الفصل السابع

التقدم التكنولوجي والتغير الاجتماعي

يوجد ارتباط وثيق بين التقدم التكنولوجي والتغير الاجتماعي ويعدّ التقدم التكنولوجي من أهم عوامل التغير الاجتماعي، وعليه فإنه يجب علينا أن نتوقف هنا للتعرف على مفهوم التغير الاجتماعي Social Change، حيث من المعروف أن المجتمعات الإنسانية بطبيعتها متحركة ومرنة ومستمرة التغير والتحول Transfor-mation والتطور Evolution والتقدم Progress وكل هذه المصطلحات الثلاثة تنطوي تحت اصطلاح التغير الاجتماعي[1] والتحول الاجتماعي هو بلا شك نوع من التغير يتميز بأنه دائم الحركة وأنه يتخذ اتجاها واحداً، فإما أن يتجه إلى الأمام أو أن يتجه إلى الوراء، وإما أن يتجه إلى أعلى أو إلى أسفل وفي جميع حالاته يسمى «تحولاً». أما إذا كان التغير يتخذ صورة النمو والرقي من شكل معين إرلى شكل آخر ثم إلى الصورة الحالية التي نراها الآن في مجتمع معين فإنه يسمى تطوراً (حالة المملكة العربية السعودية)، وأما إذا كان التغير يسير نحو هدف مثالي يتخذه المجتمع فإن هذا النوع من التغير يطلق عليه اسم التقدم الاجتماعي.

ويعدّ التقدم التقني من أهم العوامل التي أدت إلى إحداث التغيير الاجتماعي، فالمجتمعات الحديثة التي أخذت بالوسائل الصناعية الحديثة تختلف نظمها الاجتماعية والاقتصادية والسياسية عما كانت عليه قبل أن تضيف تلك الوسائل الفنية والآلية الحديثة، علماً بأن المخترعات الحديثة لم تؤثر على نوع الآلة المستخدمة فحسب أو في نوع الإنتاج وكميته؛ بل كان لها رد فعل عميق الأثر في العلاقات الاجتماعية الإنسانية[2]، فاختراع المذياع واستعماله في الدعاية

(1) Walter R. Gordschuird h - The Inter-relations between cultural factors and the acquisition of New technical skills. New York 1952 P. 125

(2) فاