتهم.

وظهرت كذلك فكرة أخرى ذات علاقة تبادلت مع الفكرة السابقة، وهي التي حملت النقاش إلى مستوى آخر. لم يكن الانسان مسؤولاً عن الطبيعة وحسب، بل اعتبر ذروةً لعملية تطور دامت طويلاً. وكان داروين، الذي نشأ

في أكبر أمة صناعية متقدمة في منتصف القرن التاسع عشر. الأول الذي قدم أساساً تحتياً علمياً لوجهة نظره رغم أن نظريات أخرى للتطور كانت قد سبقته.

لقد تحدث «داروين» عن الممارسات العمياء لعملية «الاصطفاء الطبيعي»؛ وهي العملية الحتمية التي تخلصت بعنف من أشكال الحياة اللافاعلة والضعيفة، وحافظت على السلالات التي بقيت الأفضل والأنسب. كان داروين مهتماً بصورة رئيسية، بالتطور الأحيائي أو البيولوجي، إلا أن هذا الاهتمام حمل معه معاني أخرى اجتماعية وسياسية مميزة. إذ يرى أتباع الداروينية الاجتماعية أن مبدأ الاصطفاء الاجتماعي كان له تأثيره ضمن المجتمع أيضاً؛ وكان الأقوى والأغنى من الناس بطبيعة الحال هم الأنسب والأفضل ومن تجوز لهم الأولوية. كان ذلك قريباً قاب قوسين أو أدنى من أن مجتمعات بأكملها تتطور وفقاً لقوانين الاصطفاء. وبهذا المنطق، كانت الحضارة الصناعية هي أعلى مرحلة من مراحل التطور الثقافي لم تصلها بعد الثقافات اللاصناعية التي تحيط بالحضارة الصناعية، وتفوقت حضارة الموجة الثانية على جميع الحضارات المحيطة.

وكما عَقْلَنَتْ الداروينية الاجتماعية النظام الرأسمالي وبررت وجوده، فقد عقلن هذا التغطرس الثقافي الامبريالية وبرر ممارساتها. لقد احتاج النسق الصناعي المتسع من أجل استمراره إلى المصادر والموارد الرخيصة، وخلق التبرير الأخلاقي الذي يسوغ له الحصول عليها بأسعار متدنية، ويسوغ له حتى طمس ومحو المجتمعات الزراعية، وكذلك ما يسمونه بالمجتمعات البدائية. فكانت فكرة التطور الاجتماعي التبرير الفكري والاخلاقي لمعاملة الشعوب اللاصناعية معاملة الدونية ـ وبالتالي غير مناسبة للبقاء.

وقد كتب داروين بنفسه عن مذبحة مورست ضد السكان الأصليين في تسمانيا، فتنبأ في غمرة حماسته لهذه الإبادة الجماعية عن «فترة ما مستقبلاً، تبيد فيها سلالات الإنسان المتحضر كافة السلالات المتوحشة في العالم وتحل محلها»!.

وبينما انتقد «ماركس» الرأسمالية والامبريالية، إلا أنه اعتبر الحضارة الصناعية أكثر الاشكال الاجتماعية تقدماً والمرحلة التي ستصل إليها حتماً كافة المجتمعات الأخرى.

كان مبدأ التطور أو التقدم Progress القائل بأن التاريخ يتجه لا عكسياً نحو حياة أفضل للبشرية، المعتقد الثالث الأساسي للواقعية الصناعية التي ربطت الطبيعة ونظرية الارتقاء Evolution سوياً، كان لهذا المبدأ سوابق عديدة قبل الحركة الصناعية، إلا أنه تفتح وترعرع في ظلها بشكل كامل. وفجأة عم التفاؤل الكوني مفكري أوربة نتيجة لبروز ذلك المبدأ، وكان هؤلاء مثل لايبنتز وتورجو وكوندرسية وكانط وليسننج وجون ستيوارت ميل وهيغل وماركس وداروين وآخرين يناقشون في تأملاتهم حقيقة التطور الحتمية ومدى حاجتها إلى العون البشري، وما هي الحياة الأفضل، وهل سيدوم التطور إلى ما لا نهاية أم هناك مرحلة قصوى. ورغم اختلاف النتائج، كانوا جميعهم متفقين على فكرة التطور. فأصبح التطور يبرر انحطاط الطبيعة وغزو الحضارات «الأقل تطوراً».

ومرة أخرى ظهرت هذه الفكرة عند كل من آدم سميث وكارل ماركس. وقد أشار «روبرت هايلبرونر» بأن سميث كان «مؤمناً بالتطور. . وفي كتابه «ثورة الأمم» لم يعد التطور هدفاً مثالياً للبشرية بل قدراً تسير إليه. . ونتيجة للأهداف الاقتصادية الخاصة». وبالنسبة إلى ماركس، فقد أنتجت هذه الأهداف الاقتصادية الخاصة النظام الرأسمالي، وانتجت معها أيضاً بذور دماره. لكن هذه الحادثة بالذات كانت جزءاً من امتداد تاريخي واسع يحمل البشرية قدماً نحو الاشتراكية والشيوعية وما وراءهما. ثلاث مبادىء رئيسية، اذن، وهي الحرب ضد الطبيعة وأهمية الارتقاء ومبدأ التطور، سادت حضارة الموجة الثانية واستخدمها عملاء الحضارة الصناعية في تفسير العالم وتبرير ممارسات هذه الحضارة.

وتكمن تحت هذه المعتقدات فرضيات أخرى حول الحقيقة ـ مجموعة من المعتقدات المكتومة عن أوليات الخبرة الإنسانية ذاتها. وينبغي على كل انسان أن يتعامل مع هذه الأوليات، ولكل حضارة طريقتها في وصفها. وكذلك ينبغي على كل حضارة أن تعلم أبناءها التشبث بمفهومي الزمان والمكان، وتظهر لهم ـ سواء من خلال الأسطورة أو النظرية العلمية ـ كيف تعمل الطبيعة، وتجيب عن سببية حدوث الأشياء.

لذا، وضعت حضارة الموجة الثانية صورة جديدة تماماً عن الحقيقة، مبنية

على فرضياتها المميزة حول ما يتعلق بالزمان والمكان والمادة والعلّية، وعملت على التقاط شذرات من الماضي، ثم جمعتها بطرائق جديدة بتطبيق التجارب والاختبارات، محولة الاسلوب التقليدي للإنسان في رؤيته للعالم من حوله، وكيفية تصرفه في الحياة اليومية.

برنامج الزمن:

رأينا في فصل سابق، كيف اعتمد انتشار الحضارة الصناعية على تزمين السلوك الإنساني مع ايقاعات الآلة؛ فأصبح مبدأ المزامنة من المبادىء الأساسية المرشدة لحضارة الموجة الثانية. وبهدف تحقيق وعي جديد عن الزمن وانجاز مبدأ المزامنة، كان لا بد من تحويل الفرضيات الأساسية عن الزمن عند الإنسان؛ أي تحويل تصوراته العقلية عنه. وأصبح من الضرورة الحتمية وضع برنامج جديد للزمن.

كان السكان الزراعيون قد طوروا مقاييس دقيقة ورائعة للفترات الزمنية الطويلة ليتمكنوا من معرفة مواعيد الزراعة والحصاد؛ وبسبب عدم الحاجة إلى المزامنة القريبة للعمل البشري فقد كانوا نادراً ما يستخدمون وحدات دقيقة لقياس الفترات القصيرة. وقسموا الزمن إلى وحدات غير ثابتة وغير دقيقة من الأجزاء التي تمثل الطول الزمني اللازم لأداء مهمة منزلية ما، فلم تكن الوحدات الثابتة كالساعات والدقائق قد طورت بعد. فقد يشير مزارع إلى فاصل زمني كالزمن اللازم «لحلب البقرة» مثلاً. وفي مدغشقر، كانت تستخدم وحدة زمنية تدعى «طبخة الرّز»؛ وكانت تعرف الدقيقة بـ«طيران الجرادة»؛ وتحدث الانجليزية عن «الزمن اللازم للصلاة» كوحدة زمنية، وكذلك عن «لحظة التبول»!.

كانت هذه الوحدات تتباين من مكان لآخر ومن فصل لآخر بسبب قلة التبادل بين مجتمع وآخر أو قرية وأخرى ولعدم حاجة العلم إليها. وقد قسم النهار إلى ساعات متساوية في أوربا الشمالية خلال العصور الوسطى؛ ولكن، بسبب

تباين الفترة الفاصلة بين الفجر والغروب من يوم لآخر، كانت «الساعة» في ديسمبر أقصر منها في مارس أو يوليو.

وعندما جاءت الحضارة الصناعية برزت الحاجة إلى وحدات زمنية دقيقة جداً، كالساعة والدقيقة والثانية بدلاً عن الفواصل الغامضة، كفاصل الصلاة عند الانجليز، وكان لا بد من التوحيد القياسي لهذه الوحدات، وأن يتم تبادلها من فصل لآخر ومن مجتمع لآخر أيضاً.

ويقدم ملايين الناس الساعة أو يؤخرونها دورياً بشكل انسجامي، ومهما كان ادراكنا الداخلي والموضوعي للأشياء يشعرنا بأن الوقت يسير بإملال أو بسرعة كبيرة، تبقى الساعة الآن الوحدة الزمنية الوحيدة المتبادلة والموحدة.

لم تقسم حضارة الموجة الثانية الزمن إلى أجزاء موحدة وحسب، بل وضعت هذه الأجزاء في خط مستقيم لا منته يتجه نحو الماضي والمستقبل. لقد جعلت الزمن خطياً Linear. والتصق مفهوم الزمن الذي يسير كخط مستقيم بعمق في أفكارنا حتى أنه يستحيل على من نشأ في حضارة الموجة الثانية أنه يتصور خياراً آخراً. مع ذلك، ترى العديد من المجتمعات ما قبل الصناعية ومجتمعات الموجة الأولى، وحتى اليوم، أن الزمن دائري لا مستقيم. فالمايا والبوذيون والهندوس يرون الزمن دائرياً متكرراً؛ فالتاريخ يعيد نفسه إلى ما لا نهاية، وكذلك الحياة تعيد نفسها وتكررها من خلال عملية التقمص. عند الهندوس معتقد بأن الزمن دائرة كبيرة وواسعة جداً، ويتواتر مرة كل 400 مليون سنة، وتسمى هذه الدورة عندهم «كالباس» Kalbas ، وكلٌ منها تمثل يوماً براهمياً[1] واحداً يبدأ بخلق جديد وينتهي بالانحلال والفناء، ثم يبدأ ثانية.

ونجد فكرة الزمن الدائري عند افلاطون وأرسطو ويوديموس Eudemus الذي صور نفسه حياً في خلال اللحظة ذاتها، وثانية عندما تعيد الدائرة نفسها. أما جوزيف نيدهام فيقول في كتابه «الزمن والإنسان الشرقي» بأن الزمن كان

(1) البراهما هي الذات العليا والعلة الأولى وروح الكون العليا وجوهره في الفلسفة الهندوسية «المترجم».

بالنسبة للهندو ـ هيليني دائرياً وأبدياً، وكانت هذه الفكرة سائدة بين فلاسفة المذهب الطاوي Taoist».

في أوربة أيضاً، وخلال القرون التي سبقت التصنيع، كانت هذه الوجهات النظرية الخيارية تتعايش سوياً. ويقول العالم الرياضي ج. ج. ويترو Whitrow: «خلال العصر الوسيط، كان المفهوم الخطي والمفهوم الدائري في صراع. فقد كانت الطبقة التجارية تشجع المفهوم الخطي وترعاه، ولكن بسبب تركز السلطة بأيدي الاقطاعيين، كان الشعور بأن الزمن مثمر وارتبط بدورة التربة الثابتة».

ثم أصبح الزمن الخطي الفكرة المسيطرة في كل المجتمعات الصناعية بعد انتصار الثورة الصناعية، واستحال إلى طريق يتجه من الماضي السحيق مروراً بالحاضر نحو المستقبل. وصار مبدأ الزمن هذا الغريب عند بلايين الناس الذين عاشوا قبل الحضارة الصناعية، هو القاعدة الأساسية في كل تخطيط اقتصادي أو علمي أو سياسي، سواء عند الطاقم التنفيذي في شركة آي. بي. إم أو وكالة التخطيط الاقتصادي اليابانية أو الأكاديمية السوفييتية. وكان الزمن الخطي شرطاً أساسياً لنظريات الواقعية الصناعية حول النشوء والارتقاء والتطور، وأصبحت به افكاراً معقولة. فلو كان الزمن دائرياً لا مستقيماً، أي أن الحوادث تتطابق، لا تتحرك في اتجاه واحد، لأصبحت نظرية الارتقاء والتطور مجرد أوهام وظلال على جدار الزمن.

لقد أثرت مبادىء المزامنة والتوحيد القياسي والخطّانية Linearization على أسس الحضارة الافتراضية، وجلبت معها تحولات كثيفة في كيفية التعامل مع الزمن، هذه التحولات التي أعادت تشكيل مفهوم «المكان» أيضاً ليتلاءم والواقعية الصناعية الجديدة.

تجديد المكان:

كان أجدادنا البدائيون قبل وقت طويل من فجر الموجة الثانية يتنقلون بانتظام بحثاً عن الطعام وسعياً للبقاء بالاعتماد على الصيد والرعي. فاعتبروا

بذلك من «كثيري التنقل» بالنسبة إلى غيرهم، حيث كانوا يتنقلون بخفة، متجنبين أي تراكم للأشياء والبضائع المرهقة في حملها أو للمتلكات، ويطوفون في مدى جغرافي واسع. ويطلق جغرافيو اليوم على هذا النوع من الحياة البدائية المتنقلة بـ«الحيّزية الواسعة».

أما حضارة الموجة الأولى فقد افرزت ما يدعى «ببخلاء الحيّز» Spacemisers. فقد حلت الزراعة محل البداوة والتنقل، واستقرت القوافل المترحلة في الحقول الزراعية والمستوطنات الدائمة. وهكذا بقي المزارع وعائلته يعملون في رقعتهم الصغيرة من الأرض ضمن مجال أوسع من الحيّز ـ وهو المجال الذي يتقزم الفرد فيه بضخامته.

في الفترة التي سبقت مباشرة ولادة الحضارة الصناعية، كانت الحقول الواسعة المفتوحة تضم أكوام أكواخ الفلاحين. وباستثناء بعض التجار والعلماء والجنود، كان معظم الناس يعيشون حياتهم في مجال فضائي ضيق جداً، يستيقظون صباحاً للذهاب إلى الحقل، ويعودون للكوخ مع هبوط الليل، وفي مناسبات نادرة كانوا يذهبون إلى القرى المجاورة بعربة الثيران التي تبعد ست أو سبع أميال. ونسبة إلى المؤرخ ج. ر. هيل Hale «فيجب ألا نخطىء كثيراً في أن الزراعة أفرزت حضارة ضيقة المكان، فقد كان متوسط أطول رحلة يقوم بها معظم الناس خلال حياتهم لا تتجاوز 15 ميلاً».

وبهبوب العاصفة الصناعية على أوربا في القرن الثامن عشر استعادت ثقافة «الامتداد المكاني» انتشارها، ولكن على نطاق الكرة الأرضية برمتها. فصُدِّرت السلع والأفكار إلى أماكن تبعد آلاف الأميال، وهاجر الناس بأعداد هائلة إلى بلاد بعيدة سعياً وراء العمل. وتركز الانتاج في المدن بعد ما كان متبدداً في الحقل على نطاق واسع، فذبلت القرى القديمة وماتت، وتركزت أعداد ضخمة من الناس في عقد مركزة ومكثفة مربوطة بإحكام. وقد تطلبت الصياغة الجديدة للأرض تنسيقاً معقداً بين الريف والمدينة، فكان لا بد للغذاء والطاقة والناس والمواد الأولية أن تتدفق إلى العقد الحضري في المدن، حيث البضائع الجاهزة

والأزياء والأفكار والقرارات المالية، وبذلك سار التياران باندماج وتناسق في الزمان والمكان. وضمن المدن نفسها كان من الضروري ايجاد اشكال مكانية أكثر تنوعاً.

كانت هذه الأشكال خلال النظام الزراعي القديم تتألف من بنى مادية أساسية كالكنيسة وقصر النبلاء وبعض الأكواخ الحقيرة وحانة عرضية أو دير. ولكن بسبب تقسيم العمل الواسع في حضارة الموجة الثانية برزت الحاجة إلى أنواع أكثر تخصصية من المكان. لذلك سرعان ما ظهرت المكاتب التجارية والمصارف ونخافر الشرطة والمعامل ومحطات السكك الحديدية والمخازن والسجون ومراكز الاطفاء ومشافي الأمراض العقلية والمسارح، وكان ينبغي أن يتم الانسجام والتلاؤم بين هذه الأمكنة جميعها بأساليب وظيفية منطقية. هذا التنسيق المدهش لأمكنة التخصص الذي يسّر وضع الرجل المناسب في المكان المناسب في اللحظة المناسبة، كان النظير المكاني للمزامنة الوقتية، وبذلك وضعت المزامنة المكانية. فحتى تقوم المجتمعات الصناعية بوظائفها، كان لا بد من التنسيق الدقيق والملائم للزمان والمكان.

قبل الثورة الصناعية عندما كان الزمن ما يزال مقسماً إلى وحدات بسيطة كزمن «فاصل الصلاة»، كذلك كانت الوحدات المكانية متمازجة وغير موحدة أيضاً. ففي انجلترا خلال العصور الوسطى كان «الرود» (مقياس للأراضي يساوي ربع هكتار) يتراوح ما بين 5, 16 قدماً وحتى 24 قدماً. وخلال القرن السادس عشر كانت أفضل طريقة لقياس «الرود» هي اختيار ستة عشر رجلاً بشكل عشوائي عندما يخرجون من الكنيسة، ثم جعلهم يصطفون على شكل رتلٍ بحيث تكون كل قدمٍ يسرى خلف قدم الآخر، وأخيراً يتم قياس المسافة الناتجة. وكانت تشيع مقاييس غامضة التعابير مثل «سفر يوم واحد»، و«مشية ساعة» و«خبب نصف ساعة».

لم يعد التعامل بهذه المقاييس المشوشة أمراً عملياً، وخاصة عندما بدأت الموجة الثانية بتغيير أنماط العمل وبتوسيع السوق بصورة مستمرة. وعمدت

الحكومات إلى تقديم جوائز كبيرة لمن يستنبط أساليب جديدة تحافظ بها السفن التجارية المبحرة إلى أقاصي الأرض على مساراتها الملاحية ذهاباً وإياباً. ثم أدخلت على اليابسة أيضاً مقاييس وواحدات أكثر دقة. كان لا بد من تنظيف وعقلنة الفوضى والتشوش والتناقض في التقاليد والقوانين والممارسات التجارية المحلية السائدة خلال حضارة الموجة الأولى، فقد كان الافتقار إلى مقاييس ومعايير دقيقة الهاجس المتفاقم للمصنعين وطبقة التجار.

وهذا بحد ذاته يظهر حماسة الثورة الفرنسية إلى تبني التوحيد القياسي للمسافات من خلال النظام المتري، وللزمن من خلال تطبيق تقويم جديد. وكان ذلك من الأمور الهامة والمتدارسة بصورة جديدة حتى تم اعتمادها قبل اعلان الميثاق الوطني لقيام الجمهورية الفرنسية.

وجلبت الموجة الثانية معها أيضاً تعددية الحدود المكانية وصقلاً لها. فقد كانت حدود الامبراطوريات حتى القرن الثامن عشر غير دقيقة بسبب وجود مساحات واسعة خالية من السكان. وعندما بدأ عدد السكان يزداد بصورة كبيرة، وانتشرت المصانع الأولى في أوربة واتسعت التجارة، شرعت بعض الحكومات بوضع خرائط نظامية لحدودها. فرسمت المراكز الجمركية الحدودية ووصفت بدقة متناهية، وعُيِّنت الممتلكات المحلية والفردية وحُدِّدت ثم سُجِّلت، فأضحت الخرائط مفصلة وشاملة وموحدة قياسياً. وظهر كذلك تصور جديد عن المكان يطابق التصور الجديد لمفهوم الزمان الخطّاني. فقد كان السفر بخط مستقيم سواء في البر أو البحر في المجتمعات ما قبل الصناعية من الأمور الشاذة والغريبة. ولذلك كان درب الفلاح وممر البقرة وطريق القافلة يتصف جميعها بخط متعرج طبقاً لموقع الأرض؛ وشيدت الأسوار بشكل منحنٍ أو ناتىء وبزوايا غير منتظمة. واتصفت الشوارع في المدن خلال العصر الوسيط بالالتفاف والتعرج والانحناء والانعطاف المفرط.

ثم جاءت الموجة الثانية التي سيّرت السفن في خطوط مستقيمة، وبنت السكك الحديدة التي سارت عليها العربات بخطوط متوازية تمتد على مدى

البصر. وقد أشار المصمم الأمريكي «جرادي كلاي» بأن هذه الخطوط الحديدية أصبحت المحور في بناء المدن بالمخططات المتسامتة والمتصالبة التي أعطت المنظور المكاني نظامية متميزة وخطوطية آلية وتزاوياً قائماً. وحتى الآن يجد المرء في الأجزاء القديمة من المدن الشوارع غير المنتظمة وساحات ودوائر معقدة؛ لكنه سيجد التصالب الدقيق في الأجزاء التي شيدت في الفترات المتقدمة من العصر الصناعي. وهذا ينطبق أيضاً على بلاد برمتها.

حتى الأرض الزراعية لم تخلُ من الأنماط الخطوطية بعد ادخال المكننة الصناعية إليها. فقد اعتاد الفلاح في العصور التي سبقت التصنيع على حراثة أرضه مستعيناً بالثيران، مخلفاً أثلاماً متعرجة وغير منتظمة، على شكل حرف (S) اللاتيني. أما الآن فإن المرء سيرى حقولاً مربعة الشكل ذات خطوط حرثية مستقيمة فيما لو نظر اليها من الطائرة.

ولم ينعكس اندماج الخطوط المستقيمة والزوايا القائمة على هندسة الأرض والشوارع وحسب، بل انعكس أيضاً في الغرفة، وهي أكثر الأماكن خصوصية للناس. ونادراً ما نجد في هندسة العصر الصناعي جدراناً منحنية وزوايا عشوائية. لكنها جاءت بالمهاجع المستطيلة الدقيقة، وبالمباني المرتفعة باستقامة نحو السماء ذات النوافذ الخطية أو المتسامتة المطلة على شوارع مستقيمة حديثة. لقد أصبح المستقيم ثابتاً ثقافياً أساسياً للواقعية الصناعية الجديدة.

مادة الواقعية:

جاءت كل حضارة بأساطيرها وصورها الخاصة التي حاولت معرفة وتصيير ماهية الأشياء. فكان الكون لبعضها «كلٌ» متوحد، حيث الإنسان جزء من الطبيعة، مرتبط بحياة أسلافه بوشائج واحدة وبالعالم الطبيعي ليقتسم «الوجود» مع الحيوانات والأشجار والصخور والأنهار. وفي العديد من المجتمعات، كان الأفراد رجالاً ونساءً لا يتصورون أنفسهم في كينونة واستقلالية فردية، بل كأفراد في وحدة عضوية أكبر هي العائلة أو العشيرة أو القبيلة أو المجتمع.

وهناك مجتمعات ركزت على تشعبات الكون لا كلانيته؛ فالواقعية لديها ليست كينونة مندمجة بل بنية هي حصيلة أجزاء فردانية متعددة. وقبل ألفي عام من نشوء الحركة الصناعية قدم «ديموكريتوس» Democritus نظرية فريدة حينئذٍ اعتبرت الكون لا كُلّانياً متصلاً بل متألفاً من جسيمات منفصلة. وأطلق ديموكريتوس على هذه الجسيمات اسم الذرات Atoms ووصفها بأنها لا تتلف أبد الدهر، لا مرئية، وغير قابلة للانقاص أو الشطر. وبعد زمن قصير من ظهور نظرية ديموكريتوس، عرِّفت «النقطة» في الصين بأنها عبارة عن خط مستقيم شطر إلى أجزاء صغيرة جداً حتى لم يعد بالامكان الاستمرار في شطره. وفي الهند برزت نظرية الذرة أو الوِحْدة التي لا يمكن تقليصها واقعياً عند حدٍ معين وذلك في القرون الأولى بعد ميلاد السيد المسيح. أما في روما القديمة فقد قام الشاعر لكريتوس Lucretius بتفسير فلسفة الذرة. ورغم كل ذلك بقيت هذه النظرية عند ماهية المادة مهملة حتى جفت واختفت.

أصبحت النظرية الذرية فكرة سائدة منذ فجر عصر الموجة الثانية عندما التقت عندها عدة تيارات ثوَّرت التصورات القائمة حول المادة. ففي منتصف القرن السابع عشر، خرج الراهب الفرنسي بيير جازيندي Gassendi والذي كان فيلسوفاً وفلكياً في الكلية الملكية في باريس، بنظرية تقول بأن المادة تتألف حتماً من جسيمات تحت دقيقة Ultra-Small، متأثراً بلكريتوس في أفكاره حول الفكرة الذرية. عبرت هذه النظرية القنال الانجليزي وتأثر بها العالم الشاب روبرت بويل Boyle الذي كان يختبر امكانية انضغاط الغازات، واعتمد بويل على التجريب بدلاً عن التأمل المجرد في إثبات صحة هذا النظرية إذ استنتج أخيراً بأن الهواء أيضاً يتركب من جسيمات تحت دقيقة. وبعد ست سنوات من وفاة جيزاندي، نشر بويل بحثاً قال فيه بأن أي مادة ـ كالتراب مثلاً قابلة للتجزىء إلى مواد أبسط لا يمكن أن تكون من العناصر. وخلال ذلك أكد رينيه ديكارت امكانية فهم الحقيقة فيما لو جزئت إلى وحدات أصغر. وبذلك سارت نظرية الفلسفة الذرية جنباً إلى جنب مع نظرية الفيزياء الذرية.

كان جوهر هذه النظريات الهجوم على فكرة الوحدانية في الكمون؛ هذا

الهجوم الذي شارك فيه علماء ورياضيون وفلاسفة جزؤوا الكون إلى شظايا أصغر وخرجوا بنتائج مدهشة. وعندما نشر ديكارت كتابه «خطاب في المنهج»، كان عالم الأحياء المجهرية رينيه دوبو Dubo مندهشاً حسب قوله «بالاكتشافات التي لا تعد ولا تحصى التي انبثقت مباشرة من تطبيقات النظرية في الطب». وقد أدى اندماج النظرية الذرية مع المنهج الديكارتي للذرة إلى نتائج وفتوحات علمية مذهلة في الكيمياء وحقول علمية أخرى. فأصبحت النظرية التي تؤكد أن الكون يتركب من أجزاء منفصلة ومستقلة وشبه أجزاء من البديهيات وجزء من الواقعية الصناعية الناشئة منذ منتصف عام 1700م.

وبذلك أخذ المجتمع الصناعي في بدايات تشكله جذاذات أفكار قديمة يعاد تصويرها وتشكيلها حسب تصوراته الجديدة عن العالم والكون؛ وهذا ما ساعده على التحرك نحو الانتاج الجملي للسلع بواسطة خطوط التجميع في المصانع. وكان هناك أسباب سياسية واجتماعية دعت إلى تقبل النموذج الذري للحقائق، وأن الكون المؤلف من عناصر منفصلة هو كون مركب. فعندما حطمت الموجة الثانية المؤسسات التقليدية للموجة الأولى برزت حاجاتها إلى اضعاف صلة الفرد بأسرته الواسعة وبالكنيسة القوية وكذلك بالنظام الملكي. فكان هذا الأساس العقلاني الذي بنت عليه الرأسمالية الصناعية مبدأ الفردانية الذي كانت طبقات التجار الناشئة تطالب به مستغلة انحطاط الحضارة الزراعية القديمة بتكاثر المدن وتوسع النشاط التجاري في أقل من قرنين من بدء الثورة الصناعية. كل ذلك قاد إلى بروز مبدأ وتصور جديدين للفرد ـ الفرد بصفته ذرة.

لم يعد الفرد مجرد تابع سلبي الوظيفة للقبيلة والعشرية، بل أصبح الفرد الحر والمستقل الذي له الحق أن يتملك السلع والبضائع ويتعامل بها حسب أهدافه الخاصة سواء أدى ذلك إلى ازدهار أو تجويع الآخرين وأن يختار عقيدته الدينية التي يريد أو أن يلهث وراء ملذاته الشخصية. لقد اعطت الواقعية الصناعية دفعاً جديداً لمبدأ الفرد بصفته الذرة الأساسية التي لا تتلف ولا تنشطر.

وظهر موضوع المفهوم الذري في السياسة أيضاً كما رأينا، إذ أصبح

التصويت هو الجسيم الأساسي والمطلق، وكذلك ظهر هذا المفهوم في مبادىء العلاقات والشؤون الدولية والتي تتألف من وحدات مستقلة غير قابلة للإختراق والتي تتمتع بالاكتفاء الذاتي؛ هذه الوحدات دعيت بالدول أو الأمم.

السببية المطلقة:

إذالم يكن للحضارة، أي حضارة، تفسيراً سببياً لحدوث الأشياء فلن تستطيع حينئذ برمجة الحياة بشكل تأثيري وعندما يقوم الناس بتنفيذ بعض لوازم حضارتهم وثقافتهم، تراهم بحاجة إلى بعض الضمان بأن نتائج ملموسة ستنتج عن سلوكهم. ولذلك جاءت حضارة الموجة الثانية بنظرية قوية ظهرت بمظهر القادرة على تفسير كل شيء. عندما يسقط حجر صغير في بركة ماء ينتج عن أثر السقطة موجات متتابعة، تتشعب عبر سطح البركة، لماذا؟ ما سبب حدوث هذه الظاهرة؟ قد يجيب أحد أطفال العصر الصناعي: «لأن أحدهم رمى بالصخرة» وقد تكون بحوزة مثقف أوربي من القرن الثالث عشر افكار تختلف عن أفكارنا نحن، فقد يعتمد على فلسفة أرسطو ويبحث عن علة مادية وعلة منهجية وعلة فعالة وعلة نهائية؛ وليست كل علة من هذه العلات قادرة على تفسير كل شيء بمفردها. وقد يفسر صيني من العصر الوسيط تلك الظاهرة بإرجاعها إلى قوى اليين واليانج؛ أو إلى حقل قوي التأثيرات الذي يؤثر على حدوث كافة الظواهر وجدت حضارة الموجة الثانية أجوبتها في متاهات السببية باكتشاف نيوتن لقوانين الجاذبية الكونية. كانت المسببات بالنسبة إلى نيوتن هي «القوى التي دفعت الأجسام كلها لتولد فيها الحركة». ومثال على ذلك كرات البليارد التي تضرب بعضها فتتحرك بناء على استجابة كل واحدة. كانت هذه الفكرة التحولية التي ركزت بصورة شاملة على القوى الخارجية المعروفة والقابلة للقياس، في منتهى التأثير الذي تعشّق بشكل تام مع أفكار الواقعية الصناعية عن الزمان والمكان الخطاني. إن تبني الثورة الصناعية التي انتشرت في أوربة للسببية النيوتينية أو الميكانيكية دفع الواقعية الصناعية نحو فضاء محكم الاغلاق.

وإذا كان العالم مؤلفاً من جسيمات منفصلة ـ كرات بليارد صغيرة جداً ـ

عندئذ ستحدث كل العلل والاسباب نتيجة لتفاعل هذه الكرات مع بعضها فيضرب كل جسيم ذري الآخر؛ بالنتيجة يعتبر الجسيم الأول هو «السبب» ليحرك الكرة التالية. تلك الحركة هي «نتيجة» لحركة الكرة الأولى. فلا يوجد حدث بدون حركة في الحيز، ويستحيل وجود ذرة في أكثر من مكان واحد في آن واحد.

فالكون الذي كان للقدماء معقداً، ركاماً غامضاً وفوضوياً لا يمكن التنبؤ بظواهره، أضحى مرتباً مربوطاً ببعضه. وكل ظاهرة من الذرات سواء حدثت داخل خلية بشرية أو في أبعد نجم في الكون هي مادة في حالة حركة، وكل ذرة أو جسم تنشط من الأخرى وترغمها على الحركة في رقص لا منتهٍ للكينونة. كانت هذه النظرية للملحدين هي التفسير لمعنى الحياة. وكما قال لابلاس Laplace، فإن هذه النظرية جعلت فرضية وجود الله غير ضرورية. أما للمؤمنين بوجود الله، فقد دافعت هذه النظرية عن وجوده باعتباره المحرك الأعظم الذي يستخدم عصا البلياردو مسبباً تحرك الكرات في اتجاهات مختلفة.

أحد الفلاسفة الراديكاليين الذين هيأوا الأجواء للثورة الفرنسية وهو البارون دولباش D'Holbach قال بإن «الكون، ذلك المركب الواسع جداً لكل الموجودات، يقدم مادة وحركة وحسب؛ والكل لا يقدم لأفكارنا وتأملاتنا سوى تعاقب كثيف ولا منقطع من الأسباب والنتائج».

فالكون حقيقة مركبة من أجزاء منفصلة ضُمَّتْ لبعضها بعضاً في «تركيب واحد»، والمادة تفهم من زاوية واحدة من الحالات هي حالة الحركة عبر الفراغ. وتجري الأحداث في تتابع [خطاني]، وعرضانية الأحداث تتحرك تحت خط «الزمن». ويتابع دولباش بأن العواطف الإنسانية كالكراهية والأنانية والحب يمكن معارضتها إلى القوى الفيزيائية كالتنافر والعطالة والاحتكاك. وكما تكون الدولة السياسية ذات القيادة الحكيمة هي أولاً وآخراً للصالح العام، كذلك يمكن للعلم تحويل دنيا المادة الفيزيائية للصالح العام.

ذلك كله يعني بأن صورة الواقعية الصناعية للكون وتصوراتها الفكرية عنه

فد أثرت على أنماط سلوكنا الشخصي والاجتماعي والسياسي، وأن الكون والطبيعة والمجتمع يخضعون لقوانين ثابتة قابلة للتكهن بها. وفي الواقع كان أعظم مفكري الموجة الثانية هم الذين جادلوا بقوة ومنطقية اعتماداً على قوانينية الكون. فاكتشف نيوتن القوانين التي برمجت سير الكون، وعرف داروين القوانين التي برمجت النشوء والتطور الاجتماعي، أما فرويد فقد عرّى القوانين التي برمجت العقل والنفس. وما يزال آخرون من علماء ومنهدسين وعلماء اجتماع ونفسانيين يسعون وراء قوانين مجهولة.

لقد أخضعت حضارة الموجة الثانية لها نظرية السببية التي تبدو اعجازية بقوّتها التطبيقية على مجالات واسعة، فأكثر الأمور المعقدة في الطبيعة أصبحت بتلك النظرية معادلة تفسيرية بسيطة. لم تكن هذه القوانين والقواعد لتلاقي القبول بسهولة لأن نيوتن أو ماركس قد وضعها، فهي خضعت للتجربة والإختبار، وتم التحقق من صحتها وثبوتها. وبتطبيقها أمكن بناء الجسور وارسال موجات الراديو إلى مسافات بعيدة والتكهن بالتحولات البيولوجية، وكذلك معالجة الاقتصاد وتنظيم الحركات السياسية والآلات. بل حتى التنبؤ بسلوك الفرد وتشكيله.

لقد كانت الحاجة تتمثل في العثور على المتغيّر الحرج Critical Variable لشرح وتفسير أية ظاهرة. فبه نستطيع انجاز وبلوغ أي شيء لو عثرنا فقط على «كرة البليارد» الصحيحة وضربها من الزاوية الأفضل. وحررت هذه السببية الجديدة، بالتصورات الحديثة عن الزمان والمكان والمادة، الإنسان من استبداد الآلهة المرعبة والمجهولة، ومكنته من تحقيق انجازات باهرة في العلم والتكنولوجية ومعجزات المفاهيمية Conceptualization والانجازات العملية، وتحدت الفكر الفاشستي وحررت العقل من جمود أصابه لآلاف السنين.

لكن الواقعية الصناعية خلقت أيضاً سجنها الخاص بتجاهلها ما لا يمكن قياسه بالحط من قدره، وأعلت من شأن الدقة العالية للنقد وعاقبت الخيال وقلصت الإنسان إلى وحدة بروتوبلازمية مفرطة في التبسيط، والتي سعت إلى

الحلول الهندسية المطلقة لكل مشكلة، ولم تكن الواقعية الصناعية حيادية أخلاقياً كما أدعت. لقد كانت، كما رأينا، الايديولوجية الكبرى المقاتلة لحضارة الموجة الثانية فانبثقت منها موارد التبرير الذاتي الذي اتصفت به أفكار أجنحة اليمين واليسار في العصر الصناعي. وشكلت أيضاً أقوى نظام ثقافي في التاريخ بأفكارها وتصوراتها وفرضياتها والقياسيات التي نبعت منها. وأخيراً، ناغمت الواقعية الصناعية، كوجه ثقافي للحضارة الصناعية، المجتمع الذي ساعدت على بنائه فهي ساعدت على خلق المجتمع الذي يتصف بمنظماته الكبيرة وبمدنه الضخمة وبالبيروقراطيات المركزية وبسوقه الواسعة الشيوعية منها والرأسمالية. وتداخلت بتعشيق مذهل مع النظم الاقتصادية والتكنولوجيا والطاقة ونظم الأسرة النظم السياسية ونظم القيم التي شكلت جميعها حضارة الموجة الثانية وهي تلك الحضارة التي تتفسخ وتنحل بكل مؤسساتها وتقنياتها وثقافاتها تحت انهيار التحولات التي تجلبها الموجة الثالثة منها.

إننا نحيا في أزمة نهائية يتعذر معالجتها تعاني منها الحضارة الصناعية. وفي الوقت الذي ينتقل فيه العصر الصناعي إلى غياهب التاريخ.. يلد عصر جديد.

الفصل العاشر

الفيضان المفاجىء

فصل ختامي:

كانت الحركة الصناعية فيضاناً مفاجئاً في التاريخ استمر ثلاثة قرون قصيرة ضاعت في كثافة الزمن. ما الذي سبب قيام الثورة الصناعية؟ ما الذي جعل الموجة الثانية تسود؟.

لقد نبعت عدة تيارات في آن واحد لتشكل نقطة التقاء واحدة. فقد أدى اكتشاف العالم الجديد إلى بث نبضات قوية في الثقافة والاقتصاد الأوربيين قبل قيام الثورة الصناعية بوقت قصير، وشجع النمو السكاني الانتقال والهجرة إلى المدن، أما استغلال الغابات البريطانية فقد حث على استغلال الفحم الحجري. ثم اخترع المحرك البخاري لاستخدامه في المضخات لافراغ مناجم الفحم من المياه بدلاً من استخدام المضخة التي يسيرها الحصان. وقد أدى النشر التدريجي لأفكار الواقعية الصناعية إلى تحدي الكنيسة والسلطة السياسية، وكذلك فعل انتشار التعليم بين الناس وتطوير وسائل النقل الطرق. فلم تكن الثورة الصناعية نتاج سبب واحد مسيطر؛ فالتقنية وحدها ليست قوة موجهة في التاريخ ولا حتى الأفكار والقيم أو صراع الطبقات. وليس التاريخ مجرد سجل للتحولات البنيوية والنزعات الديموغرافية أو ابتكارات وسائل الاتصال؛ فلا يوجد هناك «متغيّر مستقل» تعتمد عليه كافة المتغيرات الأخرى. هنالك فقط متغيرات منفصلة غير مترابطة، لا حدود لتعقيداتها.

وعندما نواجه المتاهة في المؤثرات العرضية ونعجز عن تتبع كل تفاعلاتها، فإن أقصى ما نستطيع التركيز عليه هو تلك الأمور الأكثر استكشافاً لأهدافنا وأن نلحظ الكوامن المتضمنة في الخيارات. من هذا المنطلق، فإن القوى التي انبثقت سوياً لتشكل حضارة الموجة الثانية، يمكننا رد نتائج قليلة إلى التقسيم الواسع بين المنتج والمستهلك وإلى نمو شبكة التبادل التي ندعوها بالسوق سواء كانت اشتراكية أو رأسمالية في الشكل. كلما عظم الطلاق بين المنتج والمستهلك ـ في الزمان والمكان والبعد الاجتماعي والنفسي ـ ازدادت سيطرة وهيمنة السوق، بكل تعقيداتها المدهشة وقيمها وصورها الضمنية وفرضياتها المستترة، على الحقيقة والواقع الاجتماعيين.

وكما رأينا، فقد أفرز هذا الاسفين الخفي النظام المالي الجديد بمؤسساته المصرفية المركزية وتبادلاته السهمية وتجارته العالمية ومخططيه البيروقراطيين وروحه الكمية والحسابية وأخلاقه العقدية وأجهزته الحسابية القوية وتحيزه المادي ومقياسه الضيق للنجاح وانظمته الحافزية الصارمة، والتي نستخف نحن بأهميته الثقافية. ومن هذا الطلاق بين المنتج والمستهلك برزت ضغوطات عدة لايجاد مبادىء المعايرة والتخصصية والمزامنة والمركزية. ومنه جاءت الاختلافات في الدور الجنسي.

اذن، مهما قدرنا أهمية القوى العديدة التي أطلقت عنان الموجة الثانية، فلا بد أن شطر الذرة القديمة (الانتاج ⇄ الاستهلاك) قد ولّد أولى هذه القوى، إذ ما تزال موجات الصدمة الناتجة عن ذلك الشطر ماثلة حتى اليوم.

لم تتمثل التحولات التي سببتها حضارة الموجة الثانية في التكنولوجيا والطبيعة والثقافة، بل تعدتها إلى تحولات في شخصية الفرد. فأنتجت شخصية اجتماعية جديدة. وفي الواقع فقد شكل النساء والاطفال حضارة الموجة الثانية وتشكلوا بها. ولكن بسبب انغماس الرجال أكثر في رحم السوق وفي نماذج العمل الجديدة، فقد اكتسبوا صفاتٍ صناعية أكثر أهمية من الصفات التي اكتسبتها النساء. وقد

يعذرني جمهور القراء من النساء في استخدام مصطلح الرجل الصناعي لتلخيص هذه الصفات الجديدة.

لقد اختلف الرجل الصناعي عن كل اسلافه، فقد كان سيد «عبيد الطاقة» التي ضخمت من قوته التافهة إلى حد كبير. وقضى معظم حياته في محيط شبه مصنعي في احتكاك واتصال مع الآلة والمنظومات التي قزمت من دور الفرد. وتعلم منذ طفولته أن البقاء يعتمد، كما لم يكن من قبل، على المال. ونشأ في أسرة نووية، وتعلم في مدرسة هي نموذج للمصنع، ثم اكتسب تصوراته الرئيسية عن العالم من خلال وسائل الاعلام. وعمل فيما بعد في مؤسسة كبيرة أو وكالة عامة تمثل منظمات اجتماعية عديدة حيث اجتزأ من كل منها قسماً من ذاته المنقسمة. واندمج بشكل تدريجي مع قريته أن مدينته بدلاً أن يندمج مع أمته ككل؛ ووجد نفسه يحارب الطبيعة في استغلاله لها بشكل يومي من موقع عمله. ومع ذلك تراه يندفع لزيارتها في عطلات الاسبوع بشكل مثير للتنافض. (وفي الواقع فكلما توحش على الطبيعة ازدادت عنده النزعة الرومانسية تجاهها وبجلها بالكلمات والأشعار).

وقد تعلم اعتبار ذاته جزءاً من نظم سياسية واجتماعية واقتصادية ذات البنية الاتكالية المتبادلة والواسعة لاحدود لتعقيداتها. ولادراكه لهذه الحقائق حاول التمرد لكنه مني بالفشل الذريع، وكافح باستماتة ليحصل على لقمة عيشه، واكتسب تلقينياً أدواراً فرضها المجتمع عليه الذي طالما شعر بالمقت تجاهه لأنه أصبح ضحية النظام ذاته الذي رسم له مقياسه النموذجي للحياة. وشعر أيضاً بالزمن الخطاني يحمله إلى المستقبل بلا انتظار حيث القبر المنتظر؛ وعندما يواجه الموت، وتتوقف ساعته عن دقاتها يدرك بأن الأرض وما عليها كانت مجرد جزء من آلة كونية أعظم منتظمة الحركات، قاسية.

لقد احتل الرجل الصناعي محيطاً كان لعدة اعتبارات غير ملحوظ لأسلافه، وحتى الاشارات الحسية الأولية كانت مختلفة.

حولت الموجة الثانية المشهد الصوتي أيضاً للحياة اليومية فطغت صافرة

المصنع على صياح الديك، وصوت العجلات على زقزقة الجدجد. وأضاءت الموجة الثانية ظلامات الليل فتوسعت بذلك ساعات الوعي. وظهرت خلالها صور مرئية لم ترها عين من قبل كصورة الأرض من الفضاء، أو المونتاج السريالي في السينما، أو الاشكال البيولوجية التي كشفت عنها مجاهر قوية جداً. وحلت روائح البنزين ونتانة حامض الكربوليك محل رائحة التربة الرطبة في الليل، حتى مذاق اللحوم والخضار قد تغير.

الجسم البشري أيضاً كان عرضة لتغيرات معينة؛ فقد واصل نموه حتى وصل إلى ما نعتبره الآن الطول الكامل والطبيعي. إذ كانت الأجيال المتعاقبة تنمو بطول أكبر من آبائها. وكذلك تغيرت المواقف السلوكية نحو الجسد؛ يقول لنا «نوربرت الياس» Elias في كتابه «عملية التمدن» إن التعري الكامل كان شيئاً اعتيادياً حتى القرن السادس عشر في ألمانيا وأماكن أخرى في أوربة؛ وعندما تم اللجوء إلى استخدام الألبسة الخاصة بالنوم خلال فترة انتشار الموجة الثانية تغير السلوك داخل غرفة النوم. وتم أيضاً مكننة تناول الطعام مع انتشار استخدام أدوات المائدة المختلفة.

حدثت تغيرات جذرية في كل مظهر من مظاهر العلاقات البشرية في الزواج وعلاقة الأب وأبنائه، وتسلق السلم الاجتماعي، حيث ازداد الاحساس بالذات بشكل مفرط. ويجفل العقل فيما يواجهه من هذه التطورات والتغيرات النفسية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية، حتى نختار في المعيار الذي سنحكم به على حضارة برمتها. هل يكون في حدود تأثيراتها على الشعوب التي بقيت على أعتابها؟ أم من خلال المقاييس المادية التي تحققت لشعوب هذه الحضارة؟ هل يكون بتأثيراتها الهائلة على البيئة أم بعظمة فنونها وانجازاتها العلمية أم بحرية الفرد؟.

رغم الانتكاسات الاقتصادية التي منيت بها حضارة الموجة الثانية، والفناء المرعب للناس، إلا أنها حسنت من المقياس المادي للحياة للفرد العادي. في وصفهم لحالة الطبقة العاملة في بريطانيا خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، كان منتقدو الحضارة الصناعية يصفون الماضي التليد للموجة الأولى بصورة

رومانسية تحن إلى الريف الدافىء والاجتماعي الحميم والمستقر والمنظم بقيم روحية أكثر منها مادية. مع ذلك، يكشف التاريخ لنا ما لقيته هذه المجتمعات الريفية من مرض وفقر وسوء تغذية وتشرد واستبداد وعجز أمام الجوع والبرد وسياط الأسياد الإقطاعيين. ويشير الكاتب البريطاني جون ڤايزي Vaizy أن «صورة الفلاح الريفي الذي يملك أرضاً ليزرعها كانت صورة مبالغاً فيها»، فبالنسبة لأعداد كبيرة من الناس، كان انتقالهم إلى الاحياء الفقيرة في المدينة يمثل «قفزة نوعية في المقياس المعيشي، وتحسناً في ظروف السكن المادية وتطوراً في أنواع الأغذية والأطعمة».

وفيما يتعلق بالواقع الصحي ينبغي قراءة كتاب «عصر الألام» لجاي وليافر أو كتاب « الموت والمرض والمجاعة في انجلترا قبل العصر الصناعي» لكلاركسون، حتى تتضح الصورة الحقيقية التي رفع من شأنها البعض على حساب حضارة الموجة الثانية. تقول كريستينا لارمز في عرض لهذين الكتابين «لقد ألقى المؤرخون الاجتماعيون والديمجرافيون الضوء على الانتشار الفظيع للمرض والألم والموت في الأرياف والمدن. فكان معدل الأعمار في القرن السادس عشر لا يتجاوز الأربعين عاماً. ثم انخفض إلى الخامسة والثلاثين في القرن السابع عشر الذي اجتاحته الأوبئة، وعاد وارتفع إلى أوائل الأربعينات في القرن الثامن عشر. وكان من النادر استمرار الزوجين طويلاً فغالباً ما كان الموت يداهم أحدهما أو يقضي على الأطفال. أما الطب فقد كان يؤكد قبل الثورة الصناعية على اراقة الدم واجراء الجراحة بدون تحذير. ومن الأمراض الرئيسية المسببة للموت كان الطاعون والتيفوس والأنفلونزا والزحار والجدري والسل التي سبب انتشارها في العصور ما قبل الصناعية القضاء على الصغار والكبار بدون تمييز. بعد الاقتصاد والصحة نتجه نحو الفن والفكر، هل كانت الصناعية، بالنسبة إلى فكرها المادي الضيق أكثر تسفيهاً واستخفافاً بالعقل من المجتمعات الاقطاعية التي سبقتها؟ وهي كانت الميكانيكية المادية أو الواقعية الصناعية أقل انفتاحاً على الافكار الجديدة من انفتاح كنيسة العصر الوسيط أو ملوكه؟ وبكل ما ينقض من البيروقراطيات الحديثة العملاقة، هل هي أشد قساوة من البيروقراطية الصينية قبل عدة قرون أو الهيئات الكهنوتية في مصر القديمة؟ هل كانت الروايات والاشعار واللوحات الفنية في

الغرب خلال الثلاثمائة عام المنصرمة أقل نبضاً بالحياة أو عمقاً وكشفاً وتعقيداً من أعمال فترات أبعد؟.

إن الجانب المظلم ماثل أيضاً. فقد كان لمحاولات حضارة الموجة الثانية تحسين أحوال أبنائها نتائج سلبية غير متوقعة. منها الدمار الذي ما يزال منتشراً في المحيط البيئي للأرض والذي قد يستحيل ارجاعه إلى ما كان عليه. ويعود سبب هذا التدمير للبيئة الذي لم يشهده أي عصر مضى إلى عوامل عدة، منها تحامل الواقعية الصناعية على الطبيعة، والتزايد السكاني والتكنولوجيا البهيمية وتوسعها المستمر. لكن التلوث ليس وليد العصور الحديثة فقد لوث شوارع المدن القديمة روث الخيول ومياه المجاري؛ فالمجتمع الصناعي زاد من الطين بلة في تفاقم مشاكل التلوث البيئي باستخدام واستغلال الموارد بصورة متطرفة إلى حد جعل مشاكل الماضي نقطة في بحر من مشاكل البيئة في الحاضر. إن هذه الحضارة تملكت وسائل التدمير البيئي التي لم تتملكها حضارة إنسانية من قبل؛ إذ تتعرض المحيطات للتسمم على نطاق واسع. ونتيجة لطمع الانسان وجشعه وإهماله تنقرض سلالات حية برمتها واستنزفت المناجم بصورة وحشية حتى المناخ الأرضي تتهدده الكيماويات المنبعثة من المصانع والتلوث الحراري الذي يعرض طبقة الاوزون للخطر.

ومسألة الامبريالية تشابه، ولكن بشكل أكثر تعقيداً، مسؤولية المجتمع الصناعي عن التلوث البيئي، إذ استعبدت الهنود الحمر لحفر المناجم في أمريكا الجنوبية وأدخلت مزارع المحاصيل الصناعية في أجزاء واسعة من آسيا وأفريقيا، وشوهت عن عمدٍ اقتصاد المستعمرات لتناسب حاجات الأمم الصناعية. كل ذلك أدى إلى الجوع والألم والمرض وانحطاط مستوى التعليم وافراز العنصرية والدمج القسري للاقتصاد الضيق والاكتفاء الذاتي في نظام التجارة العالمي وما تلى ذلك من جروح لم تندمل بعد.

وعلى كل حال فإنه ليس من الصواب الافتتان بذلك الاقتصاد الرزقي البدائي، فحتى الآن نجد أن سكان المناطق اللاصناعية في العالم هم أشد فقراً مما

كانوا عليه قبل ثلاثمائة عام، ويعانون بؤساً لا يوصف. إذ من الاساءة لهم فعلاً نلفيق ماضٍ رومانسي مزيف في عجالتنا للحكم على واقع الحاضر، فالطريق إلى المستقبل لا يكون بالرجوع إلى ماضٍ أكثر بؤساً.

ولأن حضارة الموجة الثانية لم تكن وليدة مسبب واحد، لذلك لن يكون هناك تقييم وحيد لها. لقد حاولت تقديم صورة لحضارة الموجة الثانية وتقصيراتها، فإذا ظهرتْ بمظهر المعادي لهذه الحضارة تارة والمؤيد لها تارة أخرى فهذا يعود لكون الاحكام البسيطة هي احكام مضللة. انني امقت الاسلوب الذي اتبعته الحضارة الصناعية للقضاء على حضارة الموجة الأولى والشعوب البدائية. ولا أقدر على نسيان المخترعات التدميرية التي تكثفت خلال الحروب، والنجاح في شطر الذرة لصنع الجحيم في هيروشيما؛ وما أشد خجلي من العجرفة والغطرسة الثقافية لهذه الحضارة ونهبها شعوب العالم المختلفة.

إن الكراهية اللامنطقية للتاريخ والشعب لأفضل أساس لبناء المستقبل. هل كانت الحضارة الصناعية هي الأرض اليباب؟ وهل كانت عالم «الرؤية الواحدة» كما يدعي أعداء العلم والتكنولوجيا؟ لا شك بهذا؛ لكنها كانت أيضاً كالحياة، حدثاً حلواً ـ مراً في السرمدية.

مهما اختلفنا في تقييم هذا الحاضر المتبدد، إلا أن هناك حقيقة واحدة مفادها أن لعبة الحضارة الصناعية قد انتهت، وتلاشت طاقتها، وبدأت قوتها تتباهت في كل مكان تسير فيه موجة التغيير الجديدة. وهناك تحولان يجعلان الاستمرار «الطبيعي» للحضارة الصناعية مستحيلاً. أولهما أن الحضارة قد وصلت إلى نقطة فاصلة في «حربها ضد الطبيعة»، إذ لم يعد بامكان البيئة الحياتية التسامح في استمرار الهجوم الصناعي عليها. وثانيهما ان هذه الحضارة لن تستمر في الاعتماد على طاقة ناضبة إلى ما لا نهاية؛ هذه الطاقة التي ما تزال المورد الرئيسي للتطور الصناعي.

هذه الحقائق لا تعني بالضرورة أفول المجتمع التكنولوجي والطاقة، لكنها تعني أن التطور التكنولوجي المستقبلي سيحاط بقيود بيئية ومحيطية جديدة. وتعني

أيضاً أن الأمم الصناعية ستعاني أعراضاً متكررة ورجوعاً قاسياً نحو الوراء حتى تجد مصادر الطاقة البديلة بعد أن تفقد الطاقة الرخيصة التي كانت واحداً من مورديها الأساسيين. وهناك مورد آخر يتراجع تدريجياً الآن وهو المواد الخام الرخيصة. فبسبب مواجهتها لنهاية الحملات الاستعمارية والامبريالية الجديدة، ستعود الأمم الصناعية إلى البدائل والحضارة الموجودة فيها حيث تتبادل كل دولة صناعية مع الأخرى وتقلل بالتدريج روابطها الاقتصادية مع الدول اللاصناعية، أو ستستمر بشراء المواد الخام من الدول اللاصناعية ولكن تحت شروط تجارية جديدة. وبكلا الحالين، سترتفع تكاليف التصنيع بصورة كبيرة، وستتحول القاعدة المصدرية الأساسية للحضارة بتحول قاعدة الطاقة.

هذه الضغوط الخارجية على المجتمع الصناعي تزامنت وتلاءمت مع الضغوط التفككية داخل النظام؛ سواء كان النظام الأسري في الولايات المتحدة، أو النظام الهاتفي في فرنسا (وهو اليوم أسوأ من الأنظمة الموجودة في جمهوريات الموز)، أو نظام النقل الحديدي في طوكيو (وهو من السوء بدرجة دفعت بعض الركاب إلى احتجاز بعض موظفي الخطوط الحديدية كرهائن احتجاجاً على الوضع المتردي لها).

إن نظم الموجة الثانية في أزمة نجدها في نظام الرفاهية الاجتماعية وفي نظم المساعدات الصحية وفي نظم المدن وفي النظام المالي العالمي. الدولة القومية بحد ذاتها في أزمة أو نظام الموجة الثانية القيمي في أزمة، وحتى نظام الوظيفة أو الدور الذي دمج الحضارة الصناعية هو في أزمة. وهذا ما نراه في النضال لإعادة تعريف الأدوار الجنسية؛ في حركة المرأة؛ في المطالبة بالاعتراف الشرعي والقانوني بالشذوذية الجنسية؛ في انتشار الأزياء الموحدة للجنسين، وكذلك في الانهيار الاجتماعي الواسع لبنية الوظائفية التي اعتمدت عليها الحضارة الصناعية.

وخلق انهيار حضارة الموجة الثانية أزمة في الشخصية. أعداد كبيرة من الناس تبحث بيأس عن ظلالها وتلتهم الأفلام والروايات ووسائل اللهو وكتب المساعدة الذاتية مهما كانت غامضة فهي تعدهم بإطلاق مكنونات عقولهم وطاقات

أرواحهم. وفي الولايات المتحدة نجد كم هي غريبة أزمات الشخصية. فضحايا هذه الأزمات يلتحقون بجلسات المعالجة الجماعية والنوادي الصوفية، ويتلهفون للتغيير وترتعد فرائصهم له. كونهم يرغبون بترك حياتهم الحالية ويقفزن، بطريقة ما، إلى حياة جديدة ليكونوا ما ليسوا هم. يريدون تغيير أعمالهم وأزواجهم وأدوارهم الاجتماعية ومسؤولياتهم، ورجال الأعمال الأمريكيون ليسوا استثناءً لهذه القاعدة من عدم الرضا رغم ما يظهرونه من قناعة ورضا.

وفي احصاء أخير لإتحاد الإدارة الأمريكية A.M.A وجد بأن 40٪ من المدراء المتوسطين هم غير سعداء في عملهم ويرغب أكثر من ثلثهم في الانتقال إلى وظيفة أخرى. ويعاني هؤلاء وغيرهم من عقدة ذنب لا ضرورة لها نتج عن الضغوط والبحث في جذور ذواتهم عن سبب هذه المعاناة، ويبدو أنهم غير مدركين أن هذا يعود إلى انعكاس ذاتي لأزمة موضوعية: انهم يقومون بتمثيل مسرحية لا متعمدة ضمن إطار مسرحية أكبر.

إذن، لا بد من فهم حقيقة جوهرية واحدة ينبغي أن يدركها جيلنا هذا، وهي احتضار الحضارة الصناعية، وبذلك سنبدأ البحث عن دلالات التحول الجديدة لا الصناعية في الموجة الثالثة التي ستحيط حياتنا القادمة بكل مظاهرها التحولية. فينبغي ادراك مبتكرات الموجة الثالثة والمساهمة في ابداعها إذا كان العبور من الحضارة المتحضرة إلى الحضارة الجديدة ضرورة، وإذا كان علينا أن نحافظ على روح الذات وقدرتها على الاحاطة بالأزمات القادمة والتغلب عليها. وإذا كان الاصغاء مرهفاً فلا بد أن يتهادى إلى السمع هدير الموجة الثالثة على الشواطىء البعيدة.

الباب الثالث

الموجة الثالثة

الفصل الحادي عشر

التركيبة الجديدة

يناير 1950. شاب طويل ونحيل في الثانية والعشرين من عمره يحمل دبلوماً جامعياً، كان يشق طريقه نحو ما اعتبره الحقيقة المركزية في عصرنا. كان برفقته صديقته، وحقيبة مليئة بالكتب وضعها تحت مقعد الباص. كان الطريق طويلاً خاصة في الليل، حتى لاحت تباشير الفجر في الأفق الرمادي الداكن، وظهرت المصانع الأميركية بتتابع لا نهائي عبر النافذة التي انزلقت عليها زخات المطر.

كانت أمريكا قلب العالم النابض، وكانت المنطقة التي تحيط بالبحيرات الكبرى هي قلب الصناعة الأميركية، أما المصنع فقد كان النواة الأساسية. أسيال امتدت من هذه الأبنية الداكنة التي تصنع الفولاذ والألمنيوم والأدوات والأصبغة ومصافي البترول والسيارات، تهتز فيها آلات ضخمة لسحب وثقب المعادن ثم ثنيها ولحامها ووضعها في قوالب. كان المصنع رمز الحقبة الصناعية. أما بالنسبة إلى طفل نشأ في بيت شبه مريح ينتمي لأدنى الطبقة الوسطى، وغاص سنوات أربع في أفلاطون و ت. س. اليوت وتاريخ الفنون والنظرية الاجتماعية المجردة، فقد كان العالم له غريباً، موحشاً مثل طشقند أو تيرا ديل فوجو. لقد قضى خمس سنوات في تلك المصانع، لا موظفاً أو مساعداً، بل كيد تنتج على خط التجميع، فتعلمت معنى كسب العيش في العصر الصناعي. بلعت الأتربة والدخسان. وتمزقت أذناي من هدير البخار وصليل السلاسل المعدنية وأزيز الآلات الفولاذية، وشعرت بالجحيم عندما أصب الفولاذ الأبيض المنصهر. وما زالت قدماي حتى

اليوم تحمل علامات حروق بسبب تطاير شرارات غاز الأستيلين عليهما. كنت أنتج آلاف القطع عند كل نوبة لي على المكبس، أكرر حركات متطابقة حتى جن عقلي. ومرة هرعت لمساعدة عجوز عمرها 65 عاماً كانت احدى الآلات قد التهمت أربعاً من أصابعها، وما زال صراخها يرن في اذني وهي تبكي: **«يا عيسى بن مريم! لن أكون قادرة على العمل ثانية»**.

واليوم، ما تزال المصانع تُشاد ثم تنتج رغم أن الحضارة التي قدست المصنع تنازع الموت؛ بينما يسير إلى قلب حضارة الموجة الثالثة أجيال من الناس ينقبون عن مكامن الغد. ولكن أين هو هذا المستقبل؟ كيف نعد خرائطنا؟ يسهل قول إن المستقبل يبدأ من الحاضر. أين هو الحاضر، أي حاضر! ان حاضرنا يتفجر بالتناقضات. فأطفالنا منغمسون في المخدرات والجنس والرحلات الفضائية، وبعضهم يعرف الكمبيوتر أكثر مما يعرفون آباءهم. ومع ذلك يهبط مستوى الخيار التعليمي بشكل مطرد، وترتفع معدلات الطلاق، وينهض معارضو تحرر المرأة لمطالبة بتجريد المرأة حق حقوقها بعد أن صادقوا عليها.

أما التضخم فقد ضيق خناقه على دول الموجة الثانية، والبطالة تتفشى كالنار في الهشيم رغم كل نظريات الازدهار الكلاسيكية. وفي تحدٍ لمنطق العرض والطلب، يطالب ملايين الناس بعمل يتصف بأنه خلاق، مشبع نفسياً، وهام على المستوى الاجتماعي... وتتضاعف التناقضات الاقتصادية أيضاً. وفي السياسة، تفقد الأحزاب أصوات مؤيديها في الخطة الحاسمة التي أصبحت فيه القضايا الرئيسية ـ كالتكنولوجيا ـ مسيِّسة أكثر من أي وقت مضى. وتتعرض الدولة القومية الرأسمالية والشيوعية لهجوم مكثف باسم العالمية Globalism والوعي العالمي. أمام هذه التناقضات، كيف لنا أن نرى «ما وراء» الاتجاهات والاتجاهات المضادة؟ رغم البيانات الكمبيوترية والجداول الاحصائية والنماذج الحسابية، لا تزال محاولاتنا لتبصر المستقبل ـ أو حتى لنفهم الحاضر ـ فناً أكثر منها علماً.

لقد أكدت الموجة الثانية على ضرورة تجزىء المشكلة إلى عناصرها الأولية،

فأصبح معظم الناس أكثر مهارة في التحليل منه إلى التأليف والتركيب، من المنظور الثقافي. وهذا أحد الأسباب الذي يعطي لتصوراتنا عن المستقبل وعن أنفسنا ذلك التجزىء والتشظي والاعتباطية والخطأ في التقدير. لذلك سيكون عملنا هنا التفكير كمعممين لا كاختصاصيين. واعتقد بأننا نقف اليوم على حافة عصر جديد من التأليف والتركيب في كافة الحقول الفكرية من العلوم البحتة حتى السوسيولوجيا وعلم النفس والاقتصاد ـ وخاصة الاقتصاد ـ فنحن نعود إلى أسلوب التفكير الشامل وإلى النظرية العامة.

إن هدفنا، خلال هذا الكتاب، سيكون البحث عن تيارات التحول لكشف الروابط التحتية بينها ليكون في وسعنا فهم موجة التغيير الكبرى: الموجة الثالثة، مثل ذلك الشاب الذي شرع في منتصف هذا القرن في البحث عن قلب الخاضر، سنبدأ نحن الآن في البحث عن المستقبل.

الفصل الثاني عشر

الثورة التكنولوجية المضادة

في الثامن من اغسطس /آب سنة 1960، اتخذ المهندس الكيميائي «مونرو روثبون» قراراً من مكتبه المطل على ساحة روكفلر في مانهاتن، قد يعتبره المؤرخون في المستقبل رمزاً لنهاية حقبة الموجة الثانية. لم يمر أحد انتباهاً لقرار روثبون، المدير الرئيسي لشركة ايكسون Exxon الضخمة، الذي أعلن من خلاله تخفيف الضرائب التي تدفعها شكرته للبلدان المنتجة للنفط. قراره هذا، رغم تجاهل وسائل الإعلام الغربية له، نزل كالصاعقة على حكومات تلك البلاد التي كانت تعتمد على مدفوعات شركات البترول في الحصول على مواردها. بعد أيام عدة اتخذت شركة بترولية كبرى أخرى خطوات شركة ايكسون. وبعد شهر، وفي التاسع من سبتمبر/ أيلول، اجتمعت في بغداد البلاد المتحضرة من ذلك القرار لعقد مؤتمر طارىء وشكلوا لجنة لهم من الحكومات المصدرة للنفط. ظل اسم هذه اللجنة ونشاطاتها مغموراً وحتى متجاهلاً في مجلات صناعة النفط القليلة لمدة ثلاثة عشر يوماً؛ وعندما اندلعت حرب اكتوبر سنة 1973 خرجت منظمة البلدان المصدرة للنفط من الظل، فجأة، إذ كان لها تأثير فعال، في ضرب اقتصاد الموجة الثانية بعد حظر تصدير النفط. ان ما قامت به اوبيك، ناهيك عن مضاعفة دخولها النفطية أربع مرات، كان تسريع ثورة، قد تخمرت أصلاً، ستندلع في المحيط التكنولوجي للموجة الثانية.

الشمس وما وراءها:

بعد أزمة الطاقة التي كانت نتيجة للخطر الذي اتخذته أوبيك، ظهرت

خطط ومقترحات وجدالات كثيرة تبحث عن البديل، حتى أضحى من الصعب، وسط هذا الصخب، اتخاذ خيار عقلاني أربك حكومات الدول الغربية أيما ارباك. كان المخرج من هذه الأزمة هو النظر إلى ما وراء السياسات والتكنولوجيات الفردية إلى حيث تكمن المبادىء الأساسية، وبذلك كانت العروض والمقترحات في معظمها قد وضعت للمحافظة على الطاقة التقليدية للموجة الثانية أو توسيع قاعدتها، بينما ارتكزت مقترحات أخرى على مبادىء جديدة. فكانت النتيجة استيضاح متطرف لمسألة الطاقة.

كما رأينا سابقاً، فقد اعتمدت قاعدة الطاقة في الموجة الثانية على مقدمة أساسية هي أن الطاقة لا متجددة وأنها تستخرج من مكامن مركزة جداً ومستنزفة بواسطة تقنيات باهظة التكاليف وممركزة بثقل عالٍ. وهي لا متنوعة تستند على مصادر قليلة نسبياً. كانت هذه السمات أساس قاعدة الطاقة للموجة الثانية خلال الحقبة الصناعية. ويمكننا من خلال استعراض المقترحات البديلة للطاقة أن نتبين منها ما هو مجرد امتداد للطاقة التقليدية، وما هو الجديد منها. فليست المسألة برميل نفط يباع بأربعين دولاراً، أو مجرد انشاء مفاعل نووي، بل تبقى في العثور على قاعدة الطاقة المناسبة للمجتمع الصناعي المقامة على أساس مبادىء الموجة الثانية، وعندها هل سنجد مخرجاً؟.

خلال نصف القرن المنصرم أصبح النفط والغاز يشكلان ثلثي مخزون الطاقة العالمي، إلا أن معظم الخبراء يتفق أن هذا الإتكال على النفط لن يستمر إلى ما لا نهاية مهما عثر على حقول جديدة. ورغم تباين الاحصائيات حول الزمن الباقي للمخزون النفطي وما تبع ذلك من خلافات، تبدو تكهنات الماضي في منتهى السخف الآن. ان الحقيقة النفطية تحتضر سواء كانت النهاية على شكل فائض مؤقت أو ـ وكما هو مرجح ـ نقص تدريجي متذبذب. الإيرانيون يعرفون هذا، والكويتيون والنيجريون والفنزويليون يعرفون هذا، والسعوديون يعرفون هذا. ولذلك يتسارعون إلى بناء اقتصاد قائم على غير الدخول النفطية. والشركات البترولية تعرف هذا، ولذلك تتدافع لتنويع أعمالها بالاضافة إلى النفط

(لقد أسر لي أحد رؤساء الشركات البترولية بأن هذه المؤسسات النفطية العملاقة ستصبح، خلال سنوات لا عقود، ديناصورات صناعية). ورغم أن الأسعار وليس حجم المخزونات الطبيعية هي التي تملك التأثير المباشر والواضح في فترات الفائض النفطي أو النقص والحاجة، تبقى النتيجة، وكما تشير كافة الدلالات والحقائق، هي نفسها. من الممكن أيضاً في العقود القادمة أن تصبح الطاقة فائضة ورخيصة مرة أخرى نتيجة للفتوحات التكنولوجية أو للنشاط الاقتصادي. ومهما سيحدث، سيبقى السعر النسبي للنفط مستمراً في الارتفاع، وستزداد مشاريع التنقيب عن النفط في المناطق النائية. وكذلك حدة المنافسة بين أعداد متزايدة من المستوردين للنفط. وقد حدثت نقطة تحول تاريخية خلال السنوات الخمس الماضية: بالرغم من الاكتشافات النفطية الكثيرة (كما في المكسيك مثلاً). ورغم ارتفاع الأسعار فقد تقلصت الاحتياطات الحقيقية وانخفضت العائدات النفطية على عكس ما كان سائداً خلال عدة عقود.

إذا كانت الحقبة البترولية على وشك الانتهاء فهناك مصدر آخر يشكل معظم الثلث المتبقي من مجمل الطاقة في العالم: وهو الفحم الحجري. وتعتبر مخزونات الفحم الحجري من المخزونات الوافرة جداً رغم أنها قابلة للاستنزاف نهائياً أيضاً. إلا أن التوسع في استخدامه سيؤدي إلى تلوث خطير للجو واحداث تغيرات في المناخ العالمي (بزيادة نسبة غاز ثاني اوكسيد الكربون في الجو)، وتخريب للتربة. وحتى لو استخدم الفحم على نطاق واسع في العقود القادمة، فإنه لن يكون مناسباً لسيارة مثلاً أو لأشياء أخرى تعتمد حالياً على النفط والغاز. وستكون المعامل الخاصة لتجميع الفحم أو جعله غازياً مكلفة جداً وتحتاج إلى المياه (الذي تحتاجه الزراعة أكثر منها)، وهي غير فعالة على الاطلاق. أما التكنولوجيا النووية فلها مشاكل مخيفة في مراحلها الحالية. فهي تعتمد على اليورانيوم؛ وهو وقود مستنزف أيضاً وتحمل مفاعلاتها التقليدية عدة مخاطر تنفق أموال طائلة من أجل اجراءات الأمان فيها. ولم يعثر بعد على حل لمشكلة النفايات النووية، وتكاليف الطاقة النووية مكلفة جداً بحيث لا يمكن الاستغناء عن المساعدات الحكومية لدعمها كمصدر منافس بعيد المدى للمصادر الأخرى.

ويزعم المؤيدون للطاقة النووية أن المفاعلات آلات حركة لا تتوقف أبداً، فما تنتجه من البلوتونيوم يمكن استخدامه كوقود لها. ولكن يبقى اليورانيوم هو الوقود الأساسي لها، ومخزوناته في العالم قليلة وغير قابلة للتجديد. وليست المفاعلات عالية التمركز، وباهظة التكاليف ومتفجرة وخطيرة فحسب، لكنها تصعد من مخاطر نشوب حرب نووية واستيلاء الارهابيين على المواد النووية.

ورغم كل ما ورد، فلا يعني هذا أن نعود أدراجنا إلى العصور الوسطى أو أن النمو الاقتصادي في المستقبل خرافة. بل يعني وصولنا إلى خط النهاية من التطور وان علينا الشروع بمرحلة أخرى من التطور لا تعتمد على طاقة الموجة الثانية.

لا بد إذاً من التحول إلى قاعدة جديدة وجذرية للطاقة التي ينبغي أن تتلاءم مع المستوى التكنولوجي للمجتمع سواء في قاعدة الطاقة القروية أو في الاقتصاد الصناعي. وينبغي أن تتلاءم أيضاً مع طبيعة الانتاج وتوزع الاسواق والسكان وعوامل أخرى عديدة. لقد ارتبط نشوء قاعدة الطاقة في الموجة الثانية مع التقدم الاجتماعي نحو مرحلة جديدة من التقدم التكنولوجي؛ فكان لها الأثر الأكبر في عملية تسريع النمو التكنولوجي وفي الانعكاس الذي ولدته. إذ أن التعطش للطاقة وللتقدم التقني استحث الاستغلال السريع للوقود المستخرج من الأرض. فمثلاً، أدى تطور صناعة السيارات إلى التوسع اللا معقول في تجارة النفط التي أصبحت العماد الرئيسي للصناعة في ديترويت. وحسب تعبير دونالدكار، مدير الأبحاث السابق في احدى شركات النفط ومؤلف كتاب «الطاقة وآلة الأرض»، أصبحت الصناعة النفطية «عبداً لشكل واحد من محرك الاحتراق الداخلي».

واليوم ونحن على حافة قفزة تكنولوجية تاريخية، فإن نظام الانتاج الجديد الذي ينبثق الآن يتطلب ترميماً جذرياً لشئون الطاقة ـ حتى لو طوت اوبيك خيمتها وانسلت بعيداً، وهناك حقيقة يتجاهلها الجميع، وهي أن أزمة الطاقة ليست أزمة كمية، انها مشكلة بيئية أيضاً. اننا لا نحتاج إلى «قدر» معين من

الطاقة، ولكن إلى طاقة نتناولها بأشكال أخرى متباينة وفي مواقع متغيرة وفي أوقات مختلفة من الليل والنهار وخلال السنة ولأغراض يعجز الخيال عنها عن تصورها.

وهذا ما يفسر حاجة العالم وواجبه للبحث عن بدائل الطاقة وتحويل تطويراتها للحد من الأزمة بدلاً من القاء اللوم على الأسعار التي تقرها الأوبيك. ويبدو مستحيلاً في هذه المرحلة معرفة التقنيات اللازمة لتوليد أفضل أنواع الطاقة، هذه التقنيات، التي أصبحت معقولة تجارياً نسبة إلى ارتفاع أسعار النفط، تتراوح بين الخلايا الكهروضوئية التي تحول أشعة الشمس إلى طاقة كهربائية (تقنية تقوم بتطويرها الآن عدة شركات مثل «سولاريكس»، «بحساس انستروفيتس»، و«انيرجي كونفيرجن ديفايسيس»، وشركات أخرى)، وبين الخطة السوفييتية الرامية إلى تثبيت بالونات هوائية في طبقة التروبوز ـ تقع أعلى طبقة التروبوسفير ـ لاطلاق الأشعة الكهربائية إلى الأرض عبر الكابلات. ومن الخيارات الأخرى بناء معامل خاصة لإنتاج الطاقة من حرق النفايات أو من بقايا جوز الهند وتسعى نيويورك وجزر الفلبين للاستفادة من هذه المصادر للحصول على الكهرباء. وتقوم إيطاليا وآيسلندة ونيوزلندة الآن بتطوير توليد الكهرباء من المصادر الحرارية الأرضية؛ بينما يقوم الرصيف العائم الذي يزن خمسائة طن التابع لجزيرة هونشو اليابانية بتوليد الكهرباء من طاقة الأمواج. وقد انتشرت وحدات التسخين الشمسي على أسقف المنازل في أرجاء العالم، وأنشأت شركة «اديسون» في جنوبي كاليفورنيا برج الطاقة Power-Tower الذي يلتقط الطاقة الشمسية بمرايا موجهة بواسطة الكمبيوتر، ثم يركزها على برج يحتوي على مرجل بخاري فتتولد الكهرباء وتوزع على زبائن منتظمين. وفي شتوتغارت بألمانيا الغربية سارت عبر شوارع المدينة حافلة تسير بالهيدروجين قامت بتطويرها شركة ديملر ـ بنز، بينما يعكف المهندسون في شركة لوكهيد ـ كاليفورنيا على بناء طائرة تعمل بالهيدروجين أيضاً. اذن، فقد اكتشفت مصادر جديدة كثيرة بديلة ومن المستحيل تصنيفها في هذا المجال الضيق.

وما تزال بعض هذه التكنولوجيات تمر بمراحلها الأولى من التطوير، وبدون

شك سيثبت عدم جدوى بعضها، بينما سيتم تطبيق بعضها أيضاً على نطاق تجاري خلال عقد أو عقدين. لكن الأهم يبقى حقيقة أن التقنيات المتقدمة لا تأتي عادة من تطبيق حقيقي منعزل، بل من دمج عدة تقنيات سوياً. إذ يمكن أن نشهد استخدام الخلايا الكهروضوئية الشمسية لانتاج الكهرباء، والتي ستستخدم بدورها لاطلاق الهيدروجين من الماء كوقود للسيارات. نحن ما نزال حالياً في مراحل الاستعداد، فما ان يتم دمج مجموعة من التقنيات الجديدة حتى تزداد الخيارات بتوالٍ هندسي، وبالتالي المساهمة في تسريع بناء قاعدة الطاقة للموجة الثالثة. ستكون لهذه القاعدة الجديدة صفات متباينة عن قاعدة الموجة الثانية سواء من حيث مخزونه الذي سيكون متجدداً لا مستنزفاً، أو من حيث الاعتماد على مصادر الطاقة المتناثرة لا العالية التركيز. وبدلاً من الاعتماد على تقنيات شديدة المركزية، ستضم هذه القاعدة وسائل انتاج الطاقة المركزية واللامركزية.

وباختصار، فإننا نشهد للمرة الأولى الخطوط العريضة لقاعدة الطاقة المختلفة تماماً من حيث المبادىء عن قاعدة الطاقة للموجة الثانية التي دامت ثلاثمائة عام. ومن الواضح أيضاً أن هذه القاعدة الجديدة للطاقة لن تبرز للوجود دون كفاح مرير.

في صراع الأفكار الجديدة والتحويل الذي يأخذ مجراه في الأمم المتطورة تقنياً، يبرز أعداء ثلاثة. فهناك أصحاب المصالح الراسخة الذين يستفيدون من قاعدة الطاقة التقليدية للموجة الثانية، وهم يدعون إلى الاعتماد كلياً على مصادر الطاقة التقليدية وتقنياتها ـ من فحم وبترول وغاز وطاقة نووية، ويستميتون لنشر الحالة الراهنة للموجة الثانية عن طريقة تأثيرهم ونفوذهم في شركات النفط والوكالات النووية وشركات المناجم ونقابات التجارة المتعلقة بها.

من ناحية أخرى، يبدو أنصار قاعدة الطاقة الجديدة للموجة الثالثة ـ من مستهلكين وعلماء البيئة والمقاولين في الصناعات الجديدة التي تعتمد على تطبيقات الطاقة المستحدثة ـ مبعثرين، ينقصهم التمويل اللازم لمتابعة انشطتهم، ويفتقرون

إلى البراعة السياسية. بينما يصورهم مروجو الموجة الثانية بأنهم سذج لا يبالون بحقائق الدولار، تسحرهم تقنيات الفضاء الخيالية. والأسوأ من ذلك، يواجه الداعين للموجة الثالثة قوى الموجة الأولى أيضاً التي تنادي بالارتداد إلى الماضي ما قبل الصناعي وتحارب التقدم نحو قاعدة الطاقة الجديدة الأكثر تنوعاً وعلميةً وذكاءً. وبصورة متطرفة، فإن هذه السياسات ستزيل معظم التقنيات وتحد من الانتقالية، وتسبب ذبول المدن وموتها وتفرض ثقافة تنسكية باسم التقنية المحافظة. وبتكتل هاتان المجموعتان في تحالف واحد، فسوف يعمق لوبي الموجة الثانية والسياسيين وخبراء العلاقات العامة من الارتباك والتشوش فتبقى قوى الموجة الثالثة في موقف الدفاع. مع ذلك فلن يربح في النهاية لا أنصار الموجة الأولى ولا محافظو الموجة الثانية فهم يكرسون أنفسهم لخلق «فانتازيا» مندثرة، ويحاولون الحفاظ على قاعدة الطاقة التقليدية التي يستحيل التخلص من مشاكلها.

وتعمل التكاليف المرتفعة لمصادر الموجة الثانية من الطاقة ضد مصالح الموجة الثانية بقوة. ولان الأساليب الانتاجية للموجة الثانية تتطلب قدراً هائلاً من الطاقة التقليدية وظهور المخاطر النووية والدعوات العالمية لايقاف العمل في المفاعلات النووية ومعامل التوليد العملاقة؛ كل ذلك يعمل ضد مصالح الموجة الثانية. باختصار، رغم أن المفاعلات النووية أو مصانع تحويل الفحم إلى طاقة وغيرها قد «تبدو» متطورة أو مستقبلية، وبالتالي استمرارية، إلا أنها في الواقع نتاجات صنعية من ماضي الموجة الثانية تحمل في طياتها تناقضات هائلة. قد يكون بعضها ضرورياً لمرحلة مؤقتة، لكنها، جوهراً، انتكاسية. وبصورة مشابهة، رغم أن قوى الموجة الثانية تبدو في مركز القوة، وقوى الموجة الثالثة في موقف ضعيف، لكن سيكون من الغباء الرهان على الماضي.

إن المسألة ليست امكانية التخلص من قاعدة الطاقة الصناعية وتركيب قاعدة جديدة، بل مسألة وقت. لأن الصراع على الطاقة يتضافر مع تحول آخر معادل له؛ التخلص من تقنية الموجة الثانية.

أدوات الغد:

الفحم والسكك الحديدية والفولاذ والسيارات والمطاط وصناعة الآلات الصناعية ـ هذه كانت الصناعات التقليدية للموجة الثانية. وقد أقيمت هذه الصناعات على مبادىء الكتروميكانيكية بسيطة، واستخدمت مكامن الطاقة العالية التركيز، ولفظت إلى المحيط الخارجي النفايات وأسباب التلوث، واتصفت كذلك بدورات نتاجية طويلة ومهارات منخفضة وأعمال تكرارية وانتاج سلع متعايرة، بالإضافة إلى تحكمات مركزيةثقيلة. ومنذ أواسط الخمسينات، أصبح واضحاً بصورة مطردة تخلف هذه الصناعات وتضاؤلها في الأمم الصناعية. ففي الولايات المتحدة على سبيل المثال ارتفعت القوة العاملة بمعدل 21٪ بين الأعوام 1965و1974، كان نصيب وظائف صناعة النسيج من الارتفاع 6٪ فقط، بينما انخفضت نسبة العمل في حقول صناعة الفولاذ والحديد إلى 10٪ فعلياً. كان هذا النمط واضح أيضاً في السويد وتشيكوسلوفاكيا واليابان وأمم أخرى من الموجة الثانية.

عندما بدأت هذه الصناعات القديمة الطراز تنتقل إلى ما يسمى بالدول «النامية»، حيث العمالة الرخيصة وتخلف التطور التقني، ظهرت مجموعة من الصناعات الجديدة وانقرضت التأثيرات الاجتماعية لتلك الصناعات التقليدية. وقد تميزت الصناعات الجديدة عن أسلافها بتخطيها الأساس الألكتروميكانيكي والأساس العلمي التقليدي للموجة الثانية. واعتمدت على التقدم التقني المتسارع للفروع العلمية جميعها التي كانت بدائية أو حتى غير موجودة قبل ربع قرن من الآن مثل الألكترونيات الكمية ونظرية المعلومات والبيولوجيا الجزئية وعلوم المحيطات والنوويات وعلوم البيئة ـ الايكولوجيا ـ وعلوم الفضاء. لقد ساعدت هذه العلوم الإنسان على الوصول إلى ما وراء الزمان والمكان، واهتمت بها صناعات الموجة الثانية لمعالجة «بتعبير الفيزيائي السوفييتي كوزينتسوف»: مناطق مكانية في منتهى الصغر قد تصل إلى نصف قطر النواة الذرية أي 10^{-13} سنتميتراً، وفواصل زمانية تبلغ 10^{-23} ثانية. من هذه العلوم نشأت الصناعات الجديدة

وترعرعت: الكمبيوتر ومعالجة المعطيات والفضاء الجوي والبتروكيمياويات المعقدة وشبه الموصلات ووسائل الاتصال المتقدمة وعشرات أخرى منها. وفي الولايات المتحدة ـ التي شهدت التحول إلى الموجة الثالثة في أواسط الخمسينات ـ غرقت مناطق قديمة مثل «وادي ميريماك» في نيوانجلند إلى مرتبة المناطق الكاسدة بعد ازدهار، بينما برزت مناطق مغمورة مثل «روت 128» قرب وسطن أو «وادي سيليكون» في كاليفورنيا إلى قمة الانتعاش.

ويمكن للمرء أن يعزو تحول طبيعة الوظائف إلى التحول التقني الأخير؛ لذا فقد قامت ولايات ما سمي «بولايات الحزام الشمسي» Sun-belt States ببناء قاعدة تكنولوجية متقدمة في ذات الوقت الذي أصاب المناطق الصناعية القديمة في الشمال الشرقي وحول منطقة البحيرات الكبرى كساد اقتصادي ويكاد الافلاس يضربها. وما الأزمة المالية الطويلة الأمد لنيويورك إلا انعكاساً واضحاً لذلك الدفق التكنولوجي. وكان السبب أيضاً في ركود اللورين، مركز فرنسا في صناعة الفولاذ. ومن ناحية أخرى أدى هذا الدفق إلى سقوط الاشتراكية البريطانية؛ ففي نهاية الحرب لعالمية الثانية أعلنت حكومة العمال عن نيتها بالاستيلاء على «مراكز القيادة» الصناعية، وحققت ما تريد. إلا أن مراكز القيادة الصناعية التي أممتها أصبحت فحماً وسكك حديد وفولاذاً أي تلك الصناعات التي لم تلحق بالثورة التكنولوجية.

لقد بدأت مرحلة ما فوق التحول بمخاض صعب، لذلك تلجأ العديد من الحكومات اليوم إلى تسريع هذا التحول البنيوي لتقليص ما يمكن تقليصه من آلام المرحلة الانتقالية. وبالتالي يدرس المخططون اليابانيون في وزارة التجارة والصناعة الدولية تقنيات جديدة تدعم صناعة الخدمات المستقبلية. وكان مستشار ألمانيا الغربية هيلموت شميدت ومساعدوه قد تحدثوا عن «بنية سياسية» Struk-turpolitik تتحد وبنك الاستثمار الأوربي لتسهيل الانتقال من صناعات الانتاج الجملي التقليدية.

ومن المرجح لأربع من الصناعات أن تصبح الصناعات الهيكلية لحقبة

الموجة الثالثة بالاضافة إلى التحولات الكبرى التي ستحدثها في القوة الاقتصادية وفي المستويات السياسية والاجتماعية. وتشكل صناعتا الكمبيوتر والالكترونيات أهم التيارات الصناعية في المستقبل.

صناعة الالكترونيات قادم جديد نسبياً إلى الساحة العالمية، تبلغ مبيعاتها حالياً أكثر من 100 بليون دولار سنوياً، ومن المتوقع أن تصل إلى ما بين 325ـ400 بليون دولار سنوياً في أواخر الثمانينات. هذا سيجعلها من الصناعات الأربع الكبرى في العالم بعد الفولاذ والسيارات والكيماويات.

إن السرعة التي انتشر بها الكمبيوتر قصة معروفة لا داعي للتوسع فيها هنا. فقد انخفضت التكلفة إلى حد كبير وزادت القدرة الاستيعابية له إلى حدود مذهلة. ونسبة إلى مجلة «كومبيوتر وورلد»: إذا وصلت صناعة السيارات إلى ما حققته صناعة الكمبيوتر خلال الثلاثين عاماً الماضية، لأصبحت تكلفة سيارة الرولز رويس 2,50 دولاراً، ولسارت مليوني ميل بالجالون الواحد». وتغزو أجهزة الميني ـ كمبيوتر اليوم البيت الأميركي، وتعمل الكثير من الشركات الضخمة مثل «تكساس انسترومانتس» على اضافة أجهزة الكمبيوتر للأدوات المنزلية. إن ارتباط هذه الأجهزة بالمصارف والمخازن التجارية والمكاتب الحكومية وأماكن العمل وحتى بيوت الجيران سيؤدي إلى إعادة تشكيل العمل من الانتاج إلى البيع بالتجزئة وطبيعته أيضاً وكذلك سيعد تشكيل بنية الأسرة.

وهنالك صناعة الالكترونيات التي ترتبط صناعة الكمبيوتر بها ارتباطاً عضوياً. سرعان ما انتشرت منتجات هذه الصناعة بين المستهلكين مثل الحاسبات الصغيرة والساعات الألكترونية وألعاب الڤيديو. وظهر لها تطبيقات أخرى في مجال الزراعة فظهرت مجسات التربة والمناخ الصغيرة الحجم! وفي المجال الطبي أنتجت الوسائط الطبية المتناهية الصغر والتي تبيّت في الملابس العادية لتنظم ضربات القلب أو مستويات الإجهاد كاملها؛ هذا بالإضافة إلى أضعاف أخرى من التطبيقات الأخرى في الألكترونيات تكمن في المستقبل.

إن أزمة الطاقة تلعب دوراً كبيراً في عملية تسريع صناعات الموجة الثالثة

تي ستتميز بحاجاتها الضئيلة من الطاقة التقليدية. وقد كانت شبكات الهاتف لموجة الثانية على سبيل المثال تتطلب حفر انفاق منجمية تحت شوارع المدينة تستوعب أميالاً لا نهائية من الكابلات النحاسية والأقنية والمُرحِّلات ومفاتيح تشغيل. أما الآن فنحن على وشك التحول إلى منظومات الألياف البصرية، التي تبلغ دقة أليافها، قطر شعرة الرأس وخفتها، بهدف إرسال المكالمات الهاتفية.

هذا التحول تضمينات مذهلة للطاقة: فالأمر يتطلب 1/1000 من الطاقة لصناعة ألياف بصرية، واللازمة لطرق وصهر ومعالجة طول مساوي من سلك نحاسي. ويصبح طن الفحم اللازم لانتاج 90 ميلاً من خطوط النحاس منتجاً لـ 80,000 ميل من الألياف! ويلاحظ أن التحول إلى فيزياء اللاصماميات في لألكترونيات يتحرك في عين الاتجاه؛ فكل خطوة إلى الأمام تنتج مركبات لا تتطلب إلا قدراً ضئيلاً من الطاقة. وتوحي هذه الثورة الالكترونية بكل خصائصها أن صناعات الموجة الثانية للطاقة ستتحول نحو أقوى الاستراتيجيات الاقتصادية العالية التقنية المنخفضة الطاقة. وعموماً، كانت مجلة «ساينس» محقة عندما أفادت أن نشاط الدول الاقتصادي سيتغير جذرياً بسبب «الانفجار الألكتروني»؛ وحقاً يبدو أن الواقع سيُبز الخيال في معدل ظهور التطبيقات الجديدة واللا متوقعة في مجال الألكترونيات».

آلات في المدار:

معظم ما ورد آنفاً يمكن قياسه على مغامراتنا في الفضاء الخارجي والبحار والمحيطات، فالقفزة وراء التقنيات التقليدية هي الأعجب. وتشكل صناعة الفضاء الهيكلية الثانية في الأساس التقني الجديد للموجة الثالثة. وستقوم خمس من مكوكات الفضاء قريباً بنقل البشر والحمولات إلى الفضاء الخارجي جيئة وذهاباً في برنامج اسبوعي منظم. وما يزال هذا التحول لا يلقى حقه عند الناس، إلا أن عدة شركات في الولايات المتحدة وأوربة اعتبرت «التخوم العليا» High Frontiers مصدراً لثورة قادمة في التقنية المتقدمة. وتعمل شركتا جرومان Grumman وبوينغ الآن على توليد الطاقة بواسطة الأقمار الصناعية والأرصفة

الفضائية. ونسبة إلى مجلة «بيزنس ويك»، فإن مجموعة أخرى من الصناعات بدأت الآن في إدراك ما يعني المداري Orbitor بالنسبة لها ـ وهم مصنعون ومعالجون تتراوح منتوجاتهم بين أشباه الموصلات والتجارب الطبية.. وبين مواد عالية التقنية تتطلب معالجة دقيقةومستحكمة وانفلاتاً من الجاذبية الأرضية؛ فلا حاجة إلى أنابيب المختبر، ولا خشية من الآثار الضارة في معالجة السموم أو المواد الشديدة التفاعل. وهنالك أيضاً، في الفضاء، مخزون لا ينتهي من الفراغ، فضلاً عن درجات حرارية مرتفعة جداً أو منخفضة جداً. نتيجة لذلك، أصبحت «صناعة الفضاء» موضوعاً ساخناً يدور بين المهندسين والعلماء ومديري التكنولوجيا المتقدمة. فشركة «ماكدونالد دوجلاس» تقدم للشركات الصيدلانية وسيلة تجري على متن مكوك الفضاء، يتم خلالها فصل الانزيمات النادرة من الخلايا البشرية. وصانعو المواد الزجاجية يتطلعون إلى وسائط صنع المواد من أشعة الليزر والألياف البصرية. وأشباه الموصلات الأحادية البلور المصنعة في الفضاء، ستجعل النماذج المصنوعة على الأرض تبدو بدائية جداً. أما جهاز «اليوروكينياز» الذي يفكك التخثرات الدموية، والذي يحتاج إليه مرضى يعانون من أمراض دموية معينة وتكلفهم الجرعة الواحدة 2500 دولار، فيمكن تصنيعه في الفضاء بأقل من خمس ذلك المبلغ أو ذلك نسبة إلى يسكوفون بوتكامر، مدير دراسات التصنيع الفضائي في ناسا.

والأكثر أهمية من ذلك هي المنتجات الجديدة تماماً لا يمكن تصنيعها على الأرض مهما كلف الثمن. وقد أحصت شركة TRW للفضاء والألكترونيات، أكثر من أربعمائة من الخلائط المعدنية التي نعجز عن صنعها في الأرض بسبب الجاذبية، وفي هذه الأثناء، شرعت شركة جزال اليكتريك بتصميم أول فرن فضائي للمواد المعدنية. وتقول «بيزنس ويك» لقرائها أن مثل هذه التكهنات ليست خيالاً علمياً، فالعدد المتزايد للشركات المهتمة لدليل جدي على هذا.

ويعادل ذلك جدية واتقاداً في الحماس أنصار نظرية الدكتور جيرالد أونيل لصناعة وبناء مدن فضائية. كان أونيل، العالم الفيزيائي من جامعة برنستون،

يشير دائماً إلى امكانية بناء مجتمعات كاملة وواسعة جداً في الفضاء ـ أرصفة أو جزر يسكنها آلاف الناس وحاز على دعم حماسي من وكالة الفضاء الأميركية ومن حاكم ولاية كاليفورنيا ـ إذ يعتمد اقتصاد ولايته على الفضاء ـ وأيضاً على جماعة سابقة من الهبيين(!) بزعامة ستيوارت براند صاحب كتاب «البيان المفهرس للأرض».

وفكرة أونيل تقوم على بناء مدينة في الفضاء قطعة فقطعة من مواد تستخرج من مناجم القمر أو من أي مكان آخر في الفضاء. وقد عقدت ندوات منتظمة في جامعة برنستون ضمت خبراء من ناسا وجنرال اليكتريك ووكالة الطاقة الأميركية وجماعات مهتمة تم فيها تبادل أبحاث تقنية حلول المعالجة الكيماوية للقمر وتعدينات فضائية أخرى، وحول تصميم وبناء مستوطنات فضائية وأنظمة بيئية مغلقة

إن انضمام الالكترونيات المتقدمة وبرنامج الفضاء يحمل المجال التكنولوجي إلى مرحلة جديدة لم تعد محصورة باعتبارات الموجة الثانية.

نحو الأعماق:

إن الإندفاع نحو أعماق البحار تشبه تلك الحملة نحو الفضاء الخارجي، وتؤسس القاعدة الهيكلية الثالثة للصناعات التي ستشكل القسم الأعظم من المجال التقني الجديد. لقد جاءت موجة التحول الاجتماعي التاريخية الأولى على الأرض عندما توقف أجدادنا عن الاعتماد على الصيد وجمع الطعام، وبدؤوا عوضاً عن ذلك في تربية الحيوانات والزراعة. ونحن الآن في هذه المرحلة تماماً في علاقتنا مع البحر. في عالم يتضور جوعاً، يستطيع المحيط أن يكسر ظهر مشكلة الغذاء؛ فمن الممكن استزراعه، وجعله مزارع ضخمة تقدم لنا مخزوناً لا ينضب من البروتين الضروري. ان اصطياد الأسماك التجاري حالياً، الذي يعتبر صناعياً جداً ـ حيث تمسح سفن معملية يابانية وسوفياتية البحار طولاً وعرضاً ـ يؤدي إلى مغالاة في قتل لا يرحم يهدد بانقراض جماعي للعديد من اشكال الحياة البحرية.

بالمقارنة، فقد تؤدي «الزراعة المائية» Equaculture ـ مزارع سمكية مع حصاد نباتي ـ إلى القضاء أو تخفيف أزمة الغذاء العالمية دون تدمير المجال البيولوجي الهش الذي تعتمد حياتنا عليه. وفي الأثناء، حجبت الإندفاعة إلى التنقيب عن البترول في الأعماق امكانية اللجوء إلى تقنية «النفط النامي» Growing Oil في البحر. ويقول الدكتور لورانس ريموند من معهد باتيك أنه من الممكن انتاج اشنيات غنية بالنفط، وما تزال الجهود مستمرة لجعل العملية اقتصادية. وتقدم المحيطات ايضا معيناً غامراً من المعادن، كالنحاس والزنك والقصدير والفضة والذهب والبلاتينيوم فضلاً عن خامات الفوسفات الضرورية لتخصيب الأراضي الزراعية. وتعني شركات التعدين إلى استغلال مياه البحر الأحمر الحارة الذي يحتوي على ما يقدر بـ 3,4 بليون دولار من الزنك والفضة والنحاس والرصاص والذهب: وتستعد حوالي مئة شركة، بما فيها بعض أضخم الشركات العالمية، للتنقيب عن عقيدات المنغنيز في قعر البحر (وهذه العقيدات مصدر قابل للتجديد، وتشكل نسبة 6ـ10 مليون طن سنوياً في حزام محدد يقع إلى الجنوب من جزر هاواي). وفي أواسط الثمانينات ستبدأ أربع اتحادات رأسمالية دولية بالتنقيب في المحيطات بتمويل يبلغ بلايين الدولارات ويضم الاتحاد الأول 23 شركة يابانية ومجموعة ألمانية غربية تدعى AMR وشركة أميركية تابعة هي النيكل الدولية. والثاني يضم يونيون مينير وشركة بلجيكية مع شركة ستيل أندصن الأميركية. ويضم المغامر الثالث نوراندا الكندية مع ميتسوبيشي اليابانية وزنك ريونتو وجولد فيلدز الإنكليزية. الإتحاد الرابع يضم لوكهيد مع مجموعة رويال دتش/شيل. وتقول الفانينشال تايمز أن هذه الجهود «من المتوقع أن تشوِّر نشاط التنجيم العالمي للمعادن المصطفاة». بالإضافة إلى ذلك، كانت شركة هو فماز لاروشيه الصيدلانية تجوس البحار بهدوء بحثاً عن عقاقير جديدة مثل العوامل المضادة للفطريات، وقاتل الآلام والمعينات التشخيصية وعقاقير وقف النزيف.

بتطوير هذه التقنيات، من المرجع أن نشهد بناء «قرى مائية» Equavillage مغمورة أو شبه مغمورة ومصانع عائمة تنافس تلك المشادة على اليابسة وتستمد طاقتها من مصادر المحيط كالرياح والتيارات الحارة والمد والجزر. وتقول مجلة

«مارين بوليسي» المتخصصة أو «تكنولوجيا الرصيف المحيطي العائم» رخيصة التكاليف وبسيطة يمكن لمعظم دول العالم أن تتكفلها، بالإضافة إلى انها ستكون بمتناول شركات عديدة وجماعات خاصة. في الوقت الحالي يبدو مرجحاً أن بناء أولى المدن العائمة سيكون للمجتمعات الصناعية المزدهمة بهدف الإسكان البحري... ويمكن للشركات المتعددة الجنسية أن ترى فيها محطات متنقلة لنشاطاتها التجارية أو سفناً معملية. وقد تبني الشركات الغذائية مدناً عائمة لتنفيذ عمليات الإستزراع البحري.. وقد تراها الشركات فرصة للهروب من الضرائب، وقد يبني المغامرون مدناً عائمة ويعلنونها دولاً جديدة! وقد تحصل المدن العائمة على اعتراف دبلوماسي رسمي.. أو تصبح وسيلة للأقليات العرقية حتى تحصل على استقلالها من كل ما ورد نجد أن الأسباب التجارية للانتقال إلى البحر رشيقة كثيراً. لدرجة ـ والكلام للخبير الاقتصادي د.م. لايبتنريجر ـ أن عدة شركات كبيرة تنتظر دورها حتى اعلان طلقة البداية لاطلاق يدها على مناطق واسعة من سطح المحيط. هذا يظهر أيضاً كفاح البلاد اللاصناعية للاعتراف أن مصادر المحيطات ملك عام للسلالة البشرية، وليست حكراً للأمم الغنية.

إذا نظرنا إلى هذه التطورات، لا كعوامل منفصلة، بل عوامل متصلة ومترابطة، نجد أن كل تقدم تقني أو علمي يسرع الآخر، وأننا لم نعد نتعامل مع نفس المستوى التقني الذي أقيم عليه أساس الموجة الثانية. إننا في الطريق إلى نظام طاقة ونظام تكنولوجي جذريين. إلا أن هذه الأمثلة تتضاءل أمام زلزلة تقنية تدوي في مختبرات البيولوجيا الجزئية. ستشكل الصناعة البيولوجية الهيكل الرابع لصناعات الغد، وربما يكون لها أعظم التأثير[1].

(1) في كتابي «صدمة المستقبل»، حيث عالجت بعض هذه المسائل قبل عدة سنوات، افترضت أننا في النهاية سنكون قادرين على «التصميم المسبق» Pre-design للجسم البشري، وصناعة «آلات النمو»، والبرمجة الكيماوية للعقل، وصنع نسخ نشبهنا من خلال الإنتاج اللاجنسي، وخلق أشكال حياة جديدة وخطيرة. وطرحت تساؤلا «من الذي سيتحكم بهذه الأبحاث، وكيف سيتم تطبيق هذه الاكتشافات الجديدة. ألا يسعنا إطلاق مخوفات لا يعرف الإنسان عنها شيئاً»؟. بعض القراء اعتبر هذا النبؤ مستحيل التحقق. لقد كان ذلك قبل عام 1973، وقبل اكتشاف عملية الـ د.ن.أ لإعادة الضم. واليوم يطرح هذه التساؤلات المكربة المعارضون من الناس ولجان منبثقة عن الكونجرس والعلماء أنفسهم، في الوقت الذي نسير فيه الثورة البيولوجية بسرعة كبيرة.

صناعة المورثات (الجينات):

قالت مجلة «نيوسانيتست» ان «الهندسة الوراثية تسير في طور البناء والتجهيز الأساسيين، وهي الآن مستعدة للعمل». ويفيد المعلق العلمي الشهير لورد ريتشي كالدر أنه «كما عالجنا اللدائن والمعادن، فنحن نصنّع الآن المواد الحية». ان السباق محموم بين الشركات الكبيرة سعياً وراء التطبيقات التجارية للبيولوجيا الجديدة. وتحلم هذه الشركات بوضع انزيمات في السيارات لترشد العادم، وتبث المعطيات حول التلوث إلى معامل مصغر والذي ينظم المحرك بعد تلقيه للمعطيات وتتكلم عن ما أسمته النيويورك تايمز، بالميكروبات الجائعة للمعادن التي يمكن استغلالها في البحث عن مناجم المعادن الثمينة في أعماق المحيطات. وقد طالبت وحصلت على حقوق تسجيل براءات الاختراع لأشكال جديدة من الحياة. وتشترك في هذا السباق شركات إليليلي، هوفمان لاروشيه، ج. د. سيرل، أبجسن، ميرك، فضلاً عن جنرال اليكتريك.

إن بعض المنتقدين العصبيين، بما فيهم بعض العلماء، قلقون من وجود مثل هذا السباق، ويستحضرون تصورات لا عن اللعنات النفطية، بل عن «لعنات الميكروب» التي يمكن أن تنشر الأوبئة وتفني شعوباً بأكملها عن بكرة أبيها.

ويتحدث علماء «محترفون» عن احتمالات تصعق الخيالات؛ أينبغي علينا انتاج نسل من البشر لهم معدات بقرية قادرة على هضم العشب والعلف ـ وبالتالي تخفيف مشكلة الغذاء بتعديل أدنى سلسلة غذائية؟ هل ينبغي تحويل العمال بيولوجياً ليتناسبوا ومتطلبات العمل ـ مثل انتاج طيارين لهم ردود فعل زمانية سريعة جداً، أو عمال لخطوط التجميع لهم أجهزة عصبية تتحمل الأعمال الرتيبة أكثر من الإنسان العادي؟ هل نحاول إزالة «الدونيين»، وننتج «سلالة متفوقة»؟ (لقد حاول هتلر هذا ولكن بدون اللجوء إلى سلاح بيولوجي، وهو الذي سيصدر قريباً في مختبراتنا). هل ننتج لا جنسياً جنوداً يتولون القتال في معاركنا؟ هل نستغل التنبؤ البيولوجي للتخلص المسبق من الأجنة «غير مناسبة»؟ هل ينبغي

علينا تنمية أعضاء احتياطية لأنفسنا ـ حيث يملك كل منا «بنك إدخار» مليء بالكلي والأكباد والرئات؟.

لهذه الأفكار الغريبة أنصار (وخصوم) في المجتمع العلمي، بالإضافة إلى تطبيقاتها التجارية المذهلة. وقد قال كل من جيرمي رفكن وتيدهاوارد منتقدين الهندسة الوراثية في كتابهما: «من يلعب دور الله؟»: «قد تدخل الهندسة الوراثية إلى أميركا بنطاق واسع، كما فعلت من قبلها خطوط التجميع والسيارات واللقاحات وأجهزة الكمبيوتر وكل التقنيات الأخرى. وعندما يصبح التقدم الوراثي أمراً عملياً وتجارياً. ستُستغل كل حاجة مستهلك، وستوجد سوق جديدة للتقنية الجديدة». والتطبيقات الممكنة لهذه الصناعة لا تعد ولا تحصى.

قد تحمل البيولوجيا الجديدة معها مثلاً، امكانية حل مشكلة الطاقة. ويدرس العلماء الآن فكرة الاستفادة من بكتريا قادرة على تحويل الأشعة الشمسية إلى طاقة كهروكيماوية. ويتحدثون عن خلايا شمسية بيولوجية. هل نستطيع إنتاج اشكال حية تحل محل معامل الطاقة النووية؟ وإذا تحقق ذلك، هل نبدل خطر التسرب الاشعاعي بخطر التسرب البيولوجي؟.

في حقل الصحة، سيتم، بالتأكيد، الاستشفاء من أمراض، مستعصية أو الحد من خطرها، وستظهر أمراض جديدة لسبب الإهمال أو حتى بسبب الحقن أو الأذى العمد (فكر مثلاً بشركة تربح من وراء الجوع، والذي يمكنك القيام به إذا طورت هذه الشركة ونشرت سراً بعض الأمراض الجديدة تملك ترياقها هي فقط. وحتى المرض المزمن والاعتلال الجسدي الهادىء قد يخلق سوقاً هائلة للعلاج المناسب والمحتكر). ونسبة إلى مدير شركة سيتوس المعروفة باخصائيي الجينات لديها والمشهورين عالمياً، فإن «البيولوجيا ستحل محل الكيمياء من حيث الأهمية في الثلاثين عاماً القادمة». وفي موسكو، حث تصريح رسمي حكومي على تسريع «الإستغلال الأوسع للأحياء العضوية الدقيقة في الاقتصاد القومي...».

إن البيولوجيا الجديدة ستقلص الحاجة إلى النفط في انتاج اللدائن والمخصبات والثياب والطلاء والمبيدات وآلاف من السلع الأخرى. وستضرب

التحول الحاد في صناعة الخشب والصوف وسلعاً «طبيعية» أخرى، وسيكون لشركات مثل «يو. إس. ستيل» وفيات وهيتاشي و آي. بي. إم تقسيماتها البيولوجية عندما تبدأ بالتحول من التصنيع إلى «التصنيع البيولوجي» biofacture متيحة المجال لظهور سلع يعجز الخيال عن تصورها الآن. في الزراعة، ستكون الهندسة الوراثية رافداً هاماً لزيادة مخزون الغذاء العالمي. لقد كانت الثورة الخضراء في الستينات والتي بُولغَ في نشر دعايتها، شركاً هائلاً لمزارعي عالم الموجة الأولى. إذ تطلبت هذه الثورة امكانيات هائلة من المخصبات البترولية الأسس التي تشترى من الخارج. أما الثورة الزراعية البيولوجية الثانية فتهدف إلى تقليص ذلك الاعتماد على المخصبات الاصطناعية. وتشير الهندسة الوراثية إلى المحاصيل العالية الغلال والتي تنمو في تربة رملية أو ملحية، وتقاوم الحشرات الضارة والأمراض. وتسعى أيضاً إلى ابتكار أغذية لم توجد من قبل مع طرق بسيطة ورخيصة لحفظ الطاقة من أجل تخزين ومعاملة الأغذية. ورغم مخاطر الهندسة الوراثية فإنها تحمل معها امكانية حد شر المجاعات المنتشرة.

وينبغي علينا أن نبقى في ارتياب من هذه الوعود الحارة والحماسية. فإذا كان بعض الداعين إلى الزراعة الوراثية نصف محقين، لا بد أن تأثيراتها على الزراعة ستكون هائلة، وستحول بصورة مطلقة العلاقات بين الدول الفقيرة والدول الغنية. لقد جعلت الثورة الخضراء الفقراء أكثر اعتماداً على الأغنياء، وقد تفعل ثورة الزراعة البيولوجية العكس.

إنه لمن السابق لأوانه رسم خطة تطور التقنية البيولوجية، إلا أن الأوان قد فات للعودة إلى نقطة الصفر. فنحن لا نستطيع عدم اكتشاف ما نعرفه. لكننا نستطيع السيطرة على تطبيقاتها، ومنع الاستغلال، وان تتجاوز الحدود القومية، وتخفيض التنافس إلى أدنى حد ممكن، سواء كان مشتركاً أو قومياً أو بَيْنَعلمي، قبل فوات الأوان.

هنالك أمر واحد ثابت هو أننا لم نعد أسرى الاطار الكهروميكانيكي الذي

يعتبر التقنية التقليدية للموجة الثانية منذ ثلاثمائة عام، وهذا الأمر حقيقة تاريخية هامة. فنحن نبني الآن مجالاً تقنياً جديداً لحضارة الموجة الثالثة.

المتمردون على التقنية:

إن الزخم والحجم الهائلين لهذا التقدم ـ وأهميتها لمستقبل التطور ذاته ـ يحتمان علينا والحالة كذلك أن نبدأ بتوجيهه. ولن يفيدنا مبدأ عدم التدخل، فصب اللعنات لن يفرز سوى هلاكنا وهلاك أطفالنا. وما زالت كوارث «ثري مايل آيلاند»، وحوادث تحطم طائرات دي. سي. 10، وبقع النفط الهائلة قرب ساحل خليج مكسيكو ومئات أخرى من كوارث الرعب التقني ماثلة في الاذهان. بمواجهتنا لهذه الكوارث، هل نسمح لتطور وتوحيد تقنيات المستقبل القوية أن تسيطر عليها معايير قصيرة النظر، أنانية، كالتي سادت حقبة الموجة الثانية؟.

لقد كانت الأسئلة الأساسية التي طرحت خلال الثلاثمائة عام الماضية، في كلا العالمين الرأسمالي والاشتراكي، بسيطة للغاية: هل تسهم التقنيات الجديدة في الربح الاقتصادي أو التفوق العسكري؟ هذه المعايير الثنائية لم تعد كافية ووافية، إذ ينبغي أن تمر التقنيات الجديدة باختبارات أقسى ـ بيئية واجتماعية واقتصادية واستراتيجية. وعندما ننظر عن كثب إلى ما أسماه تقرير أميركي مقدم إلى المؤسسة العلمية القومية الأميركية بـ«الصدمة التقنية والاجتماعية» ـ عبارة عن بيان بالكوارث والفواجع التكنولوجية التي وقعت في السنوات الأخيرة ـ نكتشف أن معظمها مرتبط بالموجة الثانية، لا بتقنيات الموجة الثالثة، والسبب جلي: ان تقنيات الموجة الثالثة لم تنتشر على نطاق واسع بعد، وما تزال في معظمها في مرحلة مبكرة. مع ذلك نستطيع أن نلمح إلى الدخان الألكتروني، والتلوث المعلوماتي، ومعارك الفضاء الخارجي، والتسرب الجيني، والتدخل المناخي، وما يمكن أن يدعى بالحرب البيئية ـ مثل إحداث مقصود للزلازل مثلاً عن طريق اطلاق اهتزازات عن بعد. ووراء ذلك تكمن جملة من المخاطر الأخرى المرتبطة بتطور القاعدة التقنية الجديدة.

تحت ظل هذه الظروف، لم يكن مستغرباً أن تشهد السنوات السابقة مقاومة شعبية كبيرة للتقنية الجديدة. لقد شهدت الفترة الأولى للموجة الثانية محاولات مماثلة لاعتراض التكنولوجيا الجديدة ففي سنة 1663 حطم العمال في لندن المناشر الآلية التي هددت لقمة عيشهم، وفي سنة 1676 حطم العمال آلاتهم في مصنع لانتاج الأقمشة. واحتج مثيرو الشغب سنة 1710 على ماكينات لصنع الجوارب كانت قد ادخلت حديثاً إلى خطوط الانتاج. وفيما بعد شاهد جون كي Kay مخترع المكوك الطائر المستخدم في مصانع النسيج، منزله محطماً من قبل بعض الرعاع فغادر انجلترا نهائياً. وأشهر الأمثلة كان ما حدث سنة 1811 عندما سحق محطمو الآلات Machine Wreckers، ويطلقون على أنفسهم جماعة اللوديت Luddite، ماكينات النسيج التي يعملون عليها في نوتنجهام. لقد كانت هذه العدائية المبكرة للآلة متقطعة وعفوية، وكما أشار أحد المؤرخين: «لم تكن هذه الأعمال نتيجة لعدائية متوحشة ضد الآلة بحد ذاتها، بل وسيلة للضغط على صاحب العمل البغيض». فقد وجد الفقراء والأميون والبائسون من العمال والعاملات في الآلة تهديداً لبقائهم الفردي.

والتمرد على التقنية حالياً أمر يختلف. إذ أن المتمردين أو المعارضين ليسوا فقراء أو أميين بالضرورة. ولاهم ضد التقنية أو النمو الاقتصادي. إنهم من يرى في الهجوم التقني الاعتباطي تهديداً لهم وللبقاء العالمي. ولو سنحت فرصة لبعض المتطرفين منهم لنهجوا مسلك اللوديت؛ كأن يتم تفجير قاعدة للحواسب الألكترونية أو مخبراً للهندسة الوراثية أو مفاعل نووي قيد الإنشاء. أو حدوث كارثة تقنية بشعة تثير السخط والغضب ضد الخوارج والمنشقين من العلماء الذين «كانوا السبب في كل ما حدث».

من ناحية أخرى، نجد أن بعض المعارضين اليوم للتقنية ليسوا برماة قنابل، ولا هم من جماعة الوديت. إنهم آلاف من الناس، والذين هم بحد ذاتهم مهندسون نوويون، ومهندسون بيولوجيون وفيزيائيون وأطباء ومهندسون وراثيون، فضلاً عن ملايين المواطنين العاديين. ويختلفون عن اللوديت بالتنظيم الجيد

والارتباط، وينشرون مجلاتهم التخصصية ومنشوراتهم. ويرفعون القضايا القانونية، ويطرحون مشروعات القوانين، بالاضافة إلى تنظيم الاضرابات والمظاهرات.

هذه الحركة التي تهاجم عادة وتوسم بالحركة الرجعية، هي جزء حيوي للموجة الثالثة ـ لأن أعضاءها هم رأس الجسر المستقبلي لمعركة سياسية واقتصادية ثلاثية المحاور تشبه، في حقل التكنولوجيا، الصراع على الطاقة. هنا أيضاً نرى قوى الموجة الثانية في طرف، والسلفيين في طرف آخر يمثلون الموجة الأولى، وتناوشهما من طرف آخر قوى الموجة الثالثة. ان قوى الموجة الثانية التي تحابي القديم تنتهج مسلكاً لا عقلانياً في استغلال التقنية: «إذا نجحت أنتجها، وإذا بيعت أنتجها، وإذا جعلتنا أقوياء أنتجها». ونفر غير قليل من أنصار الموجة الثانية وماضيها، والذين قد تشربوا أفكار التقدم القاسية والواقعية الصناعية، لهم مصالح راسخة في التطبيق اللامسؤول للتكنولوجيا، ولا يبالون بالمخاطر التي قد تنجم عن ذلك.

في الجانب الآخر، نجد مرة أخرى هدابة صغيرة وصوتية من متطرفين رومانسيين معادين لكل شيء إلا تقنيات الموجة الأولى البدائية جداً، ويدعون إلى العودة لحرف العصور الوسطى والأعمال اليدوية. وبين هذين التيارين المتطرفين، يزداد عدد الناس من كل البلاد الذين يشكلون نواة المتمردين على التقنية، وبدون معرفة منهم، يعتبرون عملاء الموجة الثالثة، وهم لا يناقشون التقنية بحد ذاتها ومشاكلها، بل أي مجتمع نريد في المستقبل. ويدركون أننا نملك فرصاً تكنولوجية عديدة لا نستطيع بعد الآن تمويلها وتطويرها وتطبيقها. لذلك يطرحون مبدأ اصطفاء بعض تلك الفرص بكل حرص والتي تتلاءم والأهداف الاجتماعية والبيئية البعيدة المدى. وبدلاً من جعل التكنولوجيا ترسم لنا أهدافنا، يؤكد هؤلاء على ضرورة السيطرة الاجتماعية على الاتجاهات الكبرى للاندفاعة التكنولوجية.

يبدأ المتمردون على التقنية من مقدمة مفادها أن المجال البيولوجي لكوكب الأرض، مجال هش، فكلما قويت تقنيات الإنسان، كلما ازدادت مخاطرة احداث

ضرر لا تحمد عقباه في الكوكب. لذلك يطالبون باخضاع كل التقنيات لاختبارات تعرض آثارها الضارة والمناوئة الممكنة، حتى يصار إلى إعادة تصميم أو تنسيق الخطر منها. وباختصار، فإن تقنيات المستقبل ستتعرض لقيود بيئية، أكثر من تلك التي كانت خلال حقبة الموجة الثانية. بالنتيجة، إما أن نسيطر على التكنولوجيا أو تسيطر علينا ـ و«نحن» (الضمير الغائب) لن تكون بعد الآن تلك النتيجة الصغيرة من العلماء والمهندسين والسياسيين ورجال الأعمال. وما الحملات المناهضة للنووية التي ثارت في المانيا الغربية والسويد وفرنسا واليابان والولايات المتحدة، أو المعركة ضد مشروع الكونكورد، أو المطالب المتزايدة لتنظيم الأبحاث الوراثية، إلا انعكاساً لمطلب جامح لدمقرطة democratization القرار التكنولوجي.

ويجادل المتمردون على التقنية مشكلة ضخامتها وتكاليفها الباهظة، فيجدون أن ذلك لا يعني أنها «متطورة ومعقدة»، لقد بدت تقنيات الموجة الثانية الثقيلة أكثر فعالية مما كانت عليه في الواقع، لأن الشركات والمشاريع الاشتراكية بررت التكاليف الباهظة ـ التي نقلت إلى المجتمع ككل ـ في الحد من التلوث وتنظيفه، باهتمامها بمشكلة البطالة، والتعامل مع تحويل ملكية العمل. وعندما تعتبر تلك تكاليف انتاجية، يصبح العديد من الآلات الفعالة ظاهرياً، العكس تماماً. لذلك يفضل المتمردون تصميم جيل كامل من «التقنيات الملائمة» المعدة لإنجاز وظائف بشرية، وتجنب التلوث، وتوفير البيئة، وان تنتج للاستغلال الشخصي أو المحلي لا للأسواق القومية والعالمية وحسب.

لقد أطلق التمرد التقني ألافاً من التجارب في طول الأرض وعرضها، بتقنيات ضيقة النطاق مثل مزارع السمك ومعاملة الغذاء وانتاج الطاقة، وتجديد دورة النفايات، والبناء الرخيص والنقل البسيط، وتبدو بعض هذه التجارب ساذجة في حنينها إلى الماضي الأسطوري، أما بعضها الآخر فأكثر مرونة من حيث اعتمادها على آخر ما ابتدع من مواد وأدوات علمية، ومن ثم تركيبها بتقنيات قديمة بطرق جديدة. فمثلاً بنى جان جمبل Gimble ، مؤرخ تقنيات العصور

الوسطى، نماذجاً رائعة لأدوات بسيطة يمكن استخدامها في البلدان النامية اللاصناعية. وموجة الاهتمام بالمنطاد مثال آخر ـ حيث يتم اعادة استغلال تقنية مهملة من خلال تصنيعها من ألياف متطورة تعطيها قدرة حمولة أكبر. إن المناطيد مناسبة للاستخدام من الناحية البيئية رغم سرعتها البطيئة بين المناطق التي تفتقر إلى الطرق كالبرازيل أو نيجيريا.

والمتمردون على التقنية، قلقون أيضاً من الخلل الجذري الذي أصاب حقول العلم والتكنولوجيا في العالم. فلا تمتلك البلدان التي تضم 75٪ من مكان العالم إلا 3٪ من مجموع العلماء. يحبذون تطبيقاً أوسع نطاقاً للتكنولوجيا على حاجات فقراء العالم، وتوزيعاً أكثر عدلاً لمصادر الفضاء والمحيطات. ويلاحظون أن التراث العام ليس المحيطات والفضاء وحسب، بل وكذلك التقنية بحد ذاتها. فهي لم تكن لتوجد لولا المساهمات التاريخية لكثير من الشعوب وخاصة الهنود والعرب والصينيين القدماء. وهم يدعون إلى الانتقال نحو الموجة الثالثة خطوةً خطوة من خلال التخلص من نفايات المصادر Resource-Wasteful ونظام الإنتاج المسبب للتلوث الشائع استخدامها خلال حقبة الموجة الثانية، والدخول في نظام أيضي Metabolic تنتفي فيه مسببات التلوث والنفايات، وذلك بالتأكد أن كل زائد ومنتوج ثانوي من صناعة ما هما المدخل للصناعة التالية. وهذا النظام يقلص، لا بل يزيل الآثار الضارة على المجال الحيوي، ولكنه ليس أكثر فعالية من الناحية الإنتاجية.

وبشكل عام، يقدم برنامج المتمردين على التقنية الأسس لأنسنة الاندفاع التكنولوجي. وفي الوقت الذي تجري فيه التحولات على المحيط التقني، تتصاعد ثورة أخرى في المحيط الإعلامي.

الفصل الثالث عشر

لا جماهيرية وسائل الاعلام

يعتبر عميل التجسس من أحد أقوى الصور حضوراً في عصرنا، إذ لم تعلق بخيالنا المعاصر صورة أنجح من هذه، فمئات الأفلام تمجد العميل 007 ومن شابهه من المتهورين الخياليين في التلفزيون والكتب الرخيصة التي انتمخض عن صور لا تنتهي للجاسوس الجسور، الشاعري والبطل. في الأثناء، تنفق الحكومات بلايين الدولارات لتمويل عمليات الجاسوسية، فينتقل عملاء الكي. جي. بي والسي. آي. إي، ووكالات تجسس أخرى بخطى رشيقة من برلين إلى بيروت ومن ماكاو إلى مكسيكو.

في موسكو، توجه اتهامات التجسس إلى المراسلين الغربيين. وفي بون، يسقط المستشارون من الحكم لأن الجواسيس ينخرون وزاراتهم. أما في واشنطن، فيكشف الكونجرس عن أخطاء العملاء السريين الأميركيين والكوريين، بينما تمخر كبد السماء مئات الأقمار الصناعية التجسسية التي تلتقط صوراً دقيقة لكل شيء على الأرض. والجاسوس ليس بدعة جديدة في التاريخ. لذا يستحق الأمر أن نسأل، لماذا يسيطر موضوع التجسس الآن على الذاكرة الشعبية ؟ ولماذا توارت صور العيون السرية والشرطة ورعاة البقر؟.

عندما نطرح التساؤل، نلاحظ اختلافاً هاماً بين الجاسوس وأولئك الأبطال الثقافيون: فبينما يعتمد الشرطي أو راعي البقر الخيالي على المسدسات والقبضات العادية، يأتي الجاسوس مجهزاً بآخر مبتكرات التكنولوجيا وأغربها ـ كالأجهزة

الالكترونية وبنوك المعلومات وآلات التصوير ما تحت الحمراء، وسيارات تطير وتسبح، وطوافات تغوص في البحار والأشعة القاتلة وما شابه.

من ناحية أخرى، هنالك سبب أعمق لنشوء الجاسوس. فرعاة البقر والعيون السرية والمغامرون والمستكشفون ـ الأبطال التقليديون للأشرطة السينمائية والمطبوعات ـ يسعون وراء الملموس والمادي؛ انهم يريدون أرضاً لقطعانهم، يريدون مالاً أو القبض على مجرم أو فتاة. أما الجاسوس فيختلف تماماً. إن عمل الجاسوس الأساسي هو الحصول على المعلومات، وربما أصبحت المعلومات اليوم هي الأكثر نمواً والأكثر أهمية في العالم. فالجاسوس رمز حي لثورة تكتسح المحيط الاعلامي الآن.

مستودع الصُّور:

القنبلة الاعلامية تنفجر من بين ظهرانينا، وتمطرنا بوابل من شظايا صور؛ وتغير بحدة الأسلوب الحياتي الذي يمارسه كل منا ويدركه في عالمه الخاص. وفي التحول من المحيط الإعلامي للموجة الثانية إلى المحيط الإعلامي للموجة الثالثة، تتحول عقولنا أيضاً بذاتها. إن كل امرىء منا يخلق في ذهنه واقعاً عقلياً معيناً ـ مستودعاً للصور والافكار، بعضها يكون مرئياً، وبعضها سمعياً أو حتى ملموساً، وبعضها الآخر مدركات حسية ـ وهي آثار معلومات تتعلق بمحيطنا، مثل ومضة من السماء الزرقاء ترى من زاوية العين. والأخرى مدركات ربطية، والتي تحد العلاقات مثل كلمتي «أم» و«طفل»؛ بعضها بسيط، وبعضها الآخر مركب ومفاهيمي، مثل فكرة «الأجور المرتفعة تؤدي إلى التضخم».

هذه الصور والمفاهيم والمدركات تضيف المعلومات عن تصورنا للعالم ـ تضعنا في موقع المكان والزمان وشبكة العلاقات الشخصية حولنا. وهذه الصور لا تنشأ من لا شيء، فهي تتشكل بطرق لا نستوعبها من المدلولات والمعلومات التي تصل إلينا من المحيط. وبما أن محيطنا يهتز ويتشنج باستمرار ـ كصدمة الموجة

الثالثة التي تغير من مفاهيم العمل والبيت والكنيسة والمدرسة والاتفاقيات السياسية ـ كذلك يتغير بحر المعلومات الذي يحيط بنا.

قبل تطور وسائل الاعلام الجماهيرية، كان ينشأ طفل الموجة الأولى في قرية بطيئة التحول، ويبني نموذجه الواقعي من الصور التي يلتقطها من حفنة بسيطة من المصادر ـ المعلم والكاهن والموظف، فضلاً عن الأسرة. ويقول العالم النفساني هيربرت جيرجوي Gerjouy المهتم بالمستقبليات: «لم يكن ثمة مذياع أو تلفاز في البيت، يعطي الطفل فرصة الالتقاء بأنواع مختلفة من الغرباء في مسارات الحياة المختلفة. أو حتى في بلدان مختلفة... فقليل من الناس هم من شاهد مدينة أجنبية. والنتيجة، لم يكن للإنسان إلا نفر قليل من الناس ليقلدهم».

إذن، كانت الصورة التي كونها الطفل عن العالم ضيقة المدى جداً. أما الخطابات التي تلقاها فكانت اسهابية على الأقل بمعنين: انها تأتي عادة بصيغة الحديث العرضي الزاخر بالتكرارات والتوقفات القصيرة، أو تأتي بصيغة «خيوط» مترابطة من الأفكار، مدعومة بمصدرين مختلفين للمعلومات. ويسمع الطفل ذات الأمر «عليك ألا..» في الكنيسة والمدرسة، وكلاهما يدعمان الخطابات التي تبثها الأسرة والدولة. وتمارس على الطفل ضغوط قوية للانسجام مع المجتمع عن طريق مبدأ الاجماع، حتى يبلغ السلوك والتصورات المقبولة.

ضاعفت الموجة الثانية من القنوات التي يشق منها الفرد صورة الواقع. فلم يعد الطفل يتلقى التخيلات من الطبيعة والناس وحسب، بل تعداها إلى الصحف والمجلات والاذاعة، والتلفزيون فيما بعد. والجزء الأعظمي تابعته الكنيسة والدولة والبيت والمدرسة في التحدث عن الانسجام والتكافل. لكن وسائل الاعلام الجماهيرية أصبحت الآن مكبر صوت عملاق، تستخدم قواها في الجبهات الاقليمية والعرقية والقبلية واللغوية لتوحيد الصور المندفقة إلى تيار المجتمع العقلي. صور مرئية معينة مثلاً، وزعت جماهيرياً وترسخت في أذهان ملايين الناس، لدرجة أنها تحولت إلى أيقونات صنمية كصورة لينين واليهودي الذي يندفع منتصراً تحت راية حمراء مرفرفة التي أصبحت ايقونات ملايين الناس

كصورة المسيح على الصليب. أو صورة شارلي شابلن وعكازه وقبعته المستديرة التقليدية، أو هتلر وهو غاضب حانق في نورمبرغ، وصورة الجثث المكدسة كأكوام الحطب في بوشينفالد، وصورة تشرشل يرسم علامة النصر أو روزفلت الذي يرتدي شالاً أسوداً على كتفيه، وصورة مارلين مونرو وتنورتها التي تطير مع الهواء، وصورة مئات من نجوم الاعلام وآلاف مختلفة من السلع الصناعية المشهورة عالمياً - مثل صابون «آيفوري» في الولايات المتحدة، وشوكولا «مورينا جا» ونبيذ «بيير» الفرنسي. . - التي أصبحت كلها أجزاء قياسية لملف الصور العالمي.

هذا بالتأكيد أنتج تخيلات، حقنت «العقل الجماهيري» Mass Mind بوسائل الاعلام، ساعدت على افراز السلوك المتواحد المتطلب من قبل نظام الانتاج الصناعي. واليوم تحول الموجة الثالثة كل ذلك بشكل جذري. وبتسارع التحول في المجتمع، يتم قيام تسارع مواز قسري في داخلنا نحن. فتصل إلينا معلومات جديدة، ونرغم على تنقيح وتعديل ملف صورنا باستمرار وبمعدل تسارعي. لذلك يجب استبدال الصور القديمة القائمة على أساس الواقع الماضي، إلا إذا أخفينا المعاصرة عليها، وإذا لم نفعل ذلك تصبح تصرفاتنا بعيدة عن الواقع، وأقل تأهيلاً وكفاءة واستيعاباً.

إعلام لا جماهيري:

خلال حقبة الموجة الثانية، أصبحت وسائل الاعلام أقوى نفوذاً، بينما تعاني اليوم من تحولات مجفلة لها. وفي حيث تقترب الموجة الثالثة بهديرها، تصبح وسائل الاعلام فجأة مساهمة في صنع تلك الموجة. هذه الوسائل تتعرض للموت في الخلف وعلى عدة جبهات في آن واحد من خلال ما أدعوه بـ«وسائل الاعلام اللاجماهيرية» The demassified Media . والصحف اسطع مثال، فلأنها أقدم وسائل الاعلام للموجة الثانية، تفقد الصحف المزيد من قرائها. في عام 1973، وصلت الصحف الأميركية إلى انتشار اجمالي متحد بلغ 63 مليون صحيفة يومياً. ومنذ عام 1973 وبدلاً من زيادة الانتشار والتوزيع، بدأت المؤشرات بالهبوط،

حتى بلغت 62 مليون نسخة عام 1978 . وهبطت النسبة المئوية للأمريكيين الذين يقرؤون صحيفة يومية من 69٪ سمة 1972 إلى 62٪ سنة 1977 . وتلقت أقوى الصحف في الولايات المتحدة صفعات قوية، إذ خسرت الصحف الثلاثة الكبرى في نيويورك مجتمعة 550 ألف قارىء بين عامي 1970 و 1976 . وفقدت لوس أنجلوس تايمز التي بلغت أوجها سنة 1973، 80 ألفاً من قرائها بحلول 1976 . وفقدت أكبر صحيفتين في فيلادلفيا 150 ألف قارىء، وأكبر صحيفتين في كليفلاند فقدنا 90 ألف قارىء، وكذلك صحيفتا سان فرنسيسكو اللتان فقدتا أكثر من 80 ألفاً .

وفي الوقت الذي تبرز فيه صحف صغيرة في أنحاء مختلفة من الولايات المتحدة، تسقط وتتهاوى اليوميات الأميركية الكبرى مثل كليفلاندنيوز، هارتفورد تايمز، ديترويت تايمز، شيكاجو توداي، لونغ آيلاند بريس وغيرها. وتبرز مؤشرات مشابهة في بريطانيا، إذ فقدت الصحف اليومية القومية 8٪ من نسبة انتشارها بين الأعوام 1965 ـ 1975 . ولم يكن ظهور التلفزيون سبب هذه الخسائر بصورة أساسية . إذ تواجه الصحف اليومية الواسعة الانتشار منافسة متزايدة من حشد ينتشر بسرعة من الصحف الاسبوعية المحدودة التوزيع أو التي تصدر كل اسبوعين وتدعى «المتسوّق» Shopper، والتي تلائم المدينة الواسعة وتخوماً معينة والمجتمعات التي ضمنها، وتعتمد، بصورة أساسية على الأخبار والاعلانات المحلية . وتعاني الصحيفة اليومية الواسعة الانتشار في المدن الكبرى من مأزق خطير، لكونها وصلت إلى حد حد الاشباع، ولكن وسائل الاعلام اللاجماهيرية تعضها من أعقابها[1].

(1) بعض الناشرين لا يعتبر الصحف من وسائل الإعلام الجماهيرية، إذ أن العديد منها قليلة الانتشار وتخدم تجمعات صغيرة. لكن معظم الصحف على الأقل في الولايات المتحدة تزخر «بالمفرقعات» المنتجة وطنياً ـ أنباء الخطوط UPI.AP ، والمسلسلات الهزلية، والكلمات المتقاطعة والأزياء والمقالات الخاصة ـ التي تتشابه إلى حد كبير من مدينة لأخرى. وحتى تنافس وسائل الإعلام الأصغر والأكثر محلية»، تلجأ الصحف الكبرى إلى زيادة التغطية المحلية وتنوع من أبواب الإهتمامات الخاصة. أن الصحف اليومية التي ستبقى في الثمانينات والتسعينات ستتجزأ بقسوة بتجزؤ جمهور القراء.

والمجلات الجماهيرية مثال آخر. فمنذ منتصف الخمسينيات وحتى الآن، لا يكاد يمر عام دون موت مجلة كبرى في الولايات المتحدة مثل لايف، لوك، سترداي ايفننج بوست، ثم تبعث فيما بعد من جديد ولكن مثل شبح متهالك يحاول استعادة الأمجاد عبثاً. بين الأعوام 1970 و1977، ورغم ارتفاع سكان الولايات المتحدة 14 مليوناً، تناقص التوزيع الاجمالي للمجلات الخمسة والعشرين الكبرى أربعة ملايين. وفي الوقت ذاته، شهدت الولايات المتحدة «انفجاراً سكانياً» من المجلات الميني Mini-Magazine أو المجيلات التي تهدف إلى أسواق تخصصية صغيرة، إقليمية أو حتى محلية. ويستطيع المهتم بالملاحة والطيران اليوم أن يختار عشرات المجلات الفصلية المنشورة خصيصاً لهذا الغرض. وللمراهقين والغواصين والمتقاعدين ولاعبات الرياضة، وجامعي آلات التصوير القديمة وعشاق التنس والمظليين كل له صحافته الخاصة. وتتكاثر المجلات الاقليمية بسرعة مثل نيويورك ونيوويست ودي في دالاس وبطرسبورجر. وبعضها يعرض للسوق بصورة ممتازة الاهتمامات المحلية والخاصة ـ مثل كنتاكي بيزنس ليدجر وويسترن فارمر. وتستطيع كل منظمة وجماعة اجتماعية وطائفة سياسية أو دينية اليوم أن تطبع منشوراتها الخاصة بظهور المطابع السريعة والرخيصة. وحتى الجماعات الصغيرة تنشر فصلياتها الخاصة على آلات النسخ التي أصبحت موجودة في كافة المكاتب. لقد فقدت المجلات الجماهيرية نفوذها وتأثيرها القويين على الحياة القومية، وتأخذ المجلة الميني اللاجماهيرية مكانها بسرعة. إلا أن تأثير الموجة الثالثة في الاتصالات لا ينحصر في وسائل الاعلام المطبوعة.

بين الأعوام 1950 ـ 1970، تزايد عدد محطات الراديو في الولايات المتحدة من 2363 محطة إلى 5359 محطة في فترة ازداد عدد السكان فيها 35٪ فقط وازدادت محطات الراديو بنسبة 129٪، وهذا يعني أنه عوضاً عن وجود محطة واحدة لكل 65 ألف أميركي، هنالك الآن محطة لكل 38 ألف شخص، أي أن للمستمع خيارات هائلة من البرامج. فتجزأ الجمهور الواسع بين كثير من المحطات. وازداد تنوع العروض بشكل حاد بازدياد محطات تهتم بجمهور متخصص بدلاً من الجمهور الواسع. إذ تهدف محطات الأنباء المتنوعة All-News Stations

بنى تثقيف شبان وفتيان الطبقة الوسطى، وتهدف محطات الهاردروك، والسوفت روك والبانكروك والكنتري روك إلى قطاع مختلف من جمهور الشباب. وتتوجه المحطات التي تبث الموسيقا الروحية Spirit Music إلى الأميركيين السود. أما محطات الموسيقا الكلاسيكية فتتوجه إلى شبان الطبقات العليا. وهنالك محطات للغات الأجنبية التي تبث برامجها إلى الجماعات العرقية المختلفة من برتغاليين في نيوانجلند إلى الطليان والاسبان واليابانيين واليهود. وكتب صاحب العمود السياسي ريتشارد ريفز في صحيفة نيودورت بولاية رود آيلاند: «عندما أدير ابرة المذياع على موجة AM صباحاً، أجد 38 محطة «ثلاث منها دينية، واثنتين موجهتين للسود وأخرى تبث بالبرتغالية».

وخلال عقد الستينات، انتشرت آلات التسجيل الصغيرة والرخيصة كالنار في الهشيم بين الشباب. ورغم الاعتقادات الخاطئة، فإن فتيان اليوم لا ينفقون وقتاً كثيراً في الاستماع إلى محطات الراديو، كما كانت الحال في الستينات. فقد هبط متوسط الاستماع الاذاعي من 4,8 ساعات في المتوسط عام 1967 إلى 2,8 ساعات عام 1977. ثم جاء راديو موجة المواطنين Citizens Band Radio الذي يختلف عن راديو البث الأحادي الاتجاه (المستمع لا يستطيع أن يتحدث مع المذيع مباشرة)، والذي جعل من الممكن للسائقين الاتصال مع بعضهم البعض في مدى يتراوح بين 5ـ15 ميل. وقد تم استخدام مليون جهاز راديو C.B بين الأعوام 1959 و1974 في أميركا. ثم، والكلام لموظف في وكالة الاتصالات الفدرالية، تم تسجيل المليون الثاني خلال مدة ثمانية أشهر، والمليون الثالث من الأجهزة في فترة ثلاثة أشهر. أحدث جهاز الراديو C.B ضجة هائلة، فبحلول سنة 1977، استخدم حوالي 25 مليون جهاز C.B ملأت الموجات بشرثرات مختلفة ـ من تحذيرات تقول أن السموكيز (الشرطة) تلتقط السرعات الزائدة للسيارات، إلى إغواء بائعات الهوى... ـ لقد انتهت هذه البدعة الآن، لكن تأثيراتها ما زالت ماثلة، إذ أن مديري المحطات الاذاعية غاضبون بسبب انخفاض موارد الاعلانات، ويعزون هذا إلى إن أجهزة C.B لفتت انتباه الجمهور الاذاعي. لكن وكالات الاعلان تشك بهذا، إذ قامت واحدة منها، وهي

شركة مارستيلر للاعلان، بإجراء استبيان في نيويورك ووجدت أن 45٪ من أصحاب الـ C.B لم يسقطوا الاستماع إلى محطات الإذاعة العادية إلا بنسبة 10ـ15٪ منهم. وجد الاستبيان أن اكثر من نصف مستخدمي جهاز C.B يستمعون في نفس الوقت إلى أجهزة الراديو في سياراتهم. على أية حال، فإن التحول نحو التنويع في مجال المطبوعات يوازي ذلك التحول في المسموعات، وأصبح المشهد الصوتي لا جماهيرياً، جنباً إلى جنب مع المشهد الطباعي.

ولم يصل عام 1977 حتى عانت وسائل الاعلام في الموجة الثانية هزيمتها المروعة والهامة. كان التلفزيون لجيل كامل من أكثر وسائل الاعلام قوة وجماهيرية. وعام 1977، بدأ بالخفوت والإندثار. كتبت مجلة التايم: «كل شيء قد هوى... والمسؤولون في التلفزيون والاعلانات يختلسون النظر إلى المؤشرات.. لم يصدقوا ما يرون.. فلأول مرة في التاريخ يشير التلفزيون أنه في إندثار». ويقول أحد المعلقين دهشاً: «لم يفترض أحد أبداً أن مشاهدة التلفزيون ستنخفض». ان الشبكة المركزية القوية التي تسيطر على انتاج «الصور» تبهت وتضعف يوماً بعد يوم. وقد اتهم مدير سابق لشبكة N.B.C، الشبكات التلفزيونية الأميركية الثلاثة «بالغباء» الاستراتيجي. وتكهن أن حصتها من جمهور المشاهدين ستنخفض بنسبة 50٪ في أواخر الثمانينات. فوسائل الموجة الثالثة للاتصالات تدمر وتهدم هيمنة وسائل إعلام الموجة الثانية على نطاق واسع. واليوم، وصل التلفزيون المحوري Cable T.V. إلى حوالي 14,5 مليون بيت أميركي، ومن المرجح أن ينتشر بقوة أوائل الثمانينات. أما الخبراء الصناعيون فيتنبؤون بوصول طلبات اشتراك تتراوح من 20ـ30 مليون طلب في نهاية عام 1981، بقدرة كابلية تصل حتى 50٪ من البيوت الأميركية. وستتحرك الأمور بسرعة أكبر عندما تستبدل الأسلاك النحاسية بالألياف البصرية الرخيصة التي ترسل نبضات ضوئية عبر ألياف قطرها لا يتجاوز قطر شعرة الرأس. والتلفزيون المحوري يقلل أيضاً قاعدة الجمهور الواسع، إذ يقسمه إلى جماعات متعددة الاهتمامات، وفضلاً عن ذلك، يمكن تصميم هذه الأنظمة المحورية للاتصال الثنائي البث والاتجاه، فيشاهد المشتركون البرامج، ويطلبون ما يرغبونه من

خدمات مختلفة. وفي اليابان، ستربط مدن بأكملها بمحور الموجة الضوئية Light-Wave Cable ، حيث سيتمكن المشترك من تغذية طلباته عبره للبرامج والصور الفوتغرافية والمعلومات وحجوزات المسرح أو عرض لمواد الصحف والمجلات. وستعمل أجهزة الانذار ضد الحريق والسطو عبر هذا النظام. وقد تم اجراء مقابلة معي في ايكوما، احدى ضواحي اوسكا، اليابان، عبر التلفزيون على نظام هاي ـ أوڤيس Hi-Ovis التجريبي، حيث يتم وضع الميكروفون والكاميرا التلفزيونية فوق جهاز التلفزيون في البيت لكل مشترك، فيصبح بامكان المشاهدين أن يصبحوا مراسلين أيضاً. وأثناء المقابلة، كانت السيدة ساكاتومو الشهيرة تشاهد البرنامج من حجرة نومها، فأدارت الجهاز التجريبي وبدأنا نتحادث سوياً. وقد شاهدتها أنا والمشاهدين على الشاشة، ورأينا ابنها الصغير وهو يمرح في أرجاء الغرفة، وهي ترحب بي في ايكوما.

ويمتلك نظام هاي ـ اوڤيس بنكاً من أشرطة الڤيديو تحتوي على كل شيء من الموسيقى إلى الطبخ والتعليم والتثقيف. ويستطيع المشترك ادارة الرقم الرمز، ليطلب من الكمبيوتر أن يدير له شريطاً معيناً على شاشته في أي وقت يرغب. ورغم أن ذلك النظام لم يدخل سوى 160 بيتاً، فإن تجربة هاي ـ اوڤيس تلقى الدعم من الحكومة اليابانية وعدة شركات أخرى مثل فيوجيتسو وسوميتومو الكتريك وماتسوشيتا؛ انه نظام متطور جداً قائم على تقنية الألياف البصرية.

وفي كولومبوس، ولاية اوهايو، قمت بزيارة نظام كيوب Qube الجديد والتابع لشركة وارنركبل. يزود هذا النظام المشترك بثلاثين قناة تلفزيونية (مقابل أربع محطات بث منتظمة)، ويقدم برامج متخصصة لأي فرد سواء أكان طفل الحضانة أوطبيباً أومحامياً أو جمهور «الشباب فقط». ولكل مشترك جهاز يشبه الآلة الحاسبة الصغيرة تسمح له بالاتصال بالمحطة بضغطة زر. ويستطيع المشاهد استخدام «الأزرار الساخنة» للاتصال باستديو كيوب وحاسوبه الألكتروني. وفي معرض وصفها لهذا النظام وآثاره الايجابية، أشارت مجلة التايم إلى امكانية قيام المشترك «بالتصويت في القضايا السياسية المحلية، والاشتراك في سوق المزادات

وعرض أسعاره» وبضغطة زر يصبح بامكان أي مواطن في «كولومبوس» أن يختبر أحد السياسيين، أو أن يدير اصبعاً الكترونياً في برنامج للهواة الموهوبين».

رغم ذلك، فالتلفزيون المحوري ليس المشكلة الوحيدة التي تواجه الشبكات. إذ أصبحت ألعاب الڤيديو سلعة ساخنة في الأسواق، وأغرم ملايين الأميركيين بتلك الأجهزة التي تحول شاشة التلفزيون إلى كرة الطاولة وصالة تزلج الهوكي أو ملعب تنس. قد يبدو هذا التطور مبتذلاً لا علاقة له بالتحليل السياسي والاجتماعي السليم. ومع ذلك، فهذا التطور ابراز لموجة التعليم الاجتماعي والتدريب الأولي للحياة في المحيط الالكتروني المستقبلي. ليست ألعاب الڤيديو أكثر التقنيات التي تسبب لا جماهيرية الإعلام، ولكن من خلال تلك الوسائل التي عرض لها، والبريئة ظاهرياً، يتعلم ملايين الناس اللعب مع التلفزيون والتحدث مباشرة والتفاعل معه. وبالتالي فهم يتحولون من مستقبلين سلبيين إلى مرسلين للخطاب: إنهم يعالجون الجهاز بدلاً من ترك الجهاز يعالجهم. وتتوفر في بريطانيا الآن الخدمات الاعلامية المغذاة من خلال شاشة التلفزيون، وبامكان المشاهد المزود بوحدة اتصال أن يختار ما يشاء من الخدمات المختلفة ـ الأخبار، الطقس، الأسواق المالية، الأنباء الرياضية وهلم جرا ـ وتتحرك هذه المعطيات عبر شاشة التلفزيون وكأنها تتحرك على شريط تلغرافي. ومرة أخرى هنالك خيار واسع أكثر من أي وقت مضى. إذ تنتشر أجهزة الڤيديو والتسجيل بسرعة أيضاً. ويتوقع أصحاب السوق أن يتم استخدام ملايين الوحدات في الولايات المتحدة سنة 1981. وهذه الأجهزة لا تمكن المشاهد من تسجيل مباراة الاثنين حتى يشاهدها السبت مثلاً، بل تقيم الأساس لبيع الافلام والأحداث الرياضية المسجلة على شريط (العرب ليسوا بغافلين عن هذا التحول الهام، إذ يتوفر فيلم «الرسالة» الذي تدور أحداثه حول حياة محمد [ﷺ] في أشرطة معلبة مذهّبة الحروف). وتتوافر أيضاً أفلام عالية الاختصاص مسجلة على أشرطة الڤيديو تحتوي على تعليمات طبية مثلاً، أو تظهر للمستهلك كيف يتم تفكيك أثاث وتجميعه أو كيف يجهز محمصة الخبز بأسلاك جديدة.

وأخيراً، فإن الأقمار الصناعية المحلية تجعل من الممكن للمحطات

التلفزيونية الفردية أن تشكل شبكات مصغرة ومؤقتة لبث البرامج المتخصصة، وذلك بارتداد الاشارات من مكان لآخر بتكلفة رخيصة، وتنتهي بذلك الشبكات التقليدية القائمة. في أواخر سنة 1981 سيكون للتلفزيون المحوري ألف محطة أرضية لالتقاط إشارات الأقمار الصناعية. ويصرح وليام. ج. دونيللي، نائب رئيس وسائل الإعلام الألكترونية في شركة يونغ وروبيكان العملاقة للإعلان، أن القمر الصناعي يعني «جمهوراً أصغر، وتنوعاً أكبر في البرامج على المستوى القومي».

وتشترك كل هذه التطورات العملاقة في هدف واحد: تقسيم جمهور التلفزيون الواسع إلى أجزاء، ولا تزيد كل شريحة من تنوعنا الثقافي وحسب، بل إنها تقطع بعمق قوة الشبكات التي سيطرت وهيمنت حتى الآن على خيالاتنا. وما يظهر لنا وكأنه مجموعة أحداث لا مترابطة، يصبح موجة من التحولات المتداخلة المترابطة، تكتسح أفق وسائل الاعلام من الصحف ومحطات الراديو من جانب، إلى المجلات والتلفزيون من جانب آخر. وتهاجم وسائل الاعلام الجماهيرية في الوقت الذي تتكاثر فيه وسائل الإعلام اللاجماهيرية وتتحدى الأولى التي هيمنت على مجتمعات الموجة الثانية.

ثقافة الصورة الإنعكاسية:

انعكست عملية لا جماهيرية وسائل الإعلام على العقول أيضاً. وخلال حقبة الموجة الثانية، كانت وسائل الإعلام تمارس دورها في حقن ما يدعوه النقاد «العقل الجماهيري» بالخيالات والصور الموحدة والمتواحدة. أما الآن، فعوضاً عن تلقي الجماهير الواسعة خطابات واحدة، تتلقى مجموعات لا جماهيرية وترسل كميات كبيرة من خيالاتها إلى الآخرين. وفي حين يتحول مجتمع بأسره إلى تنوعات الموجة الثالثة، تسرع وسائل الإعلام الجديدة هذه العملية وتعكسها. هذا بدوره يفسر أسباب انتكاس الآراء الجماعية في كل شيء، من موسيقى البوب وحتى الشؤون السياسية، فقد تحطم الاجماع وتبعثر.

وعلى المستوى الفردي، يتعرض، كل فرد منا للهجوم الخاطف والحصار من قبل شظايا خيالات متناقضة غير مترابطة، تهز أفكارنا القديمة عن عروشها وتطلق النار علينا على شكل «الصور الإنعكاسية» المحطمة والمشوشة؛ ونحن في الواقع نعيش في «ثقافة الصورة الانعكاسية»Blip Culture. ويقول الناقد جيفري وولفWoolf متذمراً: «ان الأدب القصصي يزيل باستمرار أجزاءً أصغر من المنطقة على الدوام، وكل روائي يدرك الصورة الكبيرة بتناقص مستمر». ويكتب داينيل لاسكين في نقده لأعمال مرجعية شهيرة وغير أدبية مثل «تقويم الناس» و«كتاب الفهارس»، أن فكرة التأليف والتركيب الشامل تبدو واهية في الدفاع عنها، فيتعذر ذلك، والبديل هو جمع العالم عشوائياً، وخاصة اجزاؤه الممتعة». لكن من الصعب حصر تجزؤ الصور إلى منعكسات متفرقة على الكتب أو الأدب. حتى أنها أكثر وضوحاً في الصحافة ووسائل الإعلام الألكترونية. بهذا النوع الجديد من الثقافة ذات الصور الإنعكاسية الممزقة والتحولية، نبدأ بإدراك الصدع الواسع بين المتابعين لوسائل اعلام الموجة الثانية، ومن هم في الموجة الثالثة. فترى أفراد الموجة الثانية التواقون إلى حقائق الماضي الجاهزة، الأخلاقية والعقائدية، تراهم قلقين، ضائعين في حرب المعلومات الخاطفة.Information Blitz وهم يحنون إلى مذياع الثلاثينات وبرامجه، وأفلام الأربعينات، وهذا لا يعود فقط إلى أن ما يسمعوه هو مزعج ومهدد لهم، بل وكذلك عدم انسجامهم مع المعلومات الجديدة التي تتصف بالتجزيئية. فالخيال الجديد يرفض التصنيف ويقاومه. ربما بسبب وقوعه دائماً خارج الادراك الفئوي، أو لصياغته الغريبة العابرة والمشتقة. وبينما يشعر إنسان الموجة الثانية بالسخط والغيظ المقموعين في وسائل الإعلام، فإن إنسان الموجة الثالثة، بالمقارنة، هو أكثر أمناً وراحة عندما يكون وسط الصورة الإنعكاسية المدمرة ـ أخبار التسعون ثانية السريعة التي يتخللها إعلان مدته 30 ثانية مقطع من أغنية وقصيدة غنائية، موجز أنباء، فيلم كرتوني، بند رسالة الأنباء، ختام.

والقراء النهمون للكتب والمجلات الاختصاصية يتجرعون كماً كبيراً من المعلومات في وقت قصير، ولكنهم يرون المفاهيم أو المجازات الجديدة التي تلخص أو تنظم الصور الإنعكاسية، في مجموعات كلية أكبر. وعوضاً عن محاولة حشو

المعطيات الجديدة المعدلة في تصنيفات وأطر الموجة الثانية، يتعلم هؤلاء كيف يشكلون «خيوطهم» الخاصة من المادة المنعكسة للصور والتي أطلقت يدهم فيها وسائل الإعلام الجديدة. لم تعد وظيفتنا تلقي نموذجنا العقلي للواقع وحسب، فنحن الآن مرغمون على استنباطه بشكل متجدد ومستمر. ولا بد أن كاهل ذلك علينا لثقيل، إلا أنه يقودنا إلى فردانية أوسع، وشخصية لا تراكمية فضلاً عن الثقافة، وبعضنا سينهار تحت الضغوط الجديدة أو سينسحب إلى حيث اللامبالاة أو الغضب.

فوق كل ذلك، تجلب عملية الحضارة اللاجماهيرية، التي تعمل وسائل الإعلام على عكسها وتكثيفها، معها أفقاً واسعاً في حجم المعلومات المتبادلة، وهذا هو السبب الذي جعل مجتمعاتنا تدعى «بمجتمعات المعلومات». فكلما تنوعت الحضارة، باختلاف التقانة وأشكل الطاقة والناس ـ ازداد دفق المعلومات بين أجزائها المقومة حتى يظل الكل مترابطاً خاصة تحت ضغوطات التحول الكبير. ويجب أن تكون كل منظومة قادرة على التنبؤ التقريبي باستجابات المنظومات التحولية الأخرى إذا كان عليها أن تخطط تحركاتها الخاصة بعقلانية ونفس الشيء ينطبق على الأفراد. فبقدر ما كنا تناسخيين، قلت الحاجة إلى معلومات عن بعضنا للتنبؤ بسلوك كل فرد. وفي حين يزداد الناس حولنا فردانية ولاجماهيرية، تحتاج للمزيد من المعلومات ـ دلالات وحلول ـ للتنبؤ ـ وحتى التقريبي ـ بسلوك وتصرفات الأفراد حولنا ونحونا. وإذا فشلنا في التنبؤ، عجزنا عن العمل والتعايش. وكنتيجة، فإن الناس والمنظومات تلتمس باستمرار المزيد من المعلومات، وبدأ النظام برمته ينبض بدفقات من المعطيات الكثيرة. إن كم المعلومات الضروريةلتماسك النظام الإجتماعي، والسرعة التي يجب أن يتم تبادلها، يحطم المحيط الإعلامي القاسي والمثقل للموجة الثانية، وتبني الموجة الثالثة محيطاً جديداً مكانه.

الفصل الرابع عشر

البيئة الذكية

كانت عدة شعوب مختلفة تؤمن ـ وما يزال بعضها كذلك ـ أن أرواحاً تكمن وراء الحقيقة المادية المباشرة؛ أي أن الأشياء الميتة، كالصخور والتراب، تحمل قوة حية ضمنها وهي المانا Mana . ويدعوها شعب سيوكس Sioux قوة الواكان Wakan ، أما هنود الألجونكيان Algonkian فيدعونها مانيتو Manito.

واليوم، ونحن نبني محيطاً اعلامياً جديداً للموجة الثالثة، فإنا نهب المحيط «الميت» حولنا الحياة والعقلانية، والمدخل إلى هذا التطور بالطبع هو الكمبيوتر. كان الكمبيوتر في أوائل الخمسينات مجرد فضول علمي. إلا أنه بدأ بين الأعوام 1955 و1965، وهو العقد الذي اندفعت فيه الموجة الثالثة إلى الولايات المتحدة، بالتسرب إلى عالم الأعمال ببطء. وكان في بداياته وحدات مستقلة بقدرات متواضعة، يوظف بصورة أساسية للعمليات المالية. وسرعان ما بدأت الحاسبات ذات القدرات الهائلة بتأدية مهام مختلفة في المؤسسات التجارية الضخمة. ويقول هارفي بوبيل، نائب رئيس شركة بوزآلين وهاملتون للاستشارات الإدارية: «كنا في الأعوام 1965 حتى 1977 ندخل حقبة الكمبيوتر المركزي الضخم، وهي تمثل خلاصة التجسيد المطلق لتفكير عصر الآلة، وانجازه التنويجي ـ وهو كمبيوتر هائل القدرات يكمن في عمق يبلغ مئات الأقدام، في مركز صامد للقنابل.. ومحيط مانع للعفونة.. ومحاطاً بمجموعة من التكنوقراطيين البارعين». كانت هذه العمالقة الممركزة بالغة التأثير، لدرجة أنها

أصبحت جزءًا معيارياً من الميثولوجيا الاجتماعية. خلال تلك الحقبة استخدم صانعو الأفلام والرسوم المتحركة وقصص الخيال العلمي الكمبيوتر للرمز إلى المستقبل، وهو الدماغ الكلي القدرة الذي يفوق الذكاء البشري ذكاءً.

خلال السبعينات، أخرج الواقع الفارس من السباق، تاركاً وراءه خيارات متطرفة. فتقدم الصناعات المصغّرة بسرعة ضوئية، وازدياد القدرة الاستيعابية للكمبيوتر وانخفاض سعره وفقاً للوظيفة. أتاح الفرصة لأجهزة الكمبيوتر الصغيرة والرخيصة والقوية للظهور في كل مكان ومجال. فأصبح الجهاز الضروري في المصانع والمختبرات ومكاتب المبيعات والدوائر الهندسية. ولم تعد «القدرة الدماغية» للكمبيوتر تركز على هدف واحد: لقد «وزعت».

ويسير توزيع ذكاء الكمبيوتر قدماً بسرعة كبيرة الآن. كان الانفاق عام 1977 على ما يدعى الآن بمعالجة المعطيات المتوزعة Distributed data Proces-sing أو الـ DDP، قد بلغ حوالي 300 مليون دولار في الولايات المتحدة. ونسبة إلى شركة المعلومات الدولية، وهي شركة أبحاث رائدة في هذا الحقل. سيصل هذا الرقم إلى 3 بليون دولار عام 1982. اذن، ستصبح الآلات الصغيرة والرخيصة قريباً في كل مكان، كالآلة الكاتبة. إننا ننشط ذكاء محيطنا. خارج حدود الصناعة والحكومة، سيصبح الكمبيوتر المنزلي واسع الانتشار. قبل خمس سنوات، كانت أجهزة الكمبيوتر المنزلية أو الشخصية عدداً تافهاً، أما اليوم فيقدر عددها بـ300 ألف جهاز تئز وتطن في غرف الجلوس والمطابخ، في طول الولايات المتحدة وعرضها. وهذا قبل أن تباشر شركات كبرى مثل IBM و Texas Instru-ments حملاتها لبيع منتوجاتها. وسيصبح ثمن الكمبيوتر المنزلي قريباً أرخص من جهاز التلفزيون.

وتستخدم هذه الأجهزة الذكية لعمل كل شيء، من انجاز للضرائب المفروضة على الأسرة، إلى استخدام الطاقة المرشدة في المنزل وممارسة الألعاب، وحفظ ملفات الوصفات الطبية، وتذكير أصحابها بالمواعيد، والعمل كآلات كاتبة ذكية. وهذا ليس كل شيء لديها، بل ومضة ضئيلة عن امكانياتها المحتملة. وقد

انتجت شركة Tele-Computing Of America Co. برنامجاً يدعى «المصدر» Source، يؤمن لصاحب جهاز الكمبيوتر، وبتكاليف بخسة، مدخلاً فورياً إلى شبكة أنباء الصحافة الدولية المتحدة؛ وهنالك أيضاً برنامجاً واسعاً لمعطيات السوق المالية؛ وبرامج تعليمية للاطفال، تزيد من معارفهم في الحساب والقراءة وتعلم الفرنسية والايطالية والألمانية؛ وأيضاً العضوية في نادي المتسوقين المستفيدين من الحسم المبرمج؛ والحجوزات الفورية في الفنادق والرحلات وخطوط الطيران.

ويتيح برنامج «المصدر» لكل فرد أن يتصل بواسطة الكمبيوتر الطرفي الرخيص الثمن، بأي فرد آخر يملك نفس النظام. فيستطيع بذلك لاعب البريدج أو الشطرنج أو النرد أن يشارك لاعب آخر ولو كان على بعد ألف ميل. ويمكن لمستخدم النظام استعمال رسائل خاصة مع شخص آخر أو مجموعة كبيرة من الناس دفعة واحدة، وتخزين المراسلات في ذاكرة الكترونية. ويسر «المصدر» ايجاد ما قد يسمى «المجتمعات الألكترونية» ـ مجموعة من الناس ذات اهتمامات مشتركة. فيجتمع عشرات المهتمين بالتصوير المتوزعين في عشرات المدن عن طريق «المصدر» الألكتروني، ويتحادثون بما يسرهم ويغبطهم عن آلات التصوير والتجهيزات وتقنيات التحميض والضوء والأفلام الملونة. ويمكنهم بعد شهر من ذلك استرداد تعليقاتهم من ذاكرة «المصدر» الالكترونية بواسطة فهرس المواضيع أو التاريخ أو أي تصنيف آخر. إن انتشار أجهزة الكمبيوتر إلى المنازل، فضلاً عن مرابطاتها مع شبكات متشعبة ذات صلة، يبرز تقدماً آخراً نحو بناء المحيط العاقل الذكي. مع ذلك، فهذا ليس كل شيء.

إذ يصل انتشار ذكاء الآلة إلى مستوى آخر مع ظهور المعالجات المصغرة وأجهزة الكمبيوتر المصغرة أيضاً. وستصبح رقائق Chips الذكاء المتخثرة، كما يبدو، جزءًا من جميع الأشياء التي نصنعها ونستخدمها. وفضلاً عن تطبيقاتها في المعالجات والعمليات الصناعية والتجارية بشكل عام، سندخل رقائق الذكاء تلك في كل شيء، من مكيفات الهواء والسيارات، إلى آلات الخياطة والموازين. وكذلك سنرشد استخدام الطاقة وتفلص هدرها في المنزل. وتنظم أيضاً كمية المادة المنظفة وحرارة المياه في كل وجبة للغسالات المنزلية، وتشير إلى كميات الوقود في السيارة أو إلى أي خلل فيها بحاجة إلى

الصيانة، وسيكون لها تطبيقات في منبهات الساعة ومحمصة الخبز وصانعة القهوة، والدوش الصباحي، وتدفىء الكراج المنزلي وتغلق الأبواب، بالإضافة إلى آلاف الأعمال الأخرى الوضيعة وغير الوضيعة.

إن الحياة في هذا المحيط العاقل تطرح أسئلة فلسفية مثبطة. فهل تتولى الآلات السلطة والأمور؟ هل تستطيع الآلات الذكية، وخاصة أنها متصلة مع بعضها البعض بشبكات الاتصال المتبادل، تخطي وتجاوز قدراتنا على فهمها والسيطرة عليها؟ هل سيكون «الأخ الأكبر» في يوم من الأيام قادراً على نقر كل شيء، من هواتفنا وأجهزتنا التلفزيونية والمطبخية، إلى كل حركة ومزاج فينا؟ هل ينبغي علينا الاعتماد كلياً على الكمبيوتر والدقائق؟ فإذا يحصل لو انقطع تيار الطاقة عنها فجأة؟ هل سنكون بعد ممتلكين للقدرات الأساسية والضرورية للبقاء؟ ان لكل سؤال عدد لا يحصى من الأسئلة المضادة. هل يستطيع الأخ الأكبر متابعة النقر على محمصة الخبز وجهاز التلفزيون ومحرك السيارة واستعمالات المطبخ؟ وعندما يوزع الذكاء على المحيط كله بشكل واسع، وينشَّط من قبل مستخدميه في ألف مكان بوقت واحد، ويتمكن مستخدمو الكمبيوتر من الاتصال مع بعضهم بدون اللجوء إلى الكمبيوتر المركزي (كما يفعلون الآن في عديد من الشبكات الموزعة)، هل سيسيطر الأخ الأكبر بعد ذلك عى كل شيء؟ فبدلاً من تعزيز سلطة الدولة الاستبدادية، يمكن للذكاء اللامركزي، في الواقع، أن يضعفها. وبصورة خيارية، ألن نكون في مستوى من الذكاء، يفوق الحكومة حيلة ودهاء؟.

في «فارس موجة الصدمة»، وهي رواية رائعة ومعقدة لجون برونر، تقوم الشخصية الرئيسية في الرواية بصورة ناجحة، بتخريب جهود الدولة في اقحام سيطرتها على الفكر من خلال شبكة كمبيوترية. هل يجب أن تضمر العقول؟ كما سنرى بعد قليل، قد يكون خلق محيط عاقل تأثير معاكس تماماً. هل نستطيع عند تصميم هذه الآلات أن نبرمجها مثلما تمت برمجة «روبي» في رواية اسحاق عظيموف الكلاسيكية «أنا، الرجل الآلي، لن أؤذي بشراً»؟.

إن الحكم على هذا ليس بجاهز بعد، وبينما سيكون من اللامبالاة واللامسؤولية تجاهل هذا الأمر، سيكون من السذاجة والبلاهة الافتراض أن

الأوراق كلها متراكمة للنيل من السلالة البشرية. انه لدينا خيالاً وذكاءً لم نبدأ باستغلالهما بعد، والأمر الذي لا يمكن تجاوزه واضح، مهما كان موقفنا منه، وهو أننا نحول محيطنا الإعلامي تحويلاً جذرياً. إننا لا نعمل على تحويل وسائل الإعلام إلى اللاجماهيرية، بل نضيف أطواراً جديدة من الاتصالات إلى النظام الاجتماعي. ان المحيط الاعلامي المنبثق عن الموجة الثالثة يجعل محيط حقبة الموجة الثانية ـ الذي هيمنت عليه وسائل الاعلام الجماهيرية ومكاتب البريد والهاتف ـ بدائياً حتى العجز خلال المقارنة.

تعزيز العقل:

إذ يتم تحويل المحيط الاعلامي بهذا العمق الكبير، فنحن نتجه إلى تحويل عقولنا أيضاً ـ في الطريقة التي ننظر بها إلى مشاكلنا؛ في الطريقة التي نؤلف فيها المعلومات ونركب؛ في الطريقة التي نشارك فيها نتائج أفعالنا. ومن المرجح أن نحول دور معرفة القراءة والكتابة في حياتنا. بل أننا قد نحول التركيب الكيميائي لعقولنا. أما امكانية التحدث مع أجهزة الكمبيوتر فيما بعد، فليس بالأمر المستبعد أبداً. وحالياً يوجد أجهزة كمبيوتر تعمل بالمعطيات الصوتية Voice Data Entry قادرة على التعرف والاستجابة لمفردات من ألف كلمة. وجميع الشركات، سواء العملاقة مثل IBM و نبتون اليكتريك أو الصغيرة مثل شركة هريستكس، الآن في سباق محموم لتوسيع حجم المفردات وتبسيط التكنولوجيا. وتقول التكهنات أن الزمن اللازم الذي ستكون فيه أجهزة الكمبيوتر متكلمة بصورة طبيعية يتراوح ما بين الخمس سنوات إلى العشرين سنة. أما آثار هذا التطور على الاقتصاد والثقافة فستكون هائلة. واليوم يبعد ملايين الناس عن سوق العمل لأنهم، وظيفياً، أميون. إذ أن أبسط الأعمال تتطلب القادرين على قراءة الصيغ ومعرفة ماهرة بلوحة التشغيل وتعليمات العمل وما شابه.

في عالم الموجة الثانية، كانت القدرة على القراءة هي المهارة الأكثر أولوية التي تتعلق بمكتب الاستخدام. إلا أن الأمية ليست معادلة للبناء. فنحن نعلم أن

الأميين في العالم كله يبرعون في مهارات معقدة جداً تتعلق بالزراعة والبناء والصيد والموسيقا. وهنالك أميون يتمتعون بذاكرات مدهشة، ويستطيعون تكلم عدة لغات بطلاقة وهذا أمر لا يستطيع معظم خريجي الجامعات الأميركية عمله. إذن، إن الأميين في مجتمعات الموجة الثانية قد أهلكوا اقتصادياً، من ناحية أخرى، فإن معرفة القراءة والكتابة هي أكثر من مهارة عمل. إنها الباب إلى عالم رائع من الخيال والسعادة، مع ذلك، تصبح في المحيط الذكي حيث تبرمج الآلات والأجهزة وحتى الجدران لتتكلم، أقل ارتباطاً مما كانت عليه في الثلاثمائة عام الأخيرة. إذ يمكن لموظف الحجز في الخطوط الجوية أو الموظف المصرفي وعامل الآلات والصيانة أن يمارس وظيفته على أكمل وجه بالاصغاء أكثر منها بالقراءة، وذلك عندما يتلقى صوتاً من الآلة يخبره بالتدريج ما الذي ينبغي عليه عمله بعد ذلك، أو كيف يستبدل جزءاً معطلاً.

إن الكمبيوتر ليس بالإنسان الخارق، فهو يتعطل ويرتكب الأخطاء ـ وأحياناً الأخطاء الخطيرة. فلا هالة سحرية تحيط به، وهو ليس بالتأكيد «روحاً» أو «شيطاناً» في محيطنا. ومع ذلك يبقى بكل مؤهلاته أعظم انجاز بشري وأكثرها إقلاقاً، فهو يعزز من قوة عقولنا، كما عززت تكنولوجيا الموجة الثانية من قدرتنا العضلية، ولا نعرف إلى أين ستقودنا عقولنا أخيراً. وحتى نصبح أكثر انسجاماً مع المحيط الذكي، ونتعلم التحدث معه، سنبدأ باستخدام الكمبيوتر بطبيعية ورشاقة، بطريقة يصعب تخيلها اليوم، ويقدم المساعدة للجميع، وليس لنفر قليل من التكنوقراطيين فقط، من أجل فهم وتفكير أعمق بأنفسنا وبالعالم.

واليوم، وعندما تواجهنا مشكلة ما، نسعى مباشرة إلى البحث عن جذور مسبباتها، مع ذلك، فقد كان أكثر المفكرين المتبصرين يحاولون تفسير الأشياء بمجموعة قليلة نسبياً من القوى العرضية والصدفية. وهذا يعود إلى أن العقول البشرية يصعب عليها التفكير بمتغيرات عدة ومعالجتها في آن واحد[1]. بالنتيجة،

---

(1) وبينما نستطيع التعامل مع عدة عوامل في آن واحد في مستوى اللاوعي أو المستوى الحدسي، فإن التفكير المنظوم والواعي حول عدة متغيرات كبيرة هو في منتهى الصعوبة. والمجرب يدرك هذا تماماً.

عندما نواجه مشكلة حقيقية معقدة، مثل مسببات اهمال وتقصير الطفل، أو لماذا يحطم التضخم الاقتصاد، أو كيف يؤثر التمدن على بيئة نهر مجاور، نميل إلى التركيز على عاملين أو ثلاثة عوامل، ونتجاهل عوامل عديدة أخرى أكثر أهميته. والأسوأ من ذلك كله، أن كل مجموعة من الخبراء تعطي الأهمية العليا لعواملها «الخاصة» وإلى استثناء الأخرى. إننا عندما نواجه مشكلة الإنحلال في المدن، نجد خبير الإسكان يعزوها إلى الازدحام وذبول الرأسمال الإسكاني. بينما يشير خبير المواصلات إلى الإفتقار للنقل الجملي. ويظهر خبير الرفاه الإجتماعي عدم كفاية الأجهزة والأدوات الضرورية في مراكز العناية بالأطفال أو العمل الاجتماعي. أما خبير الجريمة فيشير إلى عدم انتظام دوريات الشرطة. والخبير الاقتصادي يرى أن الضرائب المرتفعة استثمار تجاري غير مشجع.. وهلم جرا. أن كل خبير من هؤلاء يوافق بتفهم كبير أن كل هذه المشاكل هي بشكل ما، مترابطة ـ والتي تشكل بنفسها نظام الدعم الذاتي. لكننا لا نجد أحداً منهم يأخذ بعين الإعتبار هذه التعقيدات العديدة خلال محاولته البحث عن حل المشكلة.

إن انحلال المدن واحد من عدد كبير مما دعاه بيتر ريتنر Ritner في كتابه «مجتمع الفضاء» بـ«إشكالات النسج»، وحذر من امكانية مواجهتنا لأزمات لم تكن على البال تتطلب تحليلاً استقلالياً متبادلاً، لا لعشرات العناصر اليسيرة التفكيك، بل لمئات من المؤثرات المتعاونة جاءت من عشرات المنابع المستقلة والمتشابكة.

ولقدرته على تذكر وإقامة العلاقات المتبادلة مع أعداد كبيرة من القوى العرضية، سيساعدنا الكمبيوتر على تفهم واستيعاب هذه المشاكل بمستوى أعمق لا مألوف. ان للكمبيوتر قدرة على تمحيص كميات واسعة من المعلومات وعلى جمع «الصور الانعكاسية التجزيئية» في صورة كليانية ذات معنى. ويستطيع أن يستقصي نتائج وعواقب القرارات البديلة عندما يغذي بمجموعة فرضيات ونموذجات، ثم يجعلها أكثر نظائمية واتمامية من أي فرد يتولى الأمر. ويستطيع أن يقترح أيضاً حلولاً تخيلية لمشاكل معينة، وذلك بتطبيق روائي أو ربط علاقات غير ملحوظة حتى الآن بين الناس والمصادر.

ولا خشية على الذكاء والخيال والحدس البشري في السنين القادمة التي يتوقع أن تكون أكثر وأبعد أهمية من الآلة. مع ذلك، من المتوقع أن تعمق أجهزة الكمبيوتر من النظرة الثقافية العامة للسببية، وتعلي من تفهمنا للعلاقات المتبادلة بين الأشياء، وتساعدنا على تركيب «كليات» ذات معنى من المعلومات اللامترابطة التي تدوّم حولنا. فالكمبيوتر أحد العلاجات المتوقعة لثقافة الصورة المنعكسة الناقصة.

وأخيراً، يمكن للمحيط الذكي أن يبدأ بالتحول، ليس بالأسلوب الذي حللنا فيه المشاكل والمعلومات المدمجة، بل وحتى بتحويل التركيب الكيميائي للعقل البشري. لقد أظهرت التجارب التي أجراها ديفيد كراش Krach وماريان ديامونـد Diamond ومارك روزنـتزفايغ Rosenzweig وآخرون أن الحيوانات المعرضة لمحيط مخصب لها قشرة دماغية أكثف وخلايا أكبر وأكثر من عصبية وغيرها، وتكون مرسلاتها العصبية أكثر فعالية، ولها كميات أكبر من الدم المندفق إلى الدماغ، منها للحيوانات العادية الخاضعة للمراقبة. هل يعني ذلك قدرتنا على جعل أنفسنا أكثر ذكاءً وذلك بجعل المحيط أكثر تعقيداً وذكاءً؟ يقول الدكتور دونالد ف. كلايين، مدير البحوث في معهد نيويورك للطب النفسي، وأحد الرواد العالميين في مجالات الطب النفسي ـ العصبي: «ان تجربة كراش توحي أن التخصيب والاستجابة للمحيط أو البيئة هما من المتغيرات التي تؤثر على الذكاء. فالأطفال الذين ينشؤون في ما يسمى بالبيئة «الغبية» ـ حيث الخمول والفقر والسلبية ـ سرعان ما يتعلمون عدم اغتنام الفرص. ولكن هناك حيز صغير من الخطأ؛ في الواقع هذا الحيز يدفعه لأن يكون حذراً، محافظاً، غير مخب للبحث، وسلبياً صرفاً، وهذه الصفات لا تصنع الأعاجيب للعقل. من ناحية أخرى، فإن الأطفال الذين ينشؤون في محيط ذكي وفعال، الغني بالدوافع والتعقيدات، يتمكنون من تطوير مجموعة مختلفة من المهارات. وإذا استطاع الأطفال الطلب من البيئة تلبية رغبات لهم، فسيصبحون أقل اعتماداً على آبائهم في سن مبكرة، وهذا ما يمكنهم من اكتساب نوع من البراعة والتأهيلية والجدارة، تجعلهم في مصاف المستكشفين، وتزيدهم خصباً في الخيال، وتدعهم إلى سبر وحل معضلات الحياة.

كل ذلك قد يرقي العقل نفسه ويطوره. من هذا المنطلق، كل ما نقدر عليه هو التخمين. إلا أنه ليس من المستحيل أن يقودنا المحيط الذكي إلى تطوير كروموسومات اقترانية جديدة أو قشرة دماغية أكبر. ان المحيط الأذكى قد يصنع إنساناً اذكى».

كل ذلك، اذن، يشير إلى أهمية التغيرات والتحولات التي يجلبها المحيط الإعلامي الجديد معه، لأن لا جماهيرية وسائل الإعلام وما صاحبها من بروز للكمبيوتر قد غيّرا ذاكرتنا الاجتماعية.

الذاكرة الاجتماعية:

يمكن تقسيم الذاكرات إلى، ذاكرات شخصية محضة، وذاكرات مشتركة أو اجتماعية. أما الذاكرة الشخصية فتموت بموت صاحبها، وتبقى الذاكرة الاجتماعية حية باقية. ان قدرتنا على تخزين الذكريات المشتركة واستردادها هو سر نجاح التطور الذي أصاب الإنسان. وقد أثار الكائن البشري ثورة في ذاكرته الاجتماعية مرتين في التاريخ، ونحن اليوم في بنائنا للمحيط الإعلامي الجديد على شفير تحول مماثل آخر.

بادىء ذي بدء، كانت الجماعات البشرية مرغمة على تخزين ذكرياتها المشتركة في نفس المكان الذي تحفظ فيه الذكريات الخاصة ـ أي في عقول الأفراد. وكان شيوخ القبائل والحكماء وآخرون يحملون هذه الذكريات معهم على صورة تاريخ وأساطير وخرافات ومعارف، ثم ينقلونها إلى أولادهم من بعدهم من خلال الأحاديث والأغاني والأناشيد والأمثال.

وكانت كل الخبرات المتراكمة للجماعة ـ مثل كيفية ايقاد النيران، وصيد الطيور، وشد الطوف بالحبال، وسحق الأطعمة، وشحذ عصا الحراثة أو العناية بالثيران ـ تخزن في الخلايا العصبية وكروموسومات الكائنات البشرية. لذلك كان حجم الذاكرة الإجتماعية محدود جداً. ومهما كانت ذاكرة الشيوخ صالحة وجيدة، ومهما بولغ في حفظ الأناشيد أو الدروس، كان الحفظ أمراً شاقاً.

وجاءت الموجة الثانية، وحطمت حاجز الذاكرة، فنشرت التعليم من قراءة وكتابة بين الناس، وحفظت سجلات العمل النظامية، وشيدت صروح آلاف المكتبات والمتاحف، وابتكرت غرف الملفات. باختصار، فقد نقلت الذاكرة الاجتماعية من الجمجمة ووجدت سبلاً جديدة لحفظها، وبالتالي وسعت من حدودها الواضحة. وبازدياد حفظ المعرفة التراكمية، سرعت الموجة الثانية من عمليات الاختراع والتحول الاجتماعي، معطية للحضارة أسرع تطور وتحول ثقافي عرفه التاريخ. واليوم، فنحن على اعتاب مرحلة جديدة تماماً من مراحل الذاكرة الإجتماعية.

إن لا جماهيرية وسائل الإعلام، وابتكار وسائل إعلام جديدة، ورسم خرائط الأرض بواسطة الأقمار الصناعية، وتوجيه مرضى المشافي بمشعرات الكترونية، وحفظ ملفات الشركات في أجهزة الكمبيوتر، يعني أننا نسجل جميع نشاطات الحضارة وفعالياتها في تفاصيل دقيقة جداً. وستملك حضارة الموجة الثالثة تحت تصرفها المزيد من المعلومات، والمزيد من تنظيمها الدقيق حولها، لدرجة لم تكن متصورة حتى قبل ربع قرن. والتحول إلى ذاكرة اجتماعية خاصة بالموجة الثالثة هو أكثر من مجرد تحول كمي. فنحن أيضاً نمنح الحياة لذاكرتنا. وعندما كانت الذاكرة الاجتماعية متضمنة في العقل البشري، كانت باستمرار تتعرض للتآكل والتنشيط والإضافة. كانت ديناميكية أو فعالة، وبالمعنى الحرفي، ذاكرة حيه. هذه الذاكرة، وبعد أن نقلت الموجة الثانية معظمها خارج العقل البشري، أصبحت مموضعة ومطمورة في نتاجات اصطناعية، كالكتب والجداول والصحف والصور والأفلام. فعندما يطبع رمز ما في صفحة، أو يطبع في فيلم، أو ينشر في صحيفة، يبقى هذا الرمز سلبياً وساكناً. هذا الرمز، عندما يحقن في الدماغ البشري ثانية، يرجع إلى الحياة بطرق جديدة من المعالجة والضم. اذن، فبينما وسعت حضارة الموجة الثانية من أفق الذاكرة الإجتماعية بصورة جذرية، ساهمت أيضاً في تجميدها.

إن ما يجعل القفز إلى المحيط الإعلامي للموجة الثالثة أمر مثير تاريخياً، ليس توسيعه من أفقها وحسب، بل في بعثها من موتها وجمودها. والكمبيوتر، في

معالجته للمعلومات المخزنة فيه، يخلق حالة جديدة تاريخياً: في جعله الذاكرة الإجتماعية شاملة وفعالة في آنٍ معاً. وهذا الضم سيثبت بأنه دُفعي، حيث سيطلق تنشيط هذه الذاكرة الموسعة الطاقات الثقافية. فالكمبيوتر يساعدنا في تأليف حقيقة متماسكة لا متجزأة، وفي تجاوز حدود الممكن، إذ لا يوجد مكتبة أو غرفة ملفات تستطيع التفكير؛ تفكر في طراز غير تقليدي. وبالمقارنة فإن الكمبيوتر يتلقى منا الطلب للتفكير بغير الوارد، والذي لم يخطر ببال قط. فيبتكر فيضاً من النظريات الجديدة والأفكار والايديولوجيات والتبصرات الفنية والتطويرات التقنية، وابتكارات سياسية واقتصادية كانت قبل الآن عصيّة على التصور وجموح الخيال. وبهذه الطريقة، يسرع الكمبيوتر من التحول التاريخي، ويزود التنوع الاجتماعي للموجة الثالثة بالوقود اللازم.

وفي كل المجتمعات السابقة، زود المحيط الإعلامي بوسائل الاتصال بين البشر. أما الموجة الثالثة فقد ضاعفت من هذه الوسائل، ووضعت تسهيلات قوية. ولأول مرة في التاريخ يتم الاتصال بين آلة وأخرى، والتحادث بين الإنسان والمحيط العاقل حوله. وعندما نرجع إلى الوراء وننظر إلى الصورة الأكبر، يتضح أن الثورة في المحيط الإعلامي ثورة دراماتيكية كتلك التي حدثت في المحيط التقني ـ في نظام الطاقة والقاعدة والتكنولوجية للمجتمع.

الفصل الخامس عشر

ما وراء الانتاج الجملي

في يوم ليس ببعيد عن الذاكرة، كنت أقود سيارة مستأجرة عبر جبال «الروكي» التي تكسوها الثلوج، متجهاً عبر السهول المرتفعة إلى السفوح الشرقية. هناك، قرب منابع الكولورادو، وتحت صفحة السماء الصافية، وصلت إلى مجمع أبنية مستطيل ومنخفض، قد تزمته القمم التي تلوح من خلفي. وأنا ألج البناء، عدت بذاكرتي إلى المصانع التي عملت فيها، بكل ضجيجها وزئيرها، قذاراتها ودخانها، وغضبها المكبوت.

منذ تركنا العمل اليدوي، وكنت وزوجتي «نختلس النظر إلى المصانع». فخلال رحلاتنا عبر العالم، لم نلتفت إلى الآثار والمنتجعات السياحية، بل كنا ندرس طرق العمل عند الشعوب؛ فهي المنبع الرئيسي لنا لنستوعب ثقافاتها. والآن، ها أنا ذا زائر لمصنع جديد. إذ كنت قد علمت بأنه أحد أكثر المصانع تطوراً في العالم من حيث التسهيلات والخدمات. وسرعان ما وضح السبب وبطل العجب، فقد رأيت في هذا المصنع آخر ما توصل إليه العلم من تقنيات، وأكثر نظم المعلومات تقدماً. إن مجمع هيوليت ـ باكارد هذا يجني حوالي 100 مليون دولار سنوياً من صناعاته للأجهزة الألكترونية ـ كأنابيب الأشعة الكاثودية المستخدمة في الأجهزة التلفزيونية، والتجهيزات الطبية، وأجهزة الذبذبات، والمحللات المنطقية للإختبارات، وأجهزة سرية أخرى. ويعمل في هذا المجمع (1700) مستخدم، 40٪ منهم مهندسين ومبرمجين وتقنيين وموظفين إداريين، يمارسون وظائفهم في مكان مفتوح كبير عالي السقف، تطل نوافذه على منظر

مهيب لقمة جبل «بايكس». أما الجدران الأخرى فهي مطلية باللونين الأصفر اللامع والأبيض، بينما الأرض فاتحة الألوان، تضاهي في نظافتها أرقى المستشفيات. أما العاملون في المجمع، من مختصي الكمبيوتر حتى المدراء والمجمعين والمفتشين، فليسوا منفصلين، كلٌ في مكان، بل يعمل الجميع سوياً في فسحات مفتوحة تتخللها أعمدة.

وترى العمال لا يصرخون على بعضهم بين ضجيج الآلات، بل يتحدثون بنفحات كلامية عادية، والكل يرتدي ثياب الشارع العادية، فلا تمييز هنا بين رئيس ومرؤوس أو مرتبة وأخرى. ويجلس عمال الانتاج على مقاعدهم الطويلة أو وراء مكاتبهم التقليدية التي يزين بعضها اللبلاب المتعرش والزهور، وتظهر بعض الزوايا هنا وهناك وكأنها قطع من حديقة خضراء.

وبينما كنت أمشي بالخطو السريع عبر المصنع، كنت أفكر كم سيكون الموقف مؤثراً لو قدرت بسحر ساحر أن أرفع بعض رفاقي القدامى من خط التجميع في مصنع السيارات، ومن بين الجلبة والقذارة والعمل اليدوي المؤلم الصعب، ومن النظام الاستبدادي القاسي الذي صاحب كل ذلك، ثم أضعهم في محيط العمل هذا، ذي الأسلوب الجديد والحديث. أعتقدهم سيحدقون فاغري الفاه، لا يصدقون ما يرونه. ان الشك لا يساورني في أن هذا المصنع هو فردوس العمال. لكن أصدقائي ذوي الياقات الزرقاء لن ينخدعوا بسهولة، إذ سيطالبون بمعرفة برامج الدفع والأجور، والحوافز وإجراءات الشكاوي ـ ان وجدت ـ بالتفصيل. وسيتساءلون عن مدى سلامة المواد الجديدة الغريبة التي يتعاملون معها، ومدى وجود مخاطر بيئية على صحتهم. وسوف يفترضون، بصورة صحيحة، أن هنالك أناساً يصدرون الأوامر وآخرون يتلقونها، رغم مظاهر العلاقات الاتفاقية. مع ذلك، فسوف تأخذ عيون أصدقائي الداهية الأمر على أنه صورة مختلفة جذرياً عن المصانع التي يعرفونها.

سيلاحظون مثلاً أنه بدلاً عن وصول جميع عمال المصنع في وقت موحد، والمسارعة إلى مواقع عملهم الاعتيادية، فإنهم قادرون ـ ضمن حدود معينة ـ على

اختيار ساعات عملهم؛ كل عامل حسب مشيئته. ولا يرغمون على البقاء في موقع عمل واحد، بل يمكنهم التجول إن أرادوا، وكما يحلو لهم. قد يعجب أصدقائي القدامى من حرية عمال هذا المصنع في تحديد سرعة عملهم ـ وضمن حدود أيضاً ـ والتحدث إلى المدراء أو المهندسين بدون حرج أو تكلف، وأن يرتدوا الملابس التي يشاؤون. باختصار، أن يكونوا بشراً على سجيتهم.

في الواقع، سيجد أصدقائي الذين يرتدون الأحذية المستدقة الفولاذية الحواف، والملابس الرثة الوسخة والخوذ الصلبة، ان هذا المكان ليس مصنعاً على الإطلاق. وإذا اعتبرنا المصنع بيت انتاج جملي، فسنكون صائبين في تقديرنا. فالإنتاج «الجملي» ليس الهم الرئيسي لهذا المصنع؛ فنحن الآن في مرحلة ما وراء الانتاج الجملي.

حليب الفأر والتي شيرت:

من المعروف أن النسبة المئوية للعمال المستخدمين في مصانع الدول «المتطورة» قد انخفضت خلال السنوات العشر الماضية (يوجد في الولايات المتحدة حالياً 9٪ من مجموع السكان ـ حوالي 20 مليون عامل ـ يصنعون سلعاً لحوالي 220 مليون نسمة. أما الـ 65 مليون عامل الباقين فيعملون في الخدمات ومعالجة الرموز). وفي حين تتقلص فيه التسارعية التصنيعية في العالم الصناعي، يتم تصدير معظم الصناعات التقليدية إلى ما يسمى بالدول النامية، من الجزائر مروراً بالمكسيك وحتى تايلاند، إذن ، فإن معظم صناعات الموجة الثانية المتخلفة تصدر من الدول الغنية إلى الدول الفقيرة، كما يتم التخلص من السيارات المستعملة الصدئة.

ولأهداف استراتيجية واقتصادية، فإن الدول الغنية لن تصدر كل صناعاتها، ولن تصبح أمثلة مجردة عن «مجتمعات الصنعات الخدماتية» أو « الاقتصاد المعلوماتي». أما التصور القائل بأن الدول الغنية تحيا بالإنتاج اللامادي بينما ينشغل العالم الباقي بمردودات السلع المادية، فهو تصور مغالي

التبسيط. فالدول الغنية مازالت مستمرة في انتاج السلع الأساسية ـ لكن العملية الانتاجية تحتاج إلى عدد قليل من العمال، فقد تحولت طرق تصنيع السلع بحد ذاتها. كان جوهر صناعات الموجة الثانية انتاج ملايين السلع المتشابهة في خط الجولات الطويلة. وبالمقارنة، فإن جوهر صناعات الموجة الثالثة انتاج سلع جزئية أو جاهزة وفقاً لطلب الزبون في خط الجولات القصيرة. لكن الناس ما يزالون يعتقدون أن الصناعة هي خط الجولات الطويلة، وفعلاً مازال هناك تصنيع السجائر بالبلايين، والأقمشة ببلايين الياردات، والمصابيح الكهربائية وأعواد الثقاب وشمعة الاشعال بأرقام فلكية. دون شك سنستمر بهذا بعض الوقت، مع ذلك فهذه الصناعات المتخلفة لا تشكل إلا 5٪ من نسبة التصنيع المتطور.

وقد أشار أحد المحللين في مجلة «كريتيك» للدراسات السوفيتية أن «الدول الأقل تطوراً» ـ التي تتراوح فيها الناتج القومي الإجمالي ما بين 1000 ـ 2000 دولار سنوياً للفرد ـ ما زالت تركز على تصنيع الانتاج «الجملي». أما الدول المتطورة جداً فتركز على تصدير السلع المصنعة بخط الجولات القصيرة، التي تتطلب مهارات عالية جداً. وتكاليف ضخمة للأبحاث، مثل أجهزة الكمبيوتر والآلات التخصصية، والطائرات ونظم الانتاج الاتوماتيكية، والمنتجات الصيدلانية واللدائن والبوليمرات ومئات السلع التكنولوجية الأخرى». وفي اليابان وألمانيا الغربية والولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي، نجد نزعة للاتجاه نحو اللاجملية المتطورة في الصناعات الكهربائية والكيماوية والفضائية، والالكترونيات والأجهزة التخصصية والاتصالات وما شابه. ومثال ذلك أن العمال في مصنع متطور جداً هو Western Electrics الذي يقع شمالي ولاية الليونيز، يصنعون ما يزيد عن 400 مجموعة دارات مختلفة بمعدل يتراوح ما بين ألفي دارة شهرياً كحد أقصى ودارتين شهرياً كحد أدنى. وفي مجمع هيوليت ـ باكارد في منابع الكولورادو يجري انتاج كميات صغيرة تتراوح بين خمسين ومئة وحدة. ويلاحظ هذا التحول نحو خطوط الجولات الإنتاجية القصيرة وحسب طلب الزبون في الشركات الكبرى مثل آي. بي. إم وبولاروید، وماكدونالد دوجلاس و ويستنجهاوس وجنرال اليكتريك في الولايات المتحدة، وعند شركات بليسي و آي. تي. تي

البريطانية، وسيمنس الألمانية وايريكسن السويدية.

وفي النرويج، تحولت مؤسسة آكر Aker التي كانت تصنع 45٪ من حقول السفن النرويجية إلى صناعات تجهيزات التنقيب البحري عن البترول. فكانت النتيجة تحولاً من الانتاج التسلسلي للسفن إلى «تفصيل» الأجهزة البحرية. أما في الصناعات الكيماوية، ونسبة إلى المدير التنفيذي لشكرة ايكسون الرائدة في هذا المجال، فإن الانتاج يتحرك نحو المعدلات القصيرة في السلع الجاهزة ـ لدائن البوليبروبيلين والبوليثين لتصنيع الأنابيب، والألواح الجدارية والأسقف والأسطح، الخ. ويقول: «بعض الجولات الانتاجية قصيرة جداً، حتى أننا ندعوها بمعدلات حليب الفأر». وما يزال معظمنا يتصور أن الانتاج العسكري هو انتاج جملي، إلا أنه في الواقع انتاج «لا جملي». إذ أن ملايين البذلات الموحدة في الجيش والخوذ والبنادق ليست بالمعيار، فما تحتاجه مؤسسة عسكرية حديثة على نطاق واسع ليس بالسلع الجميلة على الاطلاق. إن الطائرات النفاثة المقاتلة تنتج بمعدلات صغيرة بمعدل عشر وحدات إلى خمسين وحدة في كل جولة، وتختلف كل طائرة عن الأخرى في نفس الخط الانتاجي بصورة طفيفة، تبعاً للهدف ونوع الخدمة. وبهذه المعدلات الصغيرة، تنتج أجزاء واسعة تدخل في الطائرة بمعدلات صغيرة أيضاً. ونجد في تحليل دقيق لمشتريات وزارة الدفاع الأميركية ـ البنتاجون ـ من السلع الجاهزة نجد أنه من الميزانية البالغة 9,1 بليون دولار للانفاق على شراء السلع الجاهزة، تم تخصيص 78٪ منها (7,1 بليون دولار) لشراء سلع منتجة بكميات أقل من مائة وحدة!.

وحتى في الصناعات التي ما تزال تنتج العناصر الأساسية جملياً بكميات هائلة ـ وما تزال الحال كذلك في بعض الصناعات العالية التقنية ـ يتم تشكيل القطع والعناصر الأساسية لتناسب منتجات جاهزة مختلفة، وينتج كلٌ منها بدورها بمعدلات صغيرة أو بجولات قصيرة. وما سوق السيارات التي كانت صناعةموحدة قياسياً في وقت من الأوقات إلا نموذج عن هذا التشريح السلعي إلى أجزاء متباينة نسبياً الذي أرغم شركات السيارات العملاقة إلى العودة تدريجياً إلى الصناعة الزبائنية Customrization ـ إن صح التعبير ـ إن صانعي السيارات في أوربة

وأمريكا واليابان يصنعون الأجزاء الرئيسية والتجميعات الفرعية بالطريقة الجملية في الانتاج، ثم تدمج جميعاً بآلاف الطرق والأشكال.

من مستوى آخر، أنظر إلى قميص «تي ـ شيرت» المتواضع. تصنع هذه القمصان بالانتاج الجملي، إلا أن المطابع الحديثة الرخيصة، والحرارية السريعة تجعل الأمر اقتصادياً للغاية بطبع تصميمات وشعارات عليها في دفعات صغيرة جداً. والنتيجة هي ازدهار واسع لصناعة هذا النوع من القمصان التي تظهر على وجهها أن مرتديها مغرم بموسيقا بيتهوفن أو بجسرع البيرة أو بالنجوم في عالم الفن والرياضة.

إن نموذج السيارات والقمصان يعرض لمرحلة متوسطة بين التصنيع الجملي والتصنيع اللاجملي أو التجزيئي. والتي سيتلوها بالطبع الصناعة الكاملة غير الجاهزة، أو الزبائنية ـ أو لكل سلعة منتجة عدد قليل من المستهلكي. وربما يكون من الأفضل ترميز مرحلة التحول إلى الزبائنية بظهور آلة جديدة في صناعة الملابس هي القاطعة الليزرية المبرمجة بالكمبيوتر. قبل ظهور الإنتاج الجملي خلال حقبة الموجة الثانية كان الرجل الذي يحتاج للملابس يلجأ إلى الخياطة أو زوجته لتفصيل قماشه، فكان العمل يدوياً يعتمد على مقاساته الشخصية. بعد وصول الموجة الثانية ،بدأنا بتصنيع الملابس المتطابقة على قاعدة الإنتاج الجملي. بهذا النظام كان العامل يكدس القطع القماشية فوق بعضها واضعاً النموذج في القمة. ثم يبدأ، وبمساعدة القاطعة الكهربائية، بقص القماش حول أطراف النموذج، فينتج ألبسة متطابقة مضاعفة من القماش واحدة القياس والشكل واللون. لكن آلة الليزر الجديدة تعمل بمبدأ مختلف جذرياً. فهي لا تقطع خمسين أو مئة أو حتى خمسمائة قميص في آن واحد. إنها تقطع قميصاً «واحداً» في وقت واحد. وفي الواقع فهي تقطع بشكل أرخص وأسرع من طرق الإنتاج الجملي المطبقة حتى الآن. لهذا الأسباب، ونسبة إلى رئيس شركة «جينزكو»، أضخم شركات صنع الملابس في الولايات المتحدة، فإن بالامكان برمجة القاطعة الليزرية لتلقي طلبات صنع ثوب واحد بطريقة اقتصادية، وهذا يوحي أن المقاسات الموحدة قد تختفي في يوم من الأيام. وقد يغدو ممكناً أن يملي المرء مقاساته على الهاتف، أو يوجه كاميرا فيديو عليه فيغذي الكمبيوتر

مباشرة بالمعلومات الذي سيملي بدوره على القاطعة الليزرية أن تصنع الثوب المطلوب، فتبدأ بقص القماش حسب الأبعاد الشخصية للفرد وحده فقط.

ما نراه في الواقع هو الخياطة الزبائنية على أسس تكنولوجية متطورة، ورجوع للنظام الانتاجي الذي ازدهر قبل الثورة الصناعية ـ ولكن المقام الآن على الأسس التكنولوجية المتطورة والمعقدة.

المفعول السريع:

إن العديد من التطورات غير العادية تحول من الأساليب الانتاجية في الصناعة، ففي حين تتحرك فيه الصناعات من الانتاج الجملي إلى انتاج الدفعات الصغيرة، هنالك صناعات أخرى تتحرك وراء هذا النظام نحو الزبائنية الكاملة على قاعدة التدفق المستمر. هذا يعني أنه بدلاً من التوقف عن الانتاج عند انتهاء الجولات الانتاجية القصيرة ومن ثم متابعة العملية عند ابتدائها، يتم تقدم الانتاج إلى الحد الذي تمارس فيه الآلات العملية نفسها باستمرار. أي أننا، باختصار، نتسارع نحو قاعدة زبائنية الآلة المستمرة على مدار الساعة. وهنالك تحول هام آخر، كما سنرى بعد قليل، يجلب الزبون مباشرة، أكثر من أي وقت مضى، إلى عملية التصنيع.

لقد تحركنا في بعض الصناعات إلى المدى الذي تحمل فيه الشركة ـ الزبون (المستهلك) المواصفات المطلوبة إلى أجهزة الكمبيوتر التي تسيطر على خط الانتاج. وعندما ينتشر هذا الأسلوب، سيصبح الزبون متكاملاً ومدمجاً مع العملية الانتاجية حتى يصعب علينا التمييز بين المنتج والمستهلك. وأخيراً، فبينما كان التصنيع في الموجة الثانية ديكارتياً، بمعنى أن المنتوجات كانت تقسم إلى أجزاء ثم تجمع بالجهد، نجد التصنيع في الموجة الثالثة يتصف بما بعد الديكارتية، أو «الكلّانية» Wholistic . وهذا يمثل ما حدث لمنتوجات مصنعة مثل ساعة اليد.

كان للساعة فيما مضى مئات الأجزاء المتحركة، أما الآن فهنالك الساعات المصمطة Solid-State الأكثر دقة واعتماداً عليها والتي لا تحوي أجزاءً متحركة على

الاطلاق. وبصورة مشابهة، فإن جهاز «باناسونيك» التلفزيوني يحوي نصف الأجزاء التي كانت للأجهزة التلفزيونية قبل عشر سنوات. أما المعاملات الدقيقة Microprocessors تلك الدقائق العجيبة، فإنها تظهر في عدد متزايد من السلع، وتحل محل أعداد هائلة من الأجزاء الأساسية التقليدية. وعليه، فقد قدمت شركة ايكسون آلة كاتبة جديدة طراز QYX تحمل عدداً قليلاً جداً من الأجزاء المتحركة التي تحويها آلة كاتبة تصنعها أي. بي. إم سيلكتريك مثلاً. وكذلك فإن آلة التصوير الشهيرة كانون AE-1 عيار 35مم تُصنع الآن بالاستغناء عن 300 جزء كان في طراز سابق، وقد أدخل فيها رقاقة الكترونية لتقوم بعمل 175 جزءاً من تلك الأجزاء. فالدخول في مستوى الجزئيات وباستخدام تصاميم بمساعدة الكمبيوتر أو أدوات تصنيعية متقدمة، نعمل على دمج وظائف متزايدة في أجزاء متصاغرة باستمرار، واستبدال المكونات والأجزاء الكثيرة المتناثرة «بكليات» تجمعها. ويمكن مقارنة هذا بالتطورات التي لحقت بالتصوير في الفنون المرئية ـ إذ بدلاً عن صنع صورة ببقع ولطخ لا تحصى من الأصبغة على القماش، يقوم المصور «بصنع» الصورة كاملة في الحال بالضغط على زر. إننا نشهد بداية «المفعول السريع» أو الفوري في العملية الصناعية.

لقد أصبح المسار واضحاً الآن. فقد التقت تحولات واسعة في المحيط الاعلامي والمحيط التقني لتغير الأسلوب الذي نصنع به السلع، حتى أصبحنا نتحرك بسرعة وراء الانتاج الجملي التقليدي نحو مزيج معقد من المنتوجات الجملية واللاجملية. والهدف المطلق لذلك هو الاتجاه نحو سلع زبائنية كاملة، صنعت بعمليات كلّانية متواصلة، وتحت السيطرة المباشرة من قبل الزبون أو المستهلك. باختصار، هنالك ثورة الآن تجري في البيئة العميقة للانتاج وترسل كل تيارات التحول نحو كل طبقات المجتمع. مع ذلك فإن هذا التحول، الذي سيؤثر على الطالب المخطط لمهنة ما، وعلى رجل الأعمال الذي يدرس استثماراته مستقبلاً، وعلى الدولة المخططة لاستراتيجية تنموية، لا يمكن فهمه بمعزل عن تحولات أخرى. فهنالك علاقة مباشرة بينه وبين ثورة أخرى أيضاً ـ هذه المرة تحدث في المكتب.

موت السكرتيرة؟

في حين ينخرط العديد من العمال في البلاد الغنية بالانتاج الذي يتطلب جهداً جسدياً أو فيزيائياً، فلا بد من وجود آخرين «لانتاج» الأفكار وتسجيل الاختراعات ووضع المعادلات العلمية والحسابات والخطط التنظيمية وحفظ الملفات والمستندات والبحث السوقي، وممثلي المبيعات، والرسائل، والرسوم البيانية والمذكرات القانونية، والمواصفات الهندسية وبرامج الكمبيوتر، وآلاف أخرى من أشكال المعلومات والمردودات الرمزية. كان هذا البروز، التقني والتمثيلي، في نشاط ذوي الياقات البيضاء، يتفشى ويوّثق في الكثير من البلدان بشكل واسع لدرجة أننا نستغني عن الاحصائيات ها هنا لايضاح الفكرة. وبالفعل، فقد أشار بعض علماء الاجتماع إلى التجريد المتصاعد في الانتاج كدليل على انتقال المجتمع إلى مرحلة «ما بعد التصنيع». لكن هذا الحقيقة معقدة قليلاً. فيمكن فهم هذا البروز في قوة عمل ذوي الياقات البيضاء على أنه امتداد للصناعية ـ كآخر جَيَشان للموجة الثانية ـ وليس بقفزة نحو نظام جديد. وصحيح أن العمل قد أضحى أكثر تجريداً وأقل مادية، إلا أن المكتب الذي يمارس فيه ذلك العمل يتنمذج مباشرة بنموذج مصنع الموجة الثانية، حيث العمل بحد ذاته مقسماً ومكرراً ومملاً ومجرداً من الإنسانية.

وحتى الآن، لا تزال محاولة تجديد التنظيم الوظيفي عاجزة عن تجاوز تركيب المكتب ـ المصنع. في هذا «المصنع الترميزي» أوجدت حضارة الموجة الثانية أيضاً نظام الطبقة المنغلقة شبه المصنعية. إذ أن قوى العمل في المصنع تقسم إلى عمال يدويين وعمال غير يدويين، وكذلك يقسم المكتب إلى موظفين «تجريد مرتفع» و«تجريد منخفض». فمن ناحية، نرى الموظف المرتفع التجريد، ويتمثل في النخبة التكنوقراطية والعلماء والمهندسين والمدراء، يمضي معظم وقته في الاجتماعات والمؤتمرات وحول موائد العمل أو في الاملاء وتسويد المذكرات والرد على المكالمات الهاتفية وتبادل المعلومات. وتقول احدى الاحصائيات الحديثة أن 80٪ من وقت المدراء يذهب في تبادل 150 ـ 300 من «الاجراءات المعلوماتية» يومياً، من ناحية

أخرى، نجد الموظف المنخفض التجريد ـ ممثل بروليتاريا الياقات البيضاء ـ يؤدي عملاً روتينياً مرهقاً كما كان عمال المصانع خلال حقبة الموجة الثانية. هذه المجموعة التي يتكون معظمها من نساء غير مصنفات في نقابات معينة ستهزأ من كلام علماء الاجتماع عن مرحلة «ما بعد الصناعية»؛ فهي قوى العمل الصناعية في المكتب.

واليوم، فقد بدأ المكتب أيضاً في التحرك نحو الموجة الثالثة، مخلفاً وراءه نظام الطبقة المنغلقة الصناعي، طامحاً لتعديل هرمه الوظيفي وبنيته القديمة الطراز. أما ثورة الموجة الثالثة في المكتب فتعود إلى تضافر عدة قوى متصارعة إذ كبرت الحاجة إلى المعلومات بشكل واسع، حتى أن جيشاً من الموظفين والطابعين وعاملي السكرتيريا مهما عظم لن يستوعب ذلك الزخم الهائل، فضلاً عن ذلك، فقد ارتفعت تكاليف الأعمال الكتابية حتى لم يعد من الممكن السيطرة عليها وكبح جماحها (تصل هذه التكاليف إلى حوالي 40ـ50٪ من اجمالي مدفوعات بعض الشركات، ويقدر الخبراء أن تكلفة تجهيز رسالة عمل واحدة قد تصل إلى ما يتراوح بين 14 ـ 18 دولاراً).

وبينما يستفيد العامل المتوسط في مصانع الولايات المتحدة بما يساوي 250 ألف دولار من التكنولوجيا، نجد أن موظف المكتب يعمل ـ كما وضعها أحد تجار آلات النسخ الإلكترونية ـ بما يساوي 500 ـ 1000 دولار من الآلات الكاتبة القديمة والآلات الجمعية الأخرى،«لذا فمن المحتمل أن يكون أقل العمال انتاجاً في العالم». وكذلك فإن الانتاجية المكتبية في البلدان الأخرى أكثر صرامة وحزماً. قارن هذا بالانخفاض المستمر في تكلفة أجهزة الكمبيوتر قياساً مع حجم الوظائف المؤداة. ويقدر أن مردود الكمبيوتر قد ارتفع عشرة آلاف ضعف خلال الخمسة عشر سنة الماضية، وأن تكلفة كل وظيفة منه حالياً هي أقل بمائة ألف ضعف. لذلك فإن تضافر التكاليف المتزايدة والانتاجية الراكدة من ناحية، والتطورات الحاصلة في الكمبيوتر من ناحية أخرى يؤديان إلى نتيجة مثيرة لن تقل عن وقوع «هزة لفظية» Wordquake

إن الرمز الأساسي لهذه الهزة أو الثورة، وسيلة الكترونية تدعى بالمعالجة اللفظية Wordprocessor حيث تعمل حوالي ربع مليون وحدة منها الأن في مكاتب الولايات المتحدة. وتستعد شركات عملاقة الآن أدخلت هذه الوسائل أول مرة مثل آي.بي.إم وايكسون إلى سباق التنافس في سوق سيدر عشرة بلايين دولار سنوياً. هذه الوسيلة، التي تدعى أحياناً بالطابعة الذكية أو المحررة النصيّة، تغير جذرياً من دفعة المعلومات في المكتب، وبنية العمل فيه. من ناحية أخرى، فهذه الوسيلة واحدة من عائلة تكنولوجية عظيمة على وشك أنْ تطغي على عالم الياقات البيضاء. وفي شهر يونيو/حزيران 1979، أقيم في مدينة شيكاغو معرض أمّة حوالي 20 ألف زائر طافوا أرجاءه يتفحصون مجموعة حديثة من الآلات المستقبلية تتضمن ماسحات بصرية وطابعات فائقة السرعة وأدوات تصوير دقيقة وناسخات وأجهزة كمبيوتر وما شابه، فقد كانوا يشاهدون ما يمكن أن يسمى «بالمكتب الخالي الأوراق»، مكتب المستقبل. أما في واشنطن، فقد جمعت شركة استشارية هي «ميكرونت انكوربوريشن» 17 منتوجاً مختلفاً في مكتب مدمج يحظر فيه استخدام الورق، حيث يتم حفظ الوثائق المرسلة إلى المكتب في ميكروفيلم يطلب من الكمبيوتر عند الحاجة. ويدمج مكتب العرض والتدريب هذا الأجهزة الاملائية والميكروفيلم والماسحات البصرية ووحدات الفيديو والكمبيوتر في نظام وظيفي. والهدف من هذا، كما يقول لاري ستوكيت رئيس الشركة، هو تأسيس مكتب المستقبل حيث لا تفقد فيه الملفات، وتتجهز فيه معلومات التسويق والمبيعات والحسابات والأبحاث خلال لحظات، ثم يعاد انتاج هذه المعلومات وتوزع في مكان الألاف من الأوراق كل ساعة بتكلفة لا تتجاوز سنتاً واحدةً للصفحة، ويتم تحويل المعلومات من الإعلام الطباعي إلى الإعلام الرقمي إلى التصويري عندما تكون الحاجة. أما المدخل إلى هذا المكتب المستقبلي فهو المراسلات التقليدية.

في مكتب الموجة الثانية كان المدير يستدعي وسيطاً ـ غالباً السكرتيرة ـ عندما يريد املاء رسالة أو مذكرة على عجل ومهمة هذا الوسيط كتابة كلمات المدير على الورق، كدفتر الملاحظات أو مسودة طباعية والخطوة الثانية تصحيح الرسالة من

الأخطاء، وقد تطبع عدة مرات للوصول إلى الرسالة المثالية، وبعد ذلك تكون جاهزة للطباعة. ثم تنسخ الكترونياً أو على ورق الكربون، وترسل النسخة الأصلية إلى هدفها عبر مكتب البريد. أما النسخة فتحفظ في الملفات. اذن، وبدون الأخذ بالحسبان الخطوة الابتدائية لإنشاء الرسالة، هنالك خمس خطوات مختلفة لانجاز وحفظ الرسالة. أما اليوم، فتكثف هذه الآلات الحديثة من الخطوات الخمس إلى خطوة واحدة في وقت واحد.

إلا أن انجاز نسخ مكتوبة هو استغلال بدائي لهذه الآلات ينتهك مضمونها بحد ذاته. فالجمال المطلق للمكتب الألكتروني لا يكمن في عمل خطوات السكرتيريا في الطباعة وتصحيح الرسائل وحسب، بل يتعداها إلى حفظها اتوماتيكياً على شكل أجزاء الكترونية على شريط أو اسطوانة بعد تمريرها عبر قاموس الكتروني مهمته تصحيح الأخطاء الاملائية اتوماتيكياً. ثم تقوم السكرتيريا فوراً ببث الرسالة، عبر خطوط الهاتف، إلى الطابعة أو الشاشة المتلقية. اذن، فقد زادت سرعة انجاز العمل وانخفضت التكاليف وتكثفت العمليات الخمس في عملية واحدة. وتمتد آثار هذا التكثيف إلى مدى أبعد من المكتب. فإذا ربطت هذه الأجهزة بالاقمار الصناعية والموجة القصيرة وأجهزة الاتصال عن بعد، ستكون عندها نهاية مؤسسة تقليدية في الموجة الثانية عرفت بالارهاق والتقصير، وهي مؤسسة البريد.

لقد أدى انتشار المكننة البريدية ـ والمعالجة اللفظية أحد مظاهرها الأولية ـ إلى ربط هذه الخدمة بنظام «البريد الألكتروني» الذي أخذ دور ساعي البريد وحقيبته الثقيلة. وفي الولايات المتحدة حالياً يبلغ حجم التقارير الاجزائية البريدية حوالي 35٪ من حجم البريد الاجمالي. تتألف هذه النسبة من فواتير وايصالات وطلبات المبيعات والكمبيالات وكشوفات مصرفية وصكوك مالية وما إليها. مع ذلك، فهذا الدفق البريدي يسير بين المنظمات والمؤسسات أكثر منه بين الأفراد. وقد سعت عدة شركات، بسبب تعمق الأزمة البريدية. إلى بدائل النظام البريدي للموجة الثانية، وبدأت بتأسيس أجزاء من نظام الموجة الثالثة البريدي. هذا النظام البريدي الالكتروني الذي تأسس على طابعات عن بعد، والنسخ الألكتروني

وأجهزة المعالجة اللفظية والكمبيوتر. بدأ ينتشر بسرعة كبيرة خاصة بين الصناعات المتطورة، وسيكون له زخماً هائلاً عند ربطة بأنظمة الأقمار الصناعية. وقد بدأت عدة شركات هي آي. بي. إم وايتنا وكومسات (وكالة الأقمار الصناعية للاتصالات، شبه الحكومية) بتأسيس شركة مشتركة هي «شركة أنظمة العمل عبر الأقمار الصناعية» هدفها تقديم خدمات اعلامية مدمجة للشركات الأخرى. أما شركة إس. بي. إس فتخطط لاطلاق أقمار صناعية مخصصة لزبائنها من الشركات كجنرال موتورز أو توشيبا أو هوشست، حتى يتسنى لكل شركة أن يكون لها نظامها الخاص من البريد الألكتروني الملتقط عبر محطات أرضية تقع ضمن الشركات المشتركة، فتتجنب بذلك الخدمات البريدية العامة. ولن يحمل النظام الجديد الأوراق من المرسل إلى المرسل إليه، بل الرسائل التي تتكون من نبضات الكترونية تحمل دفق المعاملات والمعلومات.

أما مسألة المدة المتبقية لاستخدام الورق في المطبوعات فهذه ما تزال مثيرة للجدل. إلا أن أجهزة الكمبيوتر الطرفية تستخدم الآن في كل مكتب وكل شركة لتحمل فيض المعلومات عبر هذا النظام إلى الأقمار الصناعية، ومنها إلى أي جهاز آخر في أي بقعة من الأرض. وأجهزة الكمبيوتر هذه لها مداخل مشتركة مع ملفات الشركات الأخرى عند الضرورة، وبإمكان مدير الشركة أن يستدعي المعلومات المخزنة في مئات بنوك المعلومات الخارجية، مثل بنك نيويورك تايمز للمعلومات عبر جهازه.

وتبقى صورة مكتب المستقبل أنيقة وهادئة، ولن يمضي وقت طويل حتى تتجسد صورة حقيقية رغم الرؤى التصورية. وحتى التحول الجزئي نحو المكتب الألكتروني سيكون كافياً ليحدث ثورة في تبعاته الاقتصادية والنفسية والاجتماعية. فالثورة اللفظية القادمة ليست مجرد مجموعة آلات. إنها تبشر بإعادة بناء العلاقات الإنسانية وأدوار العمل في المكتب أيضاً. وكبداية، فإنها ستزيل العديد من وظائف السكرتيريا، وستبقى الطباعة ضرورة لالتقاط الرسائل ووضعها في شكل جاهز للبث. وفي مرحلة قادمة، فإن أجهزة الاملاء التي تتعرف على نبرة مميزة لكل فرد ستحول الأصوات إلى كلمات، فتتجنب بذلك عملية الطباعة المرهقة.

وسيأتي اليوم الذي سيساهم فيه المدير بالعمل الطباعي كما يتصور خبراء المعالجة اللفظية وتزول السكرتيرة الضرورية الآن، وذلك حتى تختفي فيه الطباعة نهائياً.

وعندما القيت كلمة لي في المؤتمر الدولي للمعالجة اللفظية سألني العديد من الناس كم من موظفي السكرتيريا يستخدمون الأجهزة الضرورية لأعمالي. فأجبت أنني قد طبعت مسوداتي بنفسي، وفي الواقع، نادراً ما تقترب سكرتيرتي من جهاز الكمبيوتر المتخصص بالمعالجة اللفظية الخاص بي، عندها علت الهتافات ودوى التصفيق في أرجاء القاعة. هؤلاء الخبراء يحلمون باليوم الذي يظهر في صفحة الاعلانات المبوبة في الصحف هذا الاعلان:

مطلوب:

نائب رئيس شركة.
المؤهلات المطلوبة: تنسيق الموارد المالية، تسويق.
تطوير خط الانتاج في عدة أقسام. خبرة في تطبيق تحكم الإدارة الصوتي.
الرجاء الكتابة إلى الشركة الدولية...
إتقان الطباعة ضروري.

بالمقارنة، فقد يرفض المدراء تلطيخ رؤوس أصابعهم بهذه الأعمال، كما رفضوا تجهيز أباريق قهوتهم. وهم يعرفون أن جهاز التمييز الصوتي هو حجر الزاوية، وهذا ما سيمكنهم من جعل الجهاز يطبع ما يملونه عليه، إلا أنهم سيرفضون تعلم كيفية التعامل مع لوحة المفاتيح. وسواء قنعوا بذلك أم رفضوه، تبقى الحقيقة التي لا مناص منها أن عملية الانتاج المنطلقة من مكتب الموجة الثالثة الذي يصطدم بنظم الموجة الثانية، ستفرز صراعاً وقلقاً للبعض، وستكون للبعض الآخر ولادة جديدة وفرص أوفر. هذه النظم الجديدة ستتحدى جميع طبقات المدراء العليا والقديمة، وكل اجراءات التسلسل الهرمي وتقسيمات العمل المقامة على النوع الجنسي. لكن الآراء قد انقسمت، لبروز مخاوف عدة، بشكل حاد بين هؤلاء المتمسكين برأيهم القائل إن ملايين الوظائف ستتلاشى (أو أن

موظفي السكرتيريا سيتحولون إلى عبيد للآلات)، وبين مجموعة متفائلين من خبراء المعالجة اللفظية ومنهم راندي جولد فيلد، رئيسة شركة استشارية. ونسبة إليها فإن موظفي السكريتريا سيتحولون إلى شبه مدراء وليس إلى معالجين يتسمون بالتكرارية وجمود العقل. وبذلك سيساهمون في جزء من العمل المهني واتخاذ القرارات الذي لم يكن لهم فيه أي دور حتى الآن.

ويرجّح أن نشهد تقسيماً حاداً بين ذوي الياقات البيضاء أنفسهم، فمنهم من سينتقل إلى مراكز أكثر مسؤولية، ومنهم من سينقل نحو الأسفل - ومن ثم إلى الخارج. ماذا سيحدث عندئذٍ لهؤلاء الناس، وللاقتصاد بشكل عام؟ خلال أواخر الخمسينات وبداية الستينات، عندما بدأت عملية المكننة الذاتية بالظهور، تنبأ عدد كبير من علماء الاقتصاد والنقابيين بأزمة بطالة كبيرة. إلا أن التوظيف اتسع في البلاد المتطورة تكنولوجياً، إذ تقلص القطاع التصنيعي، وتوسع قطاع الخدمات والياقات البيضاء. ولكن إذا استمر قطاع التصنيع في التقلص والانكماش في الوقت الذي يعاني فيه الاستخدام في الشركات من أزمة، فمن أين ستأتي وظائف المستقبل؟ لا أحد يدري. ورغم الدراسات المتواصلة والتطمينات الحماسية، نرى تناقضاً بين التكهن والدليل العملي. وأظهرت المحاولات الرامية إلى ربط الاستثمارات في المكننة والمكننة الذاتية بمستويات التوظيف التصنيعي ما دعته صحيفة الفاينشال تايمز اللندنية «الافتقار التام تقريباً لهذا الربط». فبين الأعوام 1963-1973 كان لليابان أضخم الاستثمارات في التكنولوجيا الجديدة من بين الدول الصناعية السبعة وكان لديها أيضاً أعلى نمو في التوظيف. أما بريطانيا التي كان لها أدنى الاستثمارات في عملية المكننة الذاتية فقد أظهرت أكبر فقدان للوظائف. والخبرة الأمريكية توازي التجربة اليابانية تقريباً - تزايد التكنولوجيا والوظائف الجديدة، بينما ظهرت في ألمانيا الغربية والسويد وفرنسا وإيطاليا أنماط فردية واضحة. إذن، ليس مستوى التوظيف مجرد انعكاس للتقدم التقني، يزداد بارتفاعه وينخفض بفشله. فالمستوى الوظيفي نتيجة نهائية لعدة سياسات متصلة.

وقد يزداد الضغط على سوق الوظائف بشكل مثير في السنوات القادمة، إلا

أنه من السذاجة اتهام الكمبيوتر بأنه سبب ذلك. وما هو أكيد أن ثورة تغيير ستحدث في المصنع والمكتب خلال العقود القادمة. ولن تضيف الثورتين القادمتين في قطاع الياقات البيضاء والتصنيع سوى طريقاً جديدة تماماً للانتاج في المجتمعات، والتي ستكون قفزة نوعية وعملاقة لبني البشر. وتحمل هذه القفزة معها آثاراً معقدة لن تؤثر على مستوى التوظيف أو بنية الصناعة حسب، بل تتعداها أيضاً إلى توزيع القوى السياسة والاقتصادية، وحجم الوحدات التي نعمل بها، والتقسيم الدولي للعمل ودور المرأة في العملية الاقتصادية وطبيعة العمل، وانفصال الانتاج عن الاستهلاك. وستحول حقيقة بسيطة جداً هي «مكان» العمل أيضاً.

الفصل السادس عشر

الكوخ الالكتروني

يكمن في تقدمنا نحو نظام انتاجي جديد احتمالية تحول اجتماعي متسارع لن يرغب كثير منا بمواجهة معناه، وسبب ذلك أننا على اعتاب ثورة جديدة في البيت، وبيعداً عن وحدات العمل الصغيرة، وعن لا مركزية الانتاج في المناطق الحضرية، وبعيداً عن تحويل الشخصية الحقيقية للعمل، يستطيع نظام الانتاج الجديد تحويل ملايين الوظائف من المصنع والمكتب إلى المكان الأصلي التي انطلقت منها خلال حقبة الموجة الثانية، أي البيت، إذا ما وقع ذلك، سيتغير مفهوم المؤسسات التي نعرفها. كالأسرة والمدرسة والشركة.

قبل ثلاثمائة عام عندما كانت جماهير الفلاحين تمارس الزراعة، لم يتوقع أحد أن يأتي وقت وتهجر فيه الحقول من أصحابها الذين زحفوا إلى مصانع المدينة لكسب العيش. واليوم يحتاج المرء أن يستجمع شجاعته ليقول «ستصبح أكبر مصانعنا وشركاتنا نصف فارغة في السنوات القادمة، ولن تصلح إلا مستودعات شجية أو تتحول إلى أماكن اقامة هذا هو منظور نظام الانتاج الجديد الذي يجعل عودة الانتاج في الكوخ أو المنزل ممكنة، ولكنها ستكون مقامة على أسس وقواعد الكترونية متقدمة. وبالتالي فهنالك تأكيد جديد على أن البيت هو مركز المجتمع إلا أن الإيحاء بأن معظم الناس سيمضون سحابة وقتهم في بيوتهم بدلاً من الذهاب للمصنع أو للمكتب يثير عاصفة من الاعتراضات. فهنالك العديد من الأسباب المنطقية التي تثير ارتياب المرتابين: إن الناس لا يرغبون بالعمل في بيوتهم حتى لو استطاعوا لذلك سبيلاً.. انظر إلى المرأة كيف تكافح «لتخرج» من البيت

إلى الوظيفة! «كيف ستؤدي عملاً والاطفال يلهون من حولك». «لن يكون عند الناس حافز للعمل ما لم يشعروا بوجود رئيس عمل يشرف عليهم». والناس يحتاجون إلى احتكاك مباشر مع بعضهم لتطوير الثقة والثقة بالنفس الضروريين للعمل الجماعي. «إن الهندسة المعمارية للبيت ليست مناسبة لذلك». «ولكن ماذا تعني بالعمل في المنزل ـ وهو الموقد الانفجاري في كل أساس؟». ستقتل النقابات هذه الفكرة. «ماذا عن جابي الضرائب..؟». وتبقى العقبة الرئيسة للجميع «ماذا؟ أتريدني أن الزم البيت طوال اليوم مع زوجتي؟!» حتى كارل ماركس كان ليكشر معترضاً. إذ قال إن العمل في البيت كان شكلاً رجعياً من أشكال الانتاج لأن «التكتل» في مُحترَف واحد كان «شرطاً ضرورياً لتقسيم العمل في المجتمع». وباختصار، كانت هناك، وما تزال، الكثير من الأسباب (والمبررات الزائفة) التي تعتبر أن الفكرة جملة وتفصيلاً سخيفة وغير معقولة.

أداء العمل المنزلي:

بالرغم من ذلك، كانت هناك أسباب مساوية لتلك التي ذكرت، وذلك قبل ثلاثمائة عام، تعتقد أن الناس لن يتركوا أكواخهم وأراضيهم الزراعية قبل عشرة آلاف عام، وليس ثلاثمائة عام. إذ كانت البيئة الكلية للحياة الأسرية وعملية تربية الاطفال وتكوين الشخصية، ونظام الملكية والسلطة والثقافة والصراع اليومي من أجل البقاء كلها مكبلة بالبيت والأرض بآلاف من القيود اللامرئية. ومع ذلك، فقد تحطمت هذه القيود بمجرد ظهور نظام انتاجي جديد، وهذا ما يحدث اليوم مرة أخرى. فهنالك قوى بأكملها من اجتماعية واقتصادية تريد الآن تحويل موقع العمل. ولنبدأ بالتحولات في التصنيع من الموجة الثانية إلى الموجة الثالثة. كما ورد سابقاً، فقد قلّص تصنيع الموجة الثانية المتطور من عدد العمال الذين يعول عليهم فعلياً معالجة السلع المادية. هذا يعني أن مقداراً متصاعداً من العمل في القطاع التصنيعي يمكن إنجازه ـ بمساعدة وسائل الاتصالات عن بعد والكمبيوتر ـ في أي مكان، حتى في غرفة الجلوس، وليس هذا فانتازيا الخيال العلمي. فعندما تحولت ويسترن اليكتريك من التجهيزات

الميكانيكية ـ الكهربائية، جرى تحول آخر في القوة العاملة في معملها الصناعي المتطور الواقع شمال ولاية ايليونيز. قبل ذلك، كان عمال الانتاج يفوقون ذوي الياقات البيضاء عدداً بنسبة 3ـ1. أما النسبة حالياً فتبلغ 1ـ1؛ هذا يعني أن نصف عدد الألفي عامل يتعاملون الآن بالمعطيات والمعلومات بدلاً من السلع المادية، ويمكن أداء معظم عملهم في المنزل. وهذا أمر يسير بالنسبة إلى دوم كيومو، المدير الهندسي في مصنع شمالي ايليونيز، إذ يقول: «بالاضافة للمهندسين، فإن نسبة 10ـ25٪ من العمل المؤدى هنا يمكن إنجازه في البيوت باستخدام التكنولوجيا». ويذهب جيرالد ميتشل، مدير شركة هندسية، إلى أبعد من ذلك:

«مع كل ما قيل فإن حوالي 600ـ700 من مجموع الموظفين البالغ ألفي موظف قادرون «الآن» ـ باستخدام تقنية ممتعة ـ على العمل في البيت. وسنكون متقدمون أكثر من ذلك خلال السنوات الخمس القادمة». هذه التقديرات المعلنة تشبه إلى حد كبير تلك التي أعلنها «دار هاوارد»، مدير التصنيع في شركة هيويلت باكارد:

«لدينا ألفاً يعملون في التصنيع الفعلي. وتكنولوجياً، فإنه بإمكان 250 منهم العمل في المنزل. وفي مجال أجهزة الكمبيوتر فإن 1/5 إلى 3/4 يستطيعون العمل ضمن المنزل. وقد تكون هذه الطريقة بالغة التعقيد فيما يتعلق بالسَّوْقيات، لكن التجهيزات الأدواتية والكبيرة لن تعيق هذا». في هذه الشركة سيتمكن 350ـ520 عاملاً إضافياً من ممارسة وظائفهم بهذه الطريقة. هذا يعني أن 35ـ50٪ من قوة العمل الاجمالية في هذا المركز الصناعي المتطور قادرون الآن على تأدية معظم عملهم، إن لم يكن كله، في البيت، شريطة أن يختار العامل تنظيم الانتاج بتلك الطريقة. إن عملية التصنيع في حضارة الموجة الثالثة لا تتطلب، على الرغم من آراء ماركس، تمركز 100٪ من القوة العاملة في المصنع. ونسبة إلى «بيتر تاتل، نائب رئيس شركة اورثو للصناعات الصيدلانية في كندا، فإن هذه التقديرات لا تطبق في الصناعية الالكترونية أو الشركات الضخمة فقط، والمسألة ليست عدد الذين يسمح لهم العمل في البيت، بل كم عدد الذين يجب أن يعملوا في المكتب أو المصنع. ويقول: «إن 75٪ يستطيعون العمل في منازلهم فيما لو زودناهم بتكنولوجيا الاتصالات الضرورية». وواضح أن ما ينطبق على الألكترونيات

والصيدلانيات، ينطبق أيضاً على صناعات متقدمة أخرى. وإذا ما تم تحويل عدد هام من المستخدمين في قطاع التصنيع إلى البيوت الآن، فمن المأمول لشريحة هامة من قطاع الياقات البيضاء ـ التي لا تتعامل بالانتاج المباشر ـ أن تنجح في الانتقال. وحقاً فإن نسبة لا تقاس ـ ولكن يمكن تقديرها من الأعمال تؤدى من المنزل حالياً مثل أعمال المبيعات التي تنجز بواسطة الهاتف والزيارات، ونادراً ما يتصل الموظف أو الموظفة بالقاعدة، أي المكتب. وهنالك أيضاً المهندسون والمصححون وأعداد ضخمة تعمل في حقل الخدمات الإنسانية كالأطباء النفسانيين والأخصائيين، ومدرسون للغات والموسيقا، والمتعاملون بالفنون والاستشارات الاستثمارية، ووكالات التأمين، والمحامون، والباحثون الأكاديميون، والمهنيون. وعندما تتوفر التقنيات اللازمة التي تأخذ دور «قاعدة العمل» بتكاليف منخفضة، وتنتشر في أي بيت، مثل الطابعات «الذكية» والناسخات الالكترونية وأجهزة كمبيوتر وأجهزة تكنولوجية أخرى، ستتسع احتمالات العمل في المنزل بصورة جذرية.

ولكن عند الوصول لتلك المرحلة، من سيكون الأولى في الانتقال من العمل المركزي إلى «الكوخ الألكتروني»؟ في حين نخطىء التقدير بشأن الحاجة إلى الاحتكاك المباشر في العمل، هنالك أيضاً أعمالاً معينة لا تتطلب احتكاكاً يؤدي معظم الأحيان مهاماً ـ مثل ادخال معطيات، استعادة معطيات، جمع الأرقام، اعداد الفواتير وما شابه ـ لا تتطلب كثيراً من الاحتكاك المباشر أو لا تتطلبه على الاطلاق. قد يكون هؤلاء، بالنتيجة، هم الأوفى ملاءمة للانتقال إلى الكوخ الألكتروني. من ناحية أخرى نجد أن الموظف «المرتفع التجريد» أو«فوق المرتفع» ـ كالباحث والاقتصادي والسياسي والمخطط والمصمم التنظيمي ـ يتطلب احتكاكاً مرتفع الكثافة مع نظيره وزميله وأوقات عمل خاصة به. فهنالك أوقات يحتاجها حتى السماسرة لتأدية «وظائفهم المنزلية».

ويؤكد ناثنيل صموئيل، مدير استشاري في البنك الاستثماري «ليمان برذرز كون ليوب»، الذي يعمل فعلياً من 50ـ75 يوماً في منزله سنوياً. على هذا ويقول: «ستزيد تكنولوجيا المستقبل من حجم «العمل المنزلي». وهنالك العديد

من الشركات تبدي رغبتها في نقل بعض الأعمال من مكاتبها إلى المنازل. فعندما طلبت شركة ويرهاوزر، احدى الشركات الضخمة في الصناعات الخشبية، بحثاً موجزاً عن سلوك موظفيها ومستخدميها خلال مدة قصيرة، اجتمع ر.ل. سيفل نائب رئيس الشركة وثلاثة من مساعديه في بيته مدة أسبوع تقريباً وضعوا خلاله مسودة البحث. ويقول «سيفل»: شعرنا بالحاجة للخروج من «المكتب» لتجنب الإرتباك، والعمل في المنزل ينسجم وتحولنا إلى نظام الساعات المرنة في العمل، والشيء الهام هو أداء العمل كاملاً، فنادراً ما يتم تحقيق ذلك.

ونسبة لصحيفة «وول ستريت جورنال» ليست شركة ويرهاوزر الوحيدة في هذا المضمار، وتمضي فتقول: هنالك شركات عدة من بينها «يونايتد ايرلاينز» سمح فيها مدير العلاقات العامة لموظفيه تأدية ما يعادل عشرون يوماً سنوياً من العمل في منازلهم. ولكن، هل نحتاج إلى مكتب عمل على الاطلاق؟ يقول صاحب التساؤل هارفي بوبيل رئيس شركة بوزآلين أندهملتون في تصور له غير منشور: «في التسعينات، ستكون مقدرة الاتصالات الثنائية كافية لتعزيز أداء العمل في البيوت بشكل واسع». ويتفق الكثير من الباحثين مثل روبرت لاتهام خبير الدراسات البعيدة المدى في شركة بيل ـ كندا بمونتريال، مع وجهة النظر تلك. يقول لاتهام: «عندما تكثر وظائف المعلومات وتتطور وسائل الاتصالات، سيزداد عدد الناس الذين يعملون في البيوت أو في مراكز عمل محلية بشكل كبير». ويؤكد «هوليس ڤايل»، المستشار الاداري في وزارة الداخلية الأمريكية، أنه في منتصف الثمانينات «ستتواجد مراكز المعالجة اللفظية المستقبلية في كل بيت». وفي سيناريو له، يصف ڤايل سكرتيرة تدعى جين آدامز تعمل في شركة «آفجر»، وكيف أنها قادرة على العمل في منزلها، ولا تجتمع مع رئيسها إلا بصورة دورية «للتحدث مع رئيسها وطبعاً لحضور حفلات الشركة». ويشارك «معهد المستقبل» رأي هؤلاء الخبراء، إذ قام سنة 1971 بوضع احصائية لـ 150 خبيراً يعملون في شركات رائدة تنحصر وظائفهم في التقنيات المعلوماتية، ويؤدون خمسة أنواع مختلفة من العمل يمكن انجازها في بيوتهم. ووجدت الاحصائية أنه باستغلال الأجهزة الضرورية يمكن أداء الواجبات الحالية للسكرتيريا في البيوت بالاضافة إلى مكتب

العمل. هذا النظام سيزيد من الارباح عند السماح للسكرتيرات المتزوجات اللائي يرعين أطفالهن في البيت من استئناف عملهن... إذ لا يوجد سبب يمنع السكرتيرة من العمل في بيتها لانجاز الاملاء في البيت وطبعه على الكمبيوتر المنزلي وارساله كاملاً إلى منزل المؤلف أو مكتب العمل، وتضيف دراسة المعهد أن «العديد من المهام الملقاة على عاتق المهندسين والمخططين وآخرين من ذوي الياقات البيضاء يمكن أداءها في البيت بالصورة التي تؤدي فيها في مكتب العمل مع سرعة أكبر».

على سبيل المثال، توجد احدى «بذور المستقبل» حالياً في بريطانيا متمثلة بشركة انترناشيونال لمتد التي استخدمت 400 مبرمجاً لأجهزة الكمبيوتر يعملون نصف دوام، يؤدي معظمهم العمل في بيوتهم، وقد انتشرت فروع للشركة التي تقدم خبراءً في البرمجة الصناعية، في هولندة والدول الاسكندنافية، ومن زبائنها شركات عملاقة مثل بريتش ستيل وشل ويونيلفر. وكتبت صحيفة الغارديان أن «برمجة الكمبيوتر في البيت هي صناعة الثمانينات المنزلية». أي باختصار وفي الوقت الذي تندفع فيه الموجة الثالثة عبر المجتمعات. نجد الكثير من الشركات توصف بأنها «مجموعة من الناس الرابضين حول الكمبيوتر» على حد قول أحد الباحثين. إن وظائف ذوو الياقات البيضاء في الموجة الثالثة، كما صناعات الموجة الثالثة، لن تتطلب تركزا كاملاً للقوى العاملة في أماكن العمل. وعلى المرء ألا يُبخس من قدر الصعوبات التي سنواجه خلال نقل العمل من مواقع الموجة الثانية إلى مواقعه الجديدة في الموجة الثالثة أي إلى البيت. هذا التحول سيكون طويلاً ومؤلما بسبب بروز عدة إشكالات، كمشكل الحافز والادارة في الشركات والمنظمات الاجتماعية، ولا يمكن أن تصبح بجميع أشكال الاحتكاك والاتصال بدائلية، فبعض الأعمال ـ خاصة تلك المستلزمة للابداع الخالية من القرارات الروتينية ـ ستتطلب المزيد من الاحتكاك المباشر.

التنقل بالاتصالات:

مع ذلك، تلتقي قوى كبيرة عند هدف واحد هو تطوير الكوخ الألكتروني.

وأكثر القوى ظهوراً بصورة مباشرة التناوب الاقتصادي بين النقل والاتصالات عن بعد. وتمر معظم نظم النقل الجماهيري التكنولوجية المتطورة بأزمة تتعرض فيها لوهن واجهاد شديدين، حيث الشوارع والطرق السريعة مزدحمة جداً، وأماكن وقوف السيارات قليلة، والتلوث أصبح اشكالاً خطيراً، والأعطال روتينية، والتكاليف مرتفعة. ويتحمل العاملون ارتفاع التكاليف في طرق ووسائل المواصلات. لكنها، وبصورة غير مباشرة، تنقضي عن العامل بارتفاع الأجور أو المطالبة بها، وأسعار سلع أعلى عند المستهلك.

وقد نجح جاك نيلز مع فريق من مؤسسة العلوم القومية الأمريكية في حساب ما يوفره انتقال جوهري لوظائف الياقات البيضاء من مراكز العمل المتركزة في وسط المدن من أموال وطاقة. عوضاً عن فرضية انتقال الأعمال إلى البيت، لجأت مجموعة نيلز إلى ما يسمى بنموذج «بيت منتصف الطريق» halfwayhouse فافترضوا بذلك أن الوظائف سوف تتوزع في مراكز عمل مجاورة لبيوت المستخدمين، وخرجوا بنتائج مذهلة.

وجدت مجموعة نيلز بعد دراسة 2048 موظف يعملون في شركة للتأمينات تقع في لوس أنجلوس، أن كل موظف يقطع 21,4 ميل يومياً في التنقل بين منزله ومكان عمله (ويختلف ذلك عن المتوسط القومي البالغ 18,8 ميل بالنسبة لعمال المدن في الولايات المتحدة). وتزداد مسافة التنقل بارتفاع السلم الوظيفي، إذ تبلغ المسافة التي يقطعها مدير تنفيذي 33,2 ميل يومياً. ويقطع الموظف سنوياً 12,4 مليون ميل في تنقله من وإلى العمل، مستنفذاً ما يساوي نصف قرن من الساعات لانجاز ذلك. وحسب أسعار سنة 1972، فقد كلف ذلك 22 سنتاً للميل الواحد، أو كلفة اجمالية قدرها 2,370000 دولار؛ وهو مبلغ تتحمله بصورة غير مباشرة الشركة والمتعاملين معها، ووجد نيلز أن الشركة كانت تدفع لعامليها في المركز التجاري 250 دولاراً سنوياً بصورة زيادة عن المعدل المتصاعد في المواقع المتناثرة، وهي في الواقع «إعانة مالية لتكاليف النقل». فضلاً عن ذلك تتحمل الشركة أيضاً تكاليف إنشاء مواقف السيارات والخدمات التابعة والتي أصبحت ضرورة. وبفرض أن مستخدماً يكسب 10 آلاف دولار سنوياً، فإن

الغاء تكلفة التنقل له تتيح للشركة استخدام 300 موظف آخر، أو إضافة أرباح ضخمة لها.

والسؤال الرئيسي الآن: متى تنخفض تكاليف ربط وتشغيل وسائل الاتصالات عن بعد عن التكاليف الحالية للتنقل؟ بينما ترتفع تكاليف الوقود ووسائل النقل الأخرى (بما فيها تكاليف التنقل الجماهيري الاختياري بالسيارات) في كل مكان. نجد أن أسعار الاتصالات عن بعد تنخفض إلى حد مثير*. لكن ذلك ليست القوى الوحيدة التي تنقلنا إلى التوزع الجغرافي للانتاج ومن ثم إلى كوخ المستقبل الألكتروني. فقد وجد نيلز أن المتنقل الأمريكي في المدينة يستهلك ما يعادل 46,6 كيلو واط من الطاقة بالمتوسط في تنقله من وإلى عمله (وقد استهلك موظفو التأمين في لوس أنجلوس 73,4 مليون كيلو واط سنوياً للتنقل) بالمقابل، فإن نقل المعلومات يستنزف طاقات أقل، إذ أن الكمبيوتر الطرفي التقليدي يستهلك بين 100ـ125 واط عند تشغيله، ويستهلك خط الهاتف أقل من واط واحد عند استخدامه. وقد وضع نيلز فرضيات عدة حول مدى الحاجة لأجهزة الاتصالات ودوام استخدامها، ووجد أن فرق استهلاك الطاقة النسبي بين التنقل الاتصالاتي والتنقل التقليدي (أي نسبة استهلاك الطاقة في التنقل إلى الاستهلاك في التنقل عند بعد) يبلغ على الأقل (29) إلى (1) عند استخدام السيارة الخاصة و(11) إلى (1) عند استخدام واسطة نقل جماهيرية و(2) إلى (1) لـ100٪ من نظم النقل الواسعة المستغلة. بالنتيجة، تظهر الدراسات أن الولايات المتحدة كانت ستوفر 75 مليون برميل من البنزين سنة 1975 التي استخدم فيها أقل من 12ـ14٪ في التنقل المديني المبدل بالانتقال عن بعد. كان ذلك سيؤدي إلى عدم استيراد البنزين من الخارج، ونتائج هذا كبيرة على توازن المدفوعات الأمريكي والسياسة المتبعة نحو الشرق الأوسط. وفي الوقت الذي

(*) تنخفض تكلفة البث البعيد المدى في الأقمار الصناعية لدرجة أنها تبلغ تقريباً علامة الصفر عن كل إشارة بثّ وينحدث المهندسون الآن عن الاتصالات المستقلة المسافة Distance Independent لقد تضاعفت قدرات الكمبيوتر بصورة استثنائية وانخفضت الأسعار بصورة درامانيكية ومدهشة، وستستمر كذلك باستغلال الألياف البصرية وتقنيات أخرى في كل وحدة ذاكرة، وخطوة معاملة، وإشارة بثّ.

سترتفع فيه أسعار الطاقة بشكل عام خلال العقود القادمة، ستهبط التكاليف المالية واستخدام الطاقة عند تشغيل الطابعات «الذكية» والناسخات المبرقة ووسائل الاتصالات السمعية والتلفزيونية وأجهزة الكمبيوتر المستخدمة في البيوت وأيضاً، سيرافق ذلك ارتفاع لفائدة النسبية في نقل بعض الانتاج على الأقل من المعامل المركزية الكبيرة التي كانت مهيمنة في حقبة الموجة الثانية. كل هذه الضغوط المتصاعدة ستشتد نحو وسائل التنقل عن بعد حين يعاني الناس من نقص حاد في الوقود، ويصطفون في أدوار طويلة للحصول على حصتهم فتتأخر بذلك وسائل التنقل التقليدية عن أداء وظيفتها. فضلاً عن ذلك، فستزداد تكلفة هذه الوسائل على المستويين الاجتماعي والاقتصادي وهذا ما يضيف ضغوطاً أخرى في الإتجاه ذاته. وسيجد أصحاب العمل أن تحويل العمل إلى المنزل ـ أو إلى مراكز عمل مجاورة له أو محلية كمقياس وسطي ـ سينخفض من إنفاق الأموال الضخمة على العقارات. فكلما صغر حجم المكاتب المركزية ومراكز التصنيع، انخفضت الرسوم المترتبة على العقار وتكاليف التدفئة والتكييف والكهرباء والصيانة والتنظيف. وفي حين ترتفع فيه الضرائب المفوضة على العقارات التجارية والصناعية، فإن الأمل في تخفيضها سيساهم في تشغيل مستخدمين آخرين.

ونقل العمل وتقليص التنقل سيقلل من مشكلة التلوث، وهذا بالتالي سيخفف من حدة الرقابة المفروضة لمنع ذلك وتنقية ما تلوث. إذ كلما نجح البيئيون في إجبار الشركات على دفع تعويضات مقابل ما سببته من تلوث، كلما ازداد الدافع للتحول إلى نشاطات منخفضة التلوث، وبالتالي التحول من أماكن العمل المركزية الواسعة إلى مراكز عمل أصغر، أو إلى البيت وهو أفضلها.

واستتباعاً لذلك، تساهم المنظمات البيئية بغير قصد في تعزيز الدعوات لنقل العمل من خلال نشر أفكارهم المعارضة لوسائل النقل ونتائج استخداماتها المدمرة للبيئة، وكذلك معارضتهم إنشاء الطرق السريعة ونجاحهم في منع مرور السيارات إلى مناطق معينة. وما جهودهم إلا تقبلاً لوسائل الاتصالات المنخفضة التكاليف عن وسائل النقل التقليدية المرتفعة التكاليف والتي ترتفع الاصوات ضدها. وعندما يكتشف البيئيون المفارقات البيئية بين هذين الخيارين، في الوقت

الانتماء الاجتماعي، وفي إحياء المنظمات الطوعية في مختلف الصعد الدينية والتحررية والخيرية والشبابية.

الأثر الايكولوجي:

لن يؤدي انتقال العمل أو جزء من إلى البيت إلى تخفيض استهلاك الطاقة، كما أشرنا آنفاً، وحسب بل قد يقود أيضاً إلى لا مركزية الطاقة. إذ أن أماكن العمل المصنعية والمنتشرة عشوائياً تحتاج لطاقة مولدة مرتفعة التمركز، لكن نظام الكوخ الألكتروني سينشر حاجات الطاقة، وبذلك يسهّل من استغلال تكنولوجيا الطاقة الشمسية أو طاقة الرياح أو البدائل الأخرى. وهذا سيقلل من نسبة التلوث أيضاً لسببين، أولهما هو أن التحول إلى طاقة قابلة للتجديد على أسس قصيرة المدى ينفي الحاجة إلى الوقود المسبب للتلوث. وثانيهما، تقليل من نسبة اطلاق للملوثات المركزة التي تعج البيئة بها في أماكن خطيرة قليلة.

الأثر الاقتصادي:

في هذا النظام ستزدهر صناعات وتخبو صناعات أخرى. ومن الواضح أن الصناعات الألكترونية وأجهزة الكمبيوتر والاتصالات ستقفز لى أعلى القمم، على العكس من الصناعات البترولية والسيارات وتطوير العقارات التجارية التي ستتأذى؛ أما مخازن الكمبيوتر ومراكز الخدمات المعلوماتية فستضرب مراكز الخدمات البريدية، وستنخفض أرباح صناعة الورق. أي أن معظم صناعة الخدمات وصناعات ذوي الياقات البيضاء ستكون المستفيدة. من مستوى أعمق، إذا امتلك الأفراد أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الخاصة بهم، فهم في الواقع سيصبحون مقاولين مستقلين لا مستخدمين تقليديين، وهذا يعني تصاعد ملكية «وسائل الانتاج» من قبل العمال. وقد نرى أيضاً مجموعات من العاملين في منازلهم ينظمون أنفسهم في شركات صغيرة للتعاقد على ما يقدمون من خدمات أو لتلك الغاية، يتحدون في تعاونيات تمتلك الآلات جميعها. لقد أضحت كل أنواع العلاقات الجديدة والأشكال التنظيمية ممكنة.

الأثر النفسي:

إن صورة عالم العمل الذي يعتمد بازدياد على الرموز المجردة، تستحضر محيط عمل فوق عقليّ يبدو غريباً لنا وأكثر تجرداً من الحاضر. من ناحية أخرى، يوحي العمل في البيت أنه يعمل على تعميق العلاقات المباشرة والعاطفية في البيت وما يجاوره. وبمقدور المرء أن يفترض وجود عالم مقسم إلى مجموعتين من العلاقات الإنسانية في المستقبل ـ الأولى مجموعة حقيقية والأخرى مصلحيّة ـ لها قواعد وأدوار مختلفة عن عالم العلاقات الإنسانية في المستقبل ـ الأولى مجموعة حقيقية والأخرى مصلحيّة ـ لها قواعد وأدوار مختلفة عن عالم العلاقات الإنسانية القائم على المصلحة المجردة. ولا شك أننا سنمر بالعديد من التغيرات والمقاييس الجزئية. إذ سيعمل كثير من الناس نصف دوام في البيت وخارجه أيضاً، وستتضاعف مراكز العمل المتوزعة بلا ريب. وبعض الناس سيعمل في البيت شهوراً وسنوات قبل أن ينتقل لعمل خارجه ومن ثم العودة إليه أيضاً. وستتغير حتماً أنماط الإدارة والقيادة. وستبرز الشركات الصغيرة لتتوسط بين خدمات الياقات البيضاء والشركات الكبيرة، ولتتخذ مسؤوليات تخصصية في تنظيم وتدريب وادارة الفرق العاملة في البيوت. وحفاظاً على الاتصال الدائم بين الشركات والأفراد، فقد تنظم هذه الشركات الصغيرة الاحتفالات والمناسبات الاجتماعية والعطلات الجماعية حتى يتسنى لكل عضو التعرف مباشرة على صنوه، وليس فقط عن طريق لوحة المفاتيح.

من المؤكد أن هناك أفراداً لا يستطيعون أو لا يرغبون في العمل ببيوتهم، وسنواجه الاختلافات على سلم الأجور. وماذا سيحدث في مجتمع معظم التفاعلات البشرية في العمل تؤدي خدمات للآخرين، بينما التفاعل المباشر والعاطفي يتكاثف في البيت؟ ماذا في الواقع، بتعابير مثل «البطالة» والعمل في هذا النظام؟ من السذاجة بمكان عدم طرح هذه التساؤلات والاشكالات. ولكن ان كان هناك اسئلة لا أجوبة لها وصعوبات قد تكون مؤلمة، هنالك أيضاً احتمالات عديدة من المرجح أن يحققها الانتقال إلى نظام انتاجي جديد.

الذي يظهر فيه تحويل العمل إلى البيت خياراً حقيقياً، فسيلقون بكل ثقلهم لدعم هذه النقلة اللامركزية العامة إلى حضارة الموجة الثالثة.

وتلعب عوامل اجتماعية أيضاً في تعزيز التحرك نحو الكوخ الالكتروني، ومن المعلوم أنه كلما قصر يوم العمل، طال وقت التنقل. والمستخدم الذي يكره أن يمضي ساعة واحدة في إتجاه ذهاب/ رجوع لمكان عمله ليعمل ثماني ساعات، قد يرفض أيضاً استثمار وقت التنقل ذاته إذا قطعت الساعات التي يمضيها في عمله. إذ كلما ارتفعت نسبة وقت التنقل إلى موعد العمل، أصبحت عملية التنقل المكوكي لا عقلانية سخيفة. وحتى تزداد الضراوة في مقاومة التنقل، سيكون على أصحاب العمل، بصورة غير مباشرة، رفع التعويضات التي تدفع للمستخدمين في مواقع العمل المركزية الكبيرة، بدل أن يكون في المقابل مستخدمون يرغبون بأجر أقل مقابل وقت عمل أقصر يمضي في التنقل والازعاج وزيادة المصروفات.

وبعيداً عن الخاصانية والاغرائية الجديدة في المدينة الصغيرة والحياة الريفية، فإن تغيرات في القيمة تسير في الإتجاه ذاته، إذ نشهد تحولاً أساسياً في المواقف تجاه وحدة الأسرة. فالعائلة النووية Nuclear Family وهي شكل الأسرة السائد اجتماعياً وقياسياً في حقبة الموجة الثانية، تعاني أزمة واضحة. ولكننا سنكشف عائلة المستقبل في الفصل التالي. أما الآن فيكفينا الإشارة إلى أن في الولايات المتحدة أوروبا ـ حيث التحول من العائلة النووية يسير قدماً ـ مطلباً ملحاً للعمل على توحيد الأسرة من جديد. والجدير بالذكر أن العمل المشترك كان من أحد الأشياء التي ربطت عرى الأسرة عبر التاريخ. وحتى هذا اليوم فإن نسبة الطلاق بين الزوجين العاملين هي الأكثر ارتفاعاً؛ لذلك فإن في الكوخ الألكتروني إمكانية كبيرة في جمع شتات الأزواج والزوجات، وربما الأطفال أيضاً، للعمل سوياً كوحدة. وعندما يكتشف منظرو الحياة الأسرية أن الاحتمالات الكامنة وراء تحويل العمل إلى البيت، سترتفع الأصوات تطالب بمقاييس سياسية لتسريع هذه العملية ـ كالحوافز الضريبية ومفاهيم جديدة لحقوق العامل مثلاً.

لقد خاضت الحركة العالمية في بدايات حقبة الموجة الثانية معركة لكسب

«يوم عمل مدته عشر ساعات»، وكان مطلباً غامضاً خلال حقبة الموجة الأولى. وقد نشهد بروز حركات تطالب بوجوب ممارسة كل عمل في البيت إن كان قابلاً لانجازه فيه. وسيلح الكثير من العاملين على هذا كحق من حقوقهم الاختيارية. وسيلقى هذا الحق دعماً من الجماعات السياسية والدينية والثقافية المختلفة لأن إعادة تموقع العمل يعزز من الحياة الأسرية. إن معركة الكوخ الألكتروني جزء من صراع جبار بين ماضي الموجة الثانية ومستقبل الموجة الثالثة، ولن يضم التقنين والشركات اللاهثة وراء استغلال الامكانات التقنية الجديدة وحسب، بل ونطاقاً واسعاً من قوى اخرى كالمنظمات البيئية ومنظري الأسلوب الجديد في العمل وائتلافاً واسعاً من المنظمات، من القوى الدينية المحافظة حتى الحركات النسائية المتطرفة والجماعات السياسية الأخرى التي ترى في ذلك مستقبلاً مرضياً للأسرة.

مجتمع التمركز المنزلي:

إذا قدر للكوخ الألكتروني الانتشار، فسيتأثر المجتمع بسلسلة من النتائج تفسح المجال لخيارات جديدة أمام مقاولية العمل، وهي:

الأثر الاجتماعي:

إن العمل البيتي، باستلزامه جزءاً كبيراً من الناس، قد يعني مزيداً من الاستقرار الاجتماعي، وهو هدف يبدو الآن صعب المنال في مناطق عديدة تتعرض للتحولات بتحقيق ذلك بسبب أداء العاملين بعض عملهم أو كله في بيوتهم فلا يضطرون إلى الانتقال بمجرد تغيير موقع العمل، كما هي الحال اليوم، بل وببساطة يستأنفون العمل على جهاز كمبيوتر آخر. ولهذا أثر أقل قسراً في التنقل، ومساهمة هامة في الحياة الاجتماعية. واليوم، عندما تنتقل الأسرة إلى مجتمع جديد وتتوقع البقاء فيه سنة أو اثنتين، ينفر أفرادها من الانضمام للمنظمات الاجتماعية المجاورة، أو عقد صداقات حميمة أو من الخوض في السياسات المحلية والالتزام بالحياة الاجتماعية عموماً. قد يساعد الكوخ الألكتروني في تجديد معنى

وبدون هذا الانتقال لا يمكن لعديد من المشاكل أن تتفاعل بلا وسط مناسب خلال هذه الحقبة، وأعني بها حقبة الموجة الثانية. على سبيل المثال، لم يكن ممكناً تخفيف حدة البؤس والعمل الشاق اللذين سادا في نظام الاقطاع الزراعي. ولم يتم التخلص منهما بثورات الفلاحين والنبلاء الغيريين، أو رجال الدين الطوباويين، بل ظلا تعاسة الفلاح حتى تحول النظام كلياً إلى نظام المصنع، مع كل سلبياته المختلفة. بالتالي، فإن مشاكل المجتمع الصناعي المميزة ـ كالبطالة والرتابة الطاحنة في العمل وما فوق التخصص والمعاملة السيئة للفرد والأجور المتدنية ـ قد تكون مستعصية الحل ضمن إطار نظام الموجة الثانية الانتاجي رغم النوايا والوعود الطنانة التي يطلقها أصحاب العمل والنقابات والأحزاب العمالية الثورية. وبقاء هذه المشاكل قائمة ثلاثمائة عام في النظامين الاشتراكي والرأسمالي دلالة على أنها لازمة لأسلوب الانتاج. لذلك، فإن القفز إلى نظام انتاجي جديد في قطاعي التصنيع والخدمات، فضلاً عن التطور التكنولوجي المحتمل في الكوخ الألكتروني، يعد بتغييرات جذرية في القضايا المثيرة للجدل حالياً.

وحالياً لا نستطيع التسليم بتحقيق الكوخ الألكتروني كنموذج مستقبلي. مع ذلك فإن مجرد قيام 10ـ20٪ من القوة العاملة المعروفة الآن بصنع هذا الانتقال التاريخي خلال الثلاثين سنة القادمة يعني تغييرات هامة في مفاهيم الاقتصاد والمدن والبيئة والبنية الأسرية والقيم والسياسة لا تدرك الآن. لذا فهو احتمال يستحق قليلاً من التأمل والتفكير؛ وقد بدأنا فعلاً بمشاهدة بعض من التحولات إلى الموجة الثالثة، كالتحول إلى نظام طاقة وقاعدة طاقة جديدين ملائمين «للمحيط التقني» الجديد. نشهد هذا في الوقت الذي تنمو فيه ظاهرة وسائل الاعلام اللاجماهيرية، ونشيّد فيه البيئة العاقلة، رموز ثورة «المحيط الاعلامي» الجديد. هذه التحولات تقود إلى تغيير بنية النظام الانتاجي بحد ذاته الذي سينتقل إلى البيت. هذه التحولات التاريخية ليست إلا دلالات حضارة جديدة. وهذا ليس كل شيء، فنحن سنعيد بناء حياتنا الاجتماعية أيضاً بدءاً من الروابط الأسرية والصداقات حتى المدارس وأماكن العمل. أي أننا على وشك ايجاد مجال اجتماعي جديد لحضارة الموجة الثالثة.

الفصل السابع عشر

اسرة المستقبل

خلال الكساد الكبير Great Depression في الثلاثينات أصبح ملايين الناس عاطلين عن العمل مما سبب لهم هذا يأساً عظيماً وشعوراً بالذنب. ولكن، صار للبطالة منظور أكثر معقولية من قبل ـ فهي ليست نتيجة لكسل فردي أو انهيار أخلاقي، بل نتيجة قوى كبيرة خارج سيطرة الفرد. إن الذي أودى للبطالة أسباب كثيرة منها: سوء توزيع الثروة والاستثمارات الحسيرة والمضاربات المتقلبة والسياسة التجارية الضيقة الأفق والحكومة غير الملائمة؛ فهي ليست نتاج ضعف العمال المسرَّحين، مما أدى بهم ـ أي هؤلاء العمال ـ إلى الشعور بالذنب. واليوم مرة أخرى، تتكسر الأنا الجماعية مثلما تتكسر قشرة البيض عند ضربها بعرض الحائط، لكن الشعور بالذنب الحالي لا يرتبط بالاقتصاد بل بتقسيم الأسرة. وفي حين يتسلق ملايين النساء والرجال حطام زواجهم، تترسب عندهم أيضاً آلام نفسية شديدة من لوم الذات. ومرة أخرى فإن الشعور بالذنب ليس في محله. إذ عندما تعاني أقلية ضئيلة من مشكلة انقسام الأسرة يكون هذا انعكاساً لفشل فردي، ولكن عندما يلحق الطلاق والانفصال وأشكال أخرى من الكوارث الأسرية بملايين الناس في وقت واحد في بلاد مختلفة، يصبح من المناف للعقل الظن كل الظن أن أسباب ذلك شخصية محضة.

إن انقسام الأسرة اليوم هو في الواقع جزء من أزمة عامة في صلب الحركة الصناعية ـ فانقسام المؤسسات من مفرزات الموجة الثانية. وهو جزء من الأساس الذي يبنى عليه المحيط الاجتماعي الجديد للموجة الثالثة. وهو هذه العملية المؤلمة

المنعكسة في حياتنا الفردية والخاصة التي ترمي النظام الأسري إلى ما وراء المدرك.

وكثيراً ما نسمع أن «الأسرة» تتداعى وتنقسم على ذاتها، أو أو «الأسرة» هي المشكلة الرئيسية؛ حتى أن الرئيس السابق جيمي كارتر صرح قائلاً: «من الواضح أنه على الحكومة القومية اتخاذ سياسة مناصرة للأسرة.. فلا يمكن أن تكون هنالك أولوية عاجلة أكثر منها». وكل هذه البيانات تأتي على وتيرة واحدة من الوعاظ ورؤساء الحكومات والصحافة والبيانات والارشادات الدينية. وهم عندما يتحدثون عن «الأسرة»، فإنهم يعنون بذلك نموذج خاص واحد للأسرة: أسرة الموجة الثانية، ولا يعنون الأسرة بكل تنوعاتها الغنية المحتملة. وما يكون في ذهنهم عادة الأسرة التي تتكون من الزوج الذي يعمل كسباً للرزق، والزوجة ربة البيت وعدد من الاطفال، والتي أصبحت النموذج الأساسي واصطلح على تسميتها بالأسرة النووية Nuclear Family. رفعت الموجة الثانية من شأن الأسرة النووية وجعلتها نموذجاً عاماً نشرته في العالم أجمع فأصبح المقياس المقبول اجتماعياً لملاءمته حاجات مجتمع الانتاج الجملي Mass Production ذو القيم والأساليب الحياتية المشتركة والسلطة الهرمية والبيروقراطية، والذي يفصل حياة المنزل عن حياة العمل. وعندما تحثنا السلطات المسؤولة على «ترميم» بناء الأسرة، فإنها تضع نصب أعينها تلك العائلة النووية. أنها بتفكيرها الضيق الأفق لا تخطأ في تشخيص مجمل المشكلة وحسب، لا بل تكشف سذاجة طفولية عندها حول الخطوات الواجب اتباعها واقعياً لاعادة الأسرة النووية إلى أهميتها السابقة. لذا، تلقي السلطات المسؤولة باللائمة على كل شيء، بدءاً من «البائعين المتجولين البذيئين» حتى موسيقا الروك، والبعض يقول إن معارضة الاجهاض أو القضاء على الثقافة الجنسية أو مقاومة حركات المساواة سوف تؤدي إلى إعادة اللحمة إلى المجتمع ثانية، وهناك من يطالب بفرض مناهج عن «الثقافة الأسرية». أما الخبير الاحصائي الرئيسي في الولايات المتحدة حول الشؤون الأسرية فيطالب «بالتدريب الفعال» لتعليم الناس كيفية الزواج العاقل أو إجراء اختبار مجرّب علمياً يلائم في اختيار الشريك. ويقول آخرون إن ما نحتاجه هو عدد أكبر من مستشاري الزواج أو حتى علاقات عامة أوسع لاعطاء الأسرة صورة أفضل! إنهم معميون عن

الطرق التي أثرت فينا موجات التغيير التاريخية، لذلك يأتون باقتراحات طيبة القلب، وغالباً ما تكون تافهة تخطىء الهدف تماماً.

حملة مناصرة الأسرة النووية:

إذا أردنا حقاً إعادة الأسرةالنووية إلى هيمنتها السابقة، فهنالك أمور نستطيع القيام بها وما يلي بعض منها:

1 ـ تجميد المرحلة التكنولوجية للموجة الثانية حفاظاً على مجتمع أساسه المصنع والانتاج الجملي، ونبدأ ذلك بتحطيم الكمبيوتر. فالكمبيوتر تهديد كبير لأسرة الموجة الثانية أكثر من كل قوانين الاجهاض وحركات حقوق الشواذ والفن الاباحي. إن الاسرة النووية «تحتاج» نظام الانتاج الجملي لتحتفظ بهيمنتها، والكمبيوتر ينقلها إلى مرحلة ما وراء الانتاج الجملي.

2 ـ تقديم المعونات المالية لقطاع التصنيع واعاقة بروز القطاع الخدماتي في النظام الاقتصادي. إن ذوي الياقات البيضاء والمحترفين والتقنيين أقل تقيداً بالتقاليد وأقل تكيفاً أسرياً وأكثر تقلباً فكرياً ونفسياً من ذوي الياقات الزرقاء. وترتفع معدلات الطلاق مع ارتفاع نسبة أعمال قطاع الخدمات.

3 ـ «حل» مشكلة الطاقة بتطبيق الطاقة النووية وعمليات الطاقة عالية التمركز الأخرى. فالأسرة النووية تتلاءم بصورة أفضل في مجتمع متمركز أكثر من المجتمع اللامركزي. وتؤثر أنظمة الطاقة بشكل كبير على درجة التمركزية السياسية والاجتماعية.

4 ـ حظر وسائل الاعلام اللاجماهيرية المتزايدة، بدءاً بالتلفزيون المحوري دون إهمال المجلات المحلية والاقليمية. تعمل الأسرة النووية بصورة أفضل حيث يكون الاجماع القومي على المعلومات والقيم، وليس في مجتمع قائم على التنوع المفرط. وفي حين يهاجم بعض النقاد بعنف وسائل الاعلام زعماً منهم أنها قوضت الأسرة، لا ننسى أن وسائل الاعلام الجماهيرية هي التي جعلت من الأسرة النووية مثالاً يحتذى منذ البداية.

5 ـ اجبار النساء على العودة إلى المطبخ بالقوة، وتخفيض أجور النساء إلى أدنى حد ممكن ودعم، وليس تخفيف، شروط الأسبقية النقابية للتأكيد أن النساء غير ملائمات في القوة العاملة. فالأسرة النووية لانواة لها إن فقدت كبارها. (وبامكان المرء طبعاً الوصول إلى نفس التأثير بعكس الآية، أي السماح للنساء بالعمل واجبار الرجال على البقاء في المنزل لتربية الأطفال!).

6 ـ تخفيف أجور العمال الصغار لجعلهم أكثر اتكالاً ـ على المدى البعيد ـ على أسرهم وما يؤديه هذا من استقلال نفسي أقل. تصبح الأسرة النووية لا نووية عندما يترك الشباب سيطرة الأبوية ويذهبون للعمل.

7 ـ حظر منع الحمل والبحث في بيولوجيا الانجاب. هذا يجعل من استقلالية المرأة والجنس ما وراء الزوجي انحلالاً تشهيرياً للروابط في الأسرة النووية.

8 ـ قطع مقياس المعيشة لكامل المجتمع إلى مستويات ما قبل 1955. إذ أن الفيض يُمكّن العُزّاب والمطلقين والمطلقات والعاملات وأفراداً آخرين لا منتمين من تحقيق النجاح الاقتصادي بمفردهم. والأسرة النووية تحتاج إلى لمسة من الفقر للحفاظ على بقائها.

9 ـ وأخيراً إعادة دمج مجتمعنا الذي يزداد لاجماهيرية وذلك بمقاومة كافة التحولات في السياسة والفن والتعليم والعمل وما إليها ـ والتي تقود نحو التنوعية وحرية التحرك وحرية الأفكار والفردانية. إن الأسرة النووية تبقى سائدة مهيمنة في حالة المجتمع المتوحد.

باختصار، هذا ما يجب أن تسلكه سياسة المناصرة الأسرية، إذا ألححنا على تمييز الأسرة نوويةً. وإذا ابتغينا حقاً ترميم أسرة الموجة الثانية، فمن الأفضل لنا ترميم حضارة الموجة الثانية ككل ـ ليس بتجميد التكنولوجيا وحسب، بل بتجميد التاريخ ذاته. وحيث إن ما نشهده ليس موتاً للأسرة بل التجزيء النهائي لنظام أسرة الموجة الثانية، تنبثق أشكالاً أسرية تأخذ مكان النموذج النووي المثالي

وتنوعه من خلال لاجماهيرية نظام الأسرة في المرحلة الانتقالية إلى حضارة الموجة الثالثة.

أسلوب الحياة اللانووي:

إن مجيء الموجة الثالثة لا يعني بالطبع أفول الأسرة النووية مثلما كان قدوم الموجة الثانية أفولاً للأسرة الواسعة. بل يعني ذلك أن الأسرة النووية لم تعد تلائم نموذج المجتمع المثالي. والفكرة التي يبخس تقديرها، في الولايات المحدة على الأقل حيث الموجة الثالثة أكثر وضوحاً، أن معظمهم «فعلاً» يعيشون خارج شكل الأسرة النووية التقليدي. وإذا عرّفنا الأسرة النووية أنها تتألف من زوج عامل وربة بيت وطفلين وتساءلنا كم عدد الأمريكيين الذين ما يزالون ضمن هذا النموذج لوجدنا جواباً مذهلاً: وهو 7٪ من إجمالي سكان الولايات المتحدة وهذا يعني أن 93٪ من السكان لم يعودوا يتلاءمون مع نموذج الموجة الثانية المثالي هذا. وحتى لو حددنا التعريف ليضم الأسر التي يعمل فيها كلا الزوجين، لوجدنا أن الغالبية العظمى ـ تقدر بثلثي السكان حتى ثلاثة أرباعهم ـ تعيش «خارج» الحالة النووية. فضلاً عن ذلك، تشير جميع الدلائل أن أهل الأسرة النووية (مهما كان تعريفها) ما يزالون يتقلصون في العدد في حين تتكاثر فيه أشكال أسرية جديدة. وأول البدايات أننا نشهد انفجاراً سكانياً في حالات «المنفردين» Solos ـ كل من يعيش خارج الأسرة وحيداً ـ إذ تضاعف عدد الاشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين الرابعة عشرة والرابعة والثلاثين الذي يعيشون لوحدهم تقريباً ثلاث مرات بين الأعوام 1970ـ1978 في الولايات المتحدة ـ مرتفعاً من 1,5 مليون إلى 3,4 مليون شخص. وحالياً، يتألف $\frac{1}{5}$ من أسر الولايات المتحدة من أشخاص منفردين، وليس جميع هؤلاء من الفاشلين أو العازبين المرغمين على حياة الوحدة، فكثير منهم اختار ذلك عمداً لفترة من الزمن على الأقل. وقد قالت مساعدة تشريعية إلى عضوة المجلس النسائي لمدينة «سياتل»: «سأفكر في الزواج لو جاء الشخص المناسب، لكنني لن أتخلى عن عملي من أجل هذا»، وهي تعيش لوحدها كما يعيش جزء من طبقة كبيرة من الشباب الذين يغادرون منازلهم

الأسرية في عمر مبكر ويتزوجون فيما بعد مؤدين إلى ايجاد ـ حسب رأي آرثر نورتون خبير الاحصاء السكاني ـ «طور انتقالي حي يصبح جزءاً مقبولاً من دورة الحياة الشخصية». وإذا نظرنا إلى الشريحة الأكبر عمراً فإننا نجد عدداً كبيراً من المتزوجين سابقاً يعيشون لوحدهم، وهم في عديد من الحالات راضين عن ذلك. لقد خلق نمو هذه الجماعات ثقافة «وحدانية» مزدهرة، وتكاثراً واسعاً للحانات ومخيمات التزلج والرحلات السياحية وخدمات أخرى مخصصة للفرد المستقل. في نفس الوقت، خرجت صناعة العقارات بشقق مشتركة «للعزّاب فقط»، وبدأت بالاستجابة للحاجة إلى شقق أصغر حجماً بغرف نوم أقل. وحالياً، فإن $\frac{1}{5}$ من مشتري البيوت في الولايات المتحدة هم من العازبين. وكذلك ينمو عدد الذين يعيشون سوياً من الأزواج دون أزعاج أنفسهم بالشكليات القانونية. في الاثناء، تقع المحاكم الأمريكية في تعقيدات قانونية في الملكية برزت مع «طلاق» هؤلاء الأزواج.

ثقافة اللاإنجابية:

برز تحول هام آخر نتيجة نمو عدد الذين يختارون بارادتهم ما أصبح يعرف بأسلوب حياة اللاإنجاب Child-Free . ونسبة إلى جيمس رامي الباحث في مركز بحوث التأمين، فإننا نشهد تحولاً مكثفاً من الأسرة المنجبة للأطفال إلى الأسرة مركزها البالغين. في بداية هذا القرن كان هناك عدد قليل من العازبين في المجتمع، وكان عدد قليل نسبياً من الآباء يعيشون سوياً بعد مغادرة أصغر أطفالهم للبيت. لذا، كانت معظم الأسرة في الواقع تتوجه للإنجاب. وبالمقارنة نجد أن 1 : 3 من البالغين منذ سنة 1970 في الولايات المتحدة يعيشون في بيت بأطفال تحت سن الثامنة عشرة. وتنتشر حالياً في الدول الصناعية منظمات تهدف إلى تحسين حياة من لا أطفال لهم وتزداد المقاومة للانجاب، وفي عام 1960 فقط كانت نسبة 20٪ من الأمريكيان «المتزوجات دائماً» تحت سن الثلاثين بدون أطفال، وقفزت النسبة نسبة 20٪ من الأمريكيات «المتزوجات دائماً» تحت سن

الثلاثين بدون أطفال، وقفزت النسبة سنة 1975 إلى 32٪ ـ 60٪ خلال 15 عاماً.

وليس هذا النفور من إنجاب الأطفال أمارة من أمارات انحطاط الرأسمالية، فهذا موجود أيضاً في الاتحاد السوفييتي حيث يرفض عديد من الازواج الروس الشبان فكرة الأبوة، وهذه فكرة تقلق القادة السوفييت نظراً للمعدلات العالية في الولادة بين الأقليات القومية غير الروسية. إذا عدنا إلى الأسر «ذات الاطفال»، نجد أن تعطل الأسرة النووية أكثر وضوحاً في الزيادة المذهلة للأسر ذات الأب الواحد. وقد وقعت حالات كثيرة من الطلاق والانفصال والانقسام في السنوات الأخيرة ـ خاصة بين الأسر النووية ـ لدرجة أن كل طفل من سبعة أمريكيين ينشأ تحت ظل أب واحد ويكبر العدد ليصل إلى طفل من كل أربعة في الضواحي(*). وقد جلب النمو الكبير لهذه الأسر إدراكاً متنامياً أنه، ورغم المشاكل القاسية، تستطيع أسرة مكونة من والد واحد، تحت ظروف معينة، أن تكون أفضل للطفل من اسرة نووية ممزقة. وتقوم الصحف والمنظمات بخدمة الآباء العازبين وترفع من الوعي بمجموعتهم ونفوذهم السياسي. وليست هذه الظاهرة، مرة أخرى، حصراً أمريكية.

ففي بريطانيا يوجد حالياً أسرة واحدة من عشرة أسر يترأسها والد واحد ـ سدسهم من الرجال تقريباً، وقد نشأت في لندن منظمة تدعى «المجلس الوطني لأسر الوالد الواحد» لتدافع عن قضية هذه الحالات. وفي ألمانيا الغربية أنشأ اتحاد سكني في «كولون» وحدة خاصة من الشقق لهذا النوع من الأسر مزودة بوحدة لرعاية الأطفال أثناء قيام الآباء بعملهم. وقد قامت في الدول الاسكندناقية شبكة لحقوق الرفاه اجتماعي تدعم هذه الأسر، فيعطي السويديون مثلاً هذه الأسر تسهيلات ممتازة في التمريض والعناية بالطفل. وفي بعض الأحيان تتمتع الأسرة ذات الوالد الواحد في النرويج والسويد بمقياس مرتفع من المعيشة أكثر من الأسرة النووية التقليدية.

(*) ويغذى المجموع الكلي أيضاً بحساب الولادات التي تقع خارج الزواج وحالات النبني من قبل العزاب و(بشكل متزايد) من قبل رجال غير متزوجين.

في الأثناء، ينشأ شكل جديد متحدٍ من الأسرة يعكس النسبة العالية من الزواج ثانيةً بعد الطلاق. وقد عرّفت هذا في «صدمة المستقبل» بأنه «الأسرة الاجمالية» Aggregate Family والتي تتألف من مطلقين لكل منهما أطفاله يتفقان على الزواج لتشكيل شكل أسري متسع جديد. ويقدر حالياً أن 25٪ من الأطفال الأمريكيين هم أعضاء في هذه الوحدات الأسرية. ونسبة إلى دافيداين ميلياس ربما تكون هذه الأسر «المتعددة الأبوين» شكل الأسرة الأساسي في المستقبل. وتقول ميلياس: «إننا سائرون نحو تعددية زوجية اقتصادية»، وتعين بذلك أن الوحدتين الأسريتين المندمجتين ستحول العوائد المالية لدعم الأطفال أو المصاريف الأخرى، وتقول إن انتشار هذا الشكل الأسري قد صاحبه حوادث متزايدة من العلاقات الجنسية بين الآباء والأطفال الذين ليس بينهم صلة دم. وتتقوض الدول المتقدمة صناعياً بالترتيب المذهل للأشكال الأسرية: زيجات شاذة جنسياً، كوميونات مشتركة، مجموعات من الكهول تتجمع لتتشارك المصاريف (والجنس أحياناً)، مجموعات قبلية بين أقليات عرقية معينة، وأشكال أخرى عديدة تتعايش بصورة لم تحدث من قبل. وهنالك الزيجات العقدية والمتسلسلة والعنقودية، وهناك شبكات حميمية ذات مشاركة جنسية أو عدمها، بالإضافة إلى أسر الأبوين فيها يعملان في مدينتين مختلفتين. وحتى هذه الاشكال الأسرية لا تظهر بصراحة ما يزيد تحت السطح. وقد حاول ثلاثة من الأطباء النفسيين ـ كيلام وانسمنجر وترنر ـ رسم «التنوعات الأسروية» الموجودة في حي للسود في مدينة شيكاجو، فوجدوا ما لا يقل عن 86 شكلاً مختلفاً من أسر البالغين، بما في ذلك أشكال كثيرة من أسر «الأم ـ الجدة» وأسر «الأم ـ الخالة» وأسر «الأم ـ زوجها» وأسر «الأم ـ وآخر». في هذه المتاهة الحقيقية من تنظيمات القربى المعقدة كان لا بد من اعتناق وجهة النظر المتطرفة التي تقول بأننا نتحرك خارج عصر الأسرة النووية إلى مجتمع جديد يتميز بتنوع الحياة الأسرية. وبتعبير السوسيولوجي جيسي بيرنارد: «سيكون الجانب الأكثر خصوصية من الزواج في المستقبل ترتيب للخيارات المتوفرة لكثير من الناس يبغون أموراً مختلفة في علاقاتهم كل مع الآخر».

والسؤال المطروح دائماً: «ما هو مستقبل الأسرة»؟ يتضمن عادة أنه طالما

تفقد أسرة الموجة الثانية النووية هيمنتها، سيحل شكل آخر ما محلها، والحصيلة المرجحة أنه خلال الموجة الثالثة لن يكون هنالك غلبة لشكل على آخر، بل سنجد تنوعاً كبيراً في البنى الأسرية. وهذا لا يعني الإزالة التامة للأسرة النووية أو «موتها»، بل يعني فقط أنه من الآن وصاعداً ستكون الأسرة النووية شكلاً واحداً من الأشكال المقبولة اجتماعياً.

العلاقات «الساخنة»:

في ضوء ازدهار تعددية الأشكال الأسرية، من السابق لأوانه التكهن بأكثرها حضوراً وتميزاً في حضارة الموجة الثالثة. هل سيعيش أطفالنا لوحدهم عدة سنوات أو عقود؟ هل سيصبحون بلا أطفال؟ هل سنستقر أخيراً في كوميونات الكهول؟ ماذا عن الاحتمالات الأغرب؟ أسر بعدة أزواج وزوجة واحدة؟ (من المحتمل حدوث هذا إذا جعلنا الاصلاح الجيني نختار مسبقاً جنس المواليد فيكثر عندها اختيار الأباء للمواليد الذكور). ماذا عن الأسرة الشاذة جنسياً التي ستنشأ أطفالاً؟ إن المحاكم حالياً تتداول مثل هذه الحالات. ماذا عن التأثيرات الكامنة وراء الانتاج اللاجنسي؟ التعديلات الممكنة لا تنتهي، ورغم صيحات الاستنكار، ينبغي علينا ألا نعتبر ذلك لا معقولاً. إن عدة قوى تؤثر عى البناء الأسري ـ أنماط الاتصالات، القيم، التغيرات الديموغرافية، الحركات الدينية، وحتى التحولات البيئية ـ لكن الربط بين شكل الأسرة ونظم العمل ربط قوي له جوانبه المؤثرة. فمثلما ارتقت الأسرة النووية من خلال بروز المصنع والوظائف، فإن أي تحول يصيب المصنع والوظيفة سيكون له تأثيره الكبير على الأسرة. ومن المستحيل، في مساحة فصل واحد، إظهار جميع الطرق التي ستغير من حياة الأسرة من خلال تغيراتها القادمة على القوى العاملة وعلى طبيعة العمل. ولكن هناك تحول ثوري ممكن وغريب جداً على تجربتنا يحتاج إلى تركيز أبعد مما هو عليه الآن. هذا التحول بالطبع هو تحول العمل خارج المكتب والمصنع والعودة به إلى المنزل. كيف سيغير العمل في المنزل من صفة العلاقات الشخصية أو من معنى الحب؟ ماذا ستكون عليه الحياة في الكوخ الألكتروني؟ افرض ولو لوهلة أنه بعد 25 سنة

من الآن فإن 15٪ من القوى العاملة ستعمل بنصف دوام أو بدوام كامل في البيت، سواء كانت مهمة العمل في البيت تتناول برمجة الكمبيوتر، اعداد البرامج، توجية عمليات التصنيع عن بعد، تصميم الأبنية، أو طباعة مراسلات الكترونية، فسيتضح على الفور أي نوع من التحولات ستنتج عند ذلك. إن إعادة مَوْقَعة العمل في البيت يعني أن العديد من الأزواج الذين لا يلتقون مع بعضهم إلا في أوقات محددة من اليوم سوف تزداد لديهم فرص التقرب الحميم، والبعض بلا شك سيكرر هذا التقرب المطلوب. أخرون سيجدون أن هذا سينقذ زواجهم باغتناء علاقاتهم بالخبرة المشتركة.

دعونا نزور بعض هذه الأكواخ الألكترونية لنرى مدى تكيف الناس مع هذا التغير الجوهري في المجتمع، وستكشف هذه الجولة تنوعاً واسعاً من تنظيمات الحياة والعمل. في بعض البيوت، وربما معظمها، قد نجد أزواجاً يوزعون العمل بصورة تقليدية فيما بينهم، إذ يؤدي أحدهما «العمل الوظيفي» بينما يدير الآخر شؤون المنزل ـ ربما يكتب هو برامج الكمبيوتر بينما تعتني هي بالأطفال. إن مجرد وجود العمل في المنزل، من ناحية أخرى، سيشجع على تقاسم العمل الوظيفي وتدبير المنزل. ونتيجة لذلك، قد نجد عدة منازل يقوم الزوجان فيها بأداء وظيفة معينة بدوام كامل. مثلاً، قد نجدهما كليهما يتناوبان على توجيه عملية تصنيع معقدة في مجمع انتاجي من خلال الكمبيوتر لمدة أربع ساعات لكل مناوبة. في منزل آخر، بالمقارنة، يحتمل أن نجد زوجين لا يؤديان عملاً مشتركاً بل عملين مختلفين كلياً حيث يعمل كل زوج بمعزل عن الآخر. ولكن من المرجح أن يتشارك ذوو المهن المتباينة في مساعدة بعضهم البعض، فيتعلم كل من الزوجين مفردات ومصطلحات عمل الآخر إذ يستحيل تحت ظل هذه الظروف في حياة العمل أن يعمل كل فرد بمعزل كلي عن الآخر وحياته الشخصية، وبذات الأمارة، يقرب من المستحيل أن يجمد الفرد رفيقه في بُعد وجوده الكلي.

من الجائز جداً أن نجد عند الجيران (ونحن ما نزال في جولتنا) زوجين يقومان بعملتين مختلفتين، ولكن يشترك كلاهما في عمل الآخر، فيعمل الزوج، مثلاً، مخطط تأمين، ونصف دوام مساعد مهندس، مع الزوجة التي تقوم بالعملين

نفسيهما في المناوبة، هذا الترتيب قد يؤدي إلى القيام بعمل أكثر تنوعاً وبالتالي أكثر امتاعاً لكلا الزوجين. في مثل هذه البيوت، سواء تم تقاسم عمل واحد أو عدة أعمال، بتعلم الشريك لمهنته الآخر والمساهمة في حل المعضلات والانشغال في التبادل المعقد، لن يؤدي هذا إلا لتعميق الألفة والمودة. لكن هذا التقرب القسري لا يضمن السعادة. فالوحدات الأسرية الواسعة في حقبة الموجة الأولى التي كانت أيضاً وحدات اقتصادية انتاجية، بالكاد كانت أنماط من التبادل الاحساسي بين الأفراد ذات دعم نفسي متبادل. لهذه الأسر مشاكلها وضغوطاتها الخاصة، ولكن ما أقل العلاقات التي كانت لا إلتزامية أو«فاترة». إن العمل المشترك يضمن علاقات شخصية «ساخنة» معقدة ومترابطة ـ وهو التزام يحسد عليه من ينجح فيه في الوقت الحاضر.

باختصار، ان انتشار العمل في المنزل على نطاق واسع لا يؤثر على البيئة الأسرية وحسب، بل يتعداه إلى تحويل نمط العلاقات بين الأسرة ذاتها. فهذا النوع من العمل قادر على تقديم مجموعة خبرات عامة وعلى جمع شركاء الزوجية لفتح الحوار مع بعضهم. إنه قادر على تحويل هذه العلاقات من الطيف «البارد» إلى الطيف «الساخن»، ويؤدي إلى إعادة تعريف العاطفة وتقديم مفهوم «العاطفة الايجابية».

العاطفة الإيجابية:

بتقدم الموجة الثانية وجدنا كيف تحولت بعض وظائف الأسرة إلى مؤسسات أخرى، فانتقل التعليم إلى المدرسة، والعناية بالمريض إلى المشفى وهلم جرا. وقد صاحب هذا التجريد لوظائف الوحدة الأسرية بروز الحب الرومانطيقي. إذ كان الباحث عن شريك الزوجية في حقبة الموجة الأولى يسأل: «هل زوجي المتقدم لي عامل ماهر؟ مطبب متقن بارع؟ معلم جيد لأطفالنا؟ هل نستطيع العمل سوياً بانسجام؟ هل هو (أو هي) سيحمل عبئاً كاملاً أم أنه سيتهرب من المسؤولية؟ وكانت الأسرة الفلاحية تطرح في الواقع أسئلة مثل: «هل هي قوية قادرة على انجاز الأعمال الشاقة، أم هي دائمة المرض ضعيفة؟». تغيرت هذه الأسئلة خلال

حقبة الموجة الثانية باختفاء وظائف الأسرة دون سابق انذار. فلم تعد الأسرة فريقاً انتاجياً أو مدرسة ومشفى ميداني أو بيت للتمريض. لقد أصبحت وظائفها النفسية أكثر أهمية. كان الزواج في السابق عبارة عن شراكة وجنس ودفء ومؤازرة، لكن تحول وظائف الأسرة انعكس على معايير جديدة لاختيار الشريك، وكثفت واختصرت في كلمة واحدة هي «الحب». لقد كان الحب، والثقافة العامة تؤكد هذا، السبب الرئيسي في استمرار العالم.

بالطبع، نادراً ما تسلك الحياة الواقعية طرق الخيال الرومانسي، فما زالت الطبقة الاجتماعية والمركز والدخل أسباباً تلعب دوراً هاماً في اختيار الشريك. ولكن هل كان من المفترض أن تكون هذه الأسباب ثانوية بالنسبة إلى عامل الحب؟ أن بروز الكوخ الألكتروني في المستقبل قد يتجنب هذا المنطق الموطد العزم. فهؤلاء الذين يأملون في العمل مع أزواجهم في المنزل بدلاً من تضييع الجزء الرئيسي من حياتهم بعيدين عنهم سيأخذون بعين الاعتبار معاييراً تتجاوز الاشباع الجنسي أو السيكولوجي أو المركز الاجتماعي فيما يتعلق بتلك المسألة. انهم سيسعون للعاطفة الايجابية ـ الاشباع الجنسي والنفسي بالاضافة للمقدرة العقلية (مثلما كان أجدادهم يفضلون القدرة العضلية) والشعور بالمسؤولية والضبط الذاتي وفضائل أخرى مرتبطة بالعمل. ولربما ـ من يدري ـ نسمع جون دينفر آخر في المستقبل يدندن قصيدة غنائية مثل:

أحب عيناك ولماك الكرزية
الحب الذي يتوانى دائماً،
وأسلوبك في قول الكلام، والصور العشوائية..
وأناملك الكمبيوترية الماهرة.

وأكثر جدية، بامكان المرء تصور بعض أسر المستقبل تأخذ على عاتقها وظائفاً إضافية لتصبح وحدة متعددة الأهداف لا أن تظل وحدة اجتماعية ضيقة التخصص. في هذا التحول، ستتغير معايير الزواج والحب بحد ذاتهما أيضاً.

حملة تشغيل الطفل:

من المرجح أن الاطفال سينشأون بصورة مختلفة أيضاً في الكوخ الألكتروني، وليس من سبب آخر لذلك إلا أنهم سيرون فعلياً طريقة أداء العمل أمامهم. لقد رأى أطفال الموجة الأولى منذ نعومة أظفارهم آباءهم وهم يعملون، وبالمقارنة، فإن أطفال الموجة الثانية ـ على الأقل الأجيال الأخيرة ـ انعزلوا في المدارس وابتعدوا عن حياة العمل الحقيقية. معظم هؤلاء الأطفال اليوم لديهم فكرة ضبابية جداً عن عمل آبائهم وطريقة حياتهم هناك. وهنالك قصة واحدة، مشكوك في صحتها، تفي بالغرض: إذ قرر مدير أن يحضر معه ابنه إلى المكتب في أحد الأيام ثم يصحبه معه لتناول الغداء. شاهد الصبي المكتب المكسو بالسجاد ذي الزئبر، والاضاءة غير المباشرة، وغرفة الاستقبال الأنيقة. وشاهد المطعم الفاخر الجميل بناديله الخنوعين والأسعار الباهظة. وأخيراً، وكان قد تصور بيتهم ولم يعد قادراً على كبح جماح نفسه، قال الصبي بدون تفكير: «يا أبي، كيف أنت غني جداً ونحن فقراء؟». وفي الواقع، فإن أطفال اليوم ـ خاصة الأغنياء منهم ـ مطلقون اليوم تماماً عن أهم الأبعاد في حياة آبائهم.

إن أطفال الكوخ الألكتروني لن يرقبوا العمل وحسب، لا بل قد يشغلون أنفسهم به أيضاً بعد سن معينة. ولقد كانت حدود الموجة الثانية بالنسبة لعمل الطفل ـ التي كانت أصلاً حسنة النية وضرورية، لكنها الآن تنطوي على مفارقة تاريخية لتبقي الصغار خارج سوق العمل المكتظ ـ قد أصبحت من الصعوبة بمكان فرضها في محيط البيت. وهنالك أشكال معينة من العمل قد تكون مصححة خصيصاً للصغار وحتى أنها مدمجة في حياتهم التعليمية (ومن لايقدّر قدرة الصغار على فهم واستيعاب العمل المعقد فإنه لم يلتق أطفالاً في الرابعة عشر والخامسة عشر من العمر يعملون، ربما بشكل غير قانوني، «بائعين» في مخازن الكمبيوتر في كاليفورنيا)، إن اغتراب الشباب اليوم ينبع إلى حد كبير من كونهم مرغمين على قبول دوراً لا إنتاجياً خلال فترة المراهقة المطولة إلى اللانهاية.

إن الكوخ الألكتروني يبطل هذا الوضع، إذ أن دمج الشباب في العمل

ضمن الكوخ الألكتروني قد يكون الحل الحقيقي لمشكلة البطالة المرتفعة بين صفوف الشباب. هذه المشكلة ستزداد نمواً انفجارياً في عدة دول في السنوات القادمة، وستجلب معها شرورها الملازمة لجرائم الأحداث والعنف والإحباط النفسي، والتي لا يمكن حلها ضمن إطار اقتصاد الموجة الثانية، باستثناء الوسائل الاستبدادية ـ كجر الشباب إلى الحرب مثلاً أو الخدمة الإلزامية.

يفتح الكوخ الألكتروني المجال الاختياري لارجاع الشباب إلى أدوار منتجة اقتصادياً واجتماعياً، أو ربما نشهد ليس قبل وقت طويل، حملات سياسية تدعو لعمل الطفل، بدلاً من الدعوة إلى تحريمه، لحمايته من الاستغلال الاقتصادي العام.

الأسرة الواسعة الألكترونية:

ووراء ذلك، يستطيع المرء التخيل أن أسرة البيت العامل تغدو شيئاً مختلفاً بصورة جذرية: «أسرة واسعة الكترونية». ربما كان النمط الأسري السائد في مجتمعات الموجة الأولى هو ما كان يدعى «بالأسرة الواسعة» Expanded Fmily التي تضم عدة أجيال تحت سقف واحد. وكان هناك أيضاً «أسراً واسعةً» التي ضمت، بالاضافة إلى اعضائها الأساسيين، يتيماً أو اثنين لا يقربانها، والصانع أو يد عاملة اضافية للحقل، وآخرون.

بصورة مشابهة، فقد تدعوا أسرة العمل في البيت المستقبلية غريباً أو اثنين للانضمام إلى العمل على سبيل المثال، زميل من الشركة التي يعمل فيها الزوج أو الزوجة أو ربما زبون أو متعهد له صلة بالموضوع أو ابن الجيران الذي يرغب بتعلم مهنة. وبالامكان التكهن بأن الاندماج القانوني لمثل هذه الأسر في وحدات عمل صغيرة ستخضع لقوانين خاصة تعزز الشركة الجماعية أو التعاونية الجماعية، لذلك ستصبح كثير من الأسر عبارة عن أسرة واسعة الكترونية.

صحيح أن معظم الجماعيات أو الكوميونات التي شكلت في الستينات والسبعينات قد انفصلت وتجزأت بسرعة، لذلك يبدو موحياً أن الكوميونات غير

ثابتة فطرياً في المجتمعات التكنولوجية المتقدمة. ونظرة عن كثب توحي أن الكوميونات التي انفصلت بسرعة كبيرة هي تلك التي نظمت لأهداف سيكولوجية بصورة رئيسية ـ للإعلاء من الحساسية في العلاقات الشخصية ولمحاربة الوحدة والعزلة ولتقديم المودة والألفة وما شابه ـ ولم تكن تتمتع بقاعدة اقتصادية، فكانت تجاربها طوباوية. بالمقارنة، فإن الكوميونات التي نجحت بمرور الزمن هي تلك التي لها مهمة ظاهرية واضحة وقاعدة اقتصادية ووجهة نظر عملية أكثر منها طوباوية. إن المهمة الظاهرية الواضحة توحد المجموعة وقد تكون السبب في تمتين القاعدة الاقتصادية الضرورية. فإذا كانت هذه المهمة الظاهرية تهدف لتصميم منتوج جديد أو ممارسة «العمل الكتابي الالكتروني» لصالح مشفى، أو لإجراء المعلومات لشركة تأمين، أو لوضع برنامج مواعيد للخطوط الجوية أو لتجهيز مخططات وتصاميم أو لأداء خدمة اعلامية تقنية، فقد يصبح الكوميون الالكتروني المستقبلي شكلاً أسرياً عاملاً وراسخاً. علاوة على ذلك، ستكون هذه الأسر الواسعة جزء مندمج في الشبكة الأساسية للنظام الاقتصادي فتتطور فرص استمرارها وبقائها بصورة حادة. وقد نجد حقاً الأسر الواسعة تتحد وتندمج لتشكل الشبكات، هذه الشبكات تؤدي بعض الأعمال الضرورية أو الخدمات الاجتماعية عن طريق السوق أو الاتحاد النقابي الذي يمثلهم. داخلياً، قد يتشاركون الجنس عبر خطوط الزواج، وقد يكونون بلا أطفال أو كثيري الأطفال.

وباختصار، إن ما نراه هو بعث ممكن للأسرة الواسعة. أما حالياً فإن 60٪ من البالغين الأمريكيين يعيشون في أسر واسعة تقليدية، وبالإمكان أن يتضاعف هذا الرقم ثلاث مرات في الجيل القادم عندما تتسع بعض الوحدات لتضم الغرباء.

لن يكون هذا حدثاً صغيراً وتافهاً، بل حركة تضم الملايين في الولايات المتحدة وحدها، وبروز الأسرة الواسعة الألكترونية قد يكون خطيراً وهاماً على مستوى الحياة الاجتماعية وأنماط الحب والزواج وتشكيل شبكات الصداقة من جديد، وعلى مستوى السوق الاستهلاكية والاقتصاد فضلاً عن الروح والعقل وبناء الشخصية. وليس من الحتمي أن تكون صورة الأسرة الواسعة مطابقة لما أوردناه، أو أنها أفضل من نماذج أسرية أخرى أو أسوأ منها: إنها مثال عن الأشكال

الأسرية الجديدة العديدة التي يرجح أن تجد بيئة ملائمة قابلة للحياة في البيئة الاجتماعية المستقبلية المعقدة.

سوء المعاملة الأبوية:

هذا التنوع الغني في الاشكال الأسرية لن يظهر إلى حيز الوجود بدون آلام المخاض، إذ أن أي تغيير في بنية الأسرة يستلزم تغييراً في الأدوار التي نحياها، وكل مجتمع من خلال مؤسساته، يخلق بنيته الهندسية الخاصة من الأدوار أو التوقعات الاجتماعية، فالشركة والنقابة تحدد تقريباً ما كان متوقعاً من العمال ورؤساء العمل، والمدارس ثبتت الأدوار الخاصة بالتلاميذ والمعلمين، وعينت أسرة الموجة الثانية أدوار رب المنزل الذي يكسب الرزق، وربة المنزل والطفل. وبينما اصبحت الأسرة النووية الآن في وضع حرج، فقد بدأت الأدوار المتعلقة بوجودها بالاهتزاز والتصدع، ومنذ نشرت «بيتي فريدان» Friedan كتابها القنبلة «اللغز الأنثوي» The Feminine Mystique شهدنا صراعاً دامياً لتحديد دور الرجل والمرأة، مارسته حركات مساواة المرأة في الكثير من الدول، في مناخ ملائم لمستقبل الأسرة ما بعد النووية Post-Nuclear Family.

إن توقعات كلا الجنسين وسلوكهما قد تحولت تبعاً للوظائف والحقوق القانونية والاقتصادية ومسؤوليات الأسرة حتى الأداء الجنسي. وقد كتب بيترنوبلر رئيس تحرير Crawdady المجلة المختصة بموسيقا الروك قائلاً «الآن، ينبغي على الفتى أن يتبارى مع النساء لتحطيم القواعد... العديد من القوانين المنظمة بحاجة إلى تحطيم، لكن هذا لا يجعل الأمر أكثر يسراً». لقد اهتزت الأدوار بسبب الخلاف حول مسألة الاجهاض مثلاً عندما تصر المرأة أنها هي صاحبة الحق في السيطرة على جسدها، وليس أهل السياسة أو القساوسة أو الاطباء أو حتى الأزواج. والأدوار الجنسية هي الأكثر غموضاً في وقت يطالب فيه الشاذون جنسياً بـ«حقوق الشاذ»، ويكسبون بعضها ولو جزئياً. وحتى أدوار الطفل في المجتمع قد تغيرت، إذ برز المحامون فجأة للدفاع عن قائمة حقوق الأطفال. وتفيض المحاكم

بقضايا تتعلق بتعريفات للأدوار الأسرة البديلة عن الأسرة النووية هل على المتزوجين بصورة غير قانونية أن يتشاركا الممتلكات بعد الانفصال؟ هل يمكن لزوجين أن يدفعا مالاً لامرأة ما بصورة قانونية لتحمل لهما طفلاً بالإخصاب الصناعي؟ (محكمة بريطانية رفضت هذا ـ ولكن إلى متى؟) هل يمكن لامرأة مساحقة أن تكون «أماً صالحة» وأن تحتفظ برعاية طفلها بعد الطلاق؟ (احدى المحاكم الأمريكية قضت بوجوب هذا). ماذا يقصد بتعبير «الأب الصالح»؟ لا يوجد شيء يحدد بنية الدور المتغير إلا دعوى قضائية محفوظة في ملفات بولدر ـ كولورادو، لرجل عمره 24 عاماً يدعى توم هانسين، وقد قال محاميه أن الأباء يرتكبون الأخطاء وبالتالي يجب صدها قانونياً ومالياً لأنهم مسؤولون عن النتائج، ونتيجة لذلك قضت المحكمة لصالح هانسين بمبلغ 350 ألف دولار كأضرار على سابقة قضائية: سوء المعاملة الأبوية.

التيسُّر إلى المُستقبل:

وراء كل هذا الاضطراب والإرتباك، فإن النظام الأسري للموجة الثالثة نظام ائتلافي قائم على تنوع الاشكال الأسرية وتنوع الأدوار الفردية، لا جماهيرية الأسرة هذه تفتح خيارات عديدة أمام الخيارات الشخصية الجديدة، فحضارة الموجة الثالثة لن تحاول إقحام الفرد بالترغيب أو بالترهيب في شكل أسري واحد. فهذا السبب، يمنح النظام الأسري المنبثق الحرية لكل فرد ليجد موقعه اللائق وبيئته المناسبة، ولاختيار أو خلق أسلوب أسري أو مسار متناغم لحاجاته الفردية، ولكن قبل أن يرقص الفرد احتفاءً بهذا لا بد الأخذ بالحسبان آلام هذا الانتقال. ولجعل التنوع الجديد يعمل لصالحنا وليس ضدنا، فإننا بحاجة إلى تغيرات على عدة مستويات في وقت واحد تتراوح بين الأخلاقية والضرائب إلى الممارسات الوظائفية. في حقل القيم لا بد من التخلص من الشعور بالذنب الذي يصاحب انهيار الأسرة وإعادة بنائها. فبدلاً من الشعور بالذنب المتفاهم وغير المبرر، يجب أن تعمل وسائل الإعلام والمحاكم والكنيسة والنظام السياسي على تخفيض مستوى الشعور بالذنب، وينبغي عليها أيضاً تيسير العيش خارج إطار العائلة النووية

وليس تعقيده. إن القيم، كقاعدة، تتغير ببطء شديد أكثر من الواقعية الاجتماعية، لذا فنحن لم نطور بعد من أخلاقيات التسامح نحو التنوع الذي يحتاجه المجتمع اللاجماهيري De-Massified Society أو في نفس الوقت، ويعرضه للخطر أيضاً، نتيجة لذلك فإن أعداداً هائلة ما تزال غير متسامحة تجاه التنوع الجديد للأشكال الأسرية لأنهم نشؤوا تحت ظروف الموجة الثانية وتعلموا على نحو صارم أن نوعاً أسرياً وحيداً هو الأمر «الطبيعي» والأشكال الأخرى مشكوك بأمرها، إن لم تكن «منحرفة». وحتى يتغير ذلك سيبقى ألم التحول كبيراً. وفي الحياة الاجتماعية والاقتصادية لا يستطيع الأفراد التمتع بفوائد الخيارات الأسرية الواسعة طويلاً، في حين ما تزال القوانين وأنظمة الضرائب والرفاه الاجتماعي والأنظمة المدرسية والاسكان وحتى الأشكال الهندسية متحيزة ضمنياً لأسرة الموجة الثانية. فهي جميعها لا تقدر الحاجات الخاصة للمرأة العاملة، ولا الرجال الذين يبقون في منازلهم للعناية بأطفالهم، ولا العازبين و«العانسات»، أو نصف المتزوجين، أو الأسر الجملية أو الأرامل. كل هذه الجماعات تعرضت للتمييز بشكل حاد أو خفيف في مجتمعات الموجة الثانية. ومع أن الأديان قد رفعت من شأن العمل المنزلي، إلا أن حضارة الموجة الثانية أنكرت منزلة الشخص الذي يزاول تلك المهمة، فالتدبير المنزلي عمل منتج وحاسم يجب ضمه إلى القطاعات الاقتصادية. ومن أجل ضمان المنزلة المعززة للتدبير المنزلي، سواء زاولته المرأة أو الرجل، أفراداً أو جماعات، ينبغي دفع أجور له أو اعتبار قيمة اقتصادية له.

في الاقتصاد خارج المنزلي، ما تزال ممارسات التوظيف في الكثير من الأماكن تزعم أن الرجل هو كاسب العيش الرئيسي وأن الزوجة متكسبة تكميلية ومستهلكة، لا مساهمة مستقلة كلياً في سوق العمل. ولكن بتسهيل متطلبات الأسبقية، وبانتشار الوقت المرن وبفتح فرص العمل نصف دوام، فإننا لا نضفي صفة الإنساني على الانتاج وحسب، لا بل نكيفه ليلائم حاجات نظام الأسرة المتعددة الأشكال والأساليب، وهناك اليوم عدة دلائل تشير أن نظام العمل بدأ يلائم نفسه والتنوع الجديد للتراتيب الأسرية. فبعد وقت قصير من بدء «سيتي

بنك»، أحد أكبر البنوك في الولايات المتحدة، بترقية الموظفات فيه إلى الوظائف الإدارية، وجد أن المدراء الرجال فيه يتزوجون من زميلاتهم الجديدات، وكان للبنك تقليد قديم يحظر توظيف الأزواج، ولكن كان لابد من تغيير هذا التقليد. ونسبة إلى «البزنس ويك»، فإن شركة الأزواج تزدهر الآن وتعود بالفائدة للشركة وللحياة الأسرية. ومن المرجح في المستقبل القريب أن نمضي وراء مثل هذه التعديلات والتكيفات القانونية فنرى مطالباً لا تريد توظيف الأزواج في الشركة بل يتعداها إلى توظيف أسر كاملة تعمل كفريق انتاجي. ولأن هذا لم يكن فعالاً في مصنع الموجة الثانية، فلا يعني كذلك أنه غير ملائم حالياً، وليس هنالك من منظور يعطي الحلول لمثل هذه السياسات، ولكن، كما في شئون عائلية أخرى، علينا أن نشجع التجارب ذات النطاق الصغير ونقدم المساعدات المالية لها.

مثل هذه المعايير قد تساعد على تيسير الطريق إلى المستقبل وتخفيف آلام الانتقال والتحول. ولكن سواء كان ذلك مؤلماً أو لا، فإن نظاماً أسرياً جديداً سيظهر ليكمل النظام الآخر المميز للموجة الثانية الماضية. هذا النظام سيكون المؤسسة النواة في المحيط الاجتماعي الغريب الذي يتشكل جنباً إلى جنب مع المحيط التقني والاعلامي الجديدين، وهو جزء من سلوك الخلق الاجتماعي الذي يتهايء به جيلنا لبناء حضارة جديدة.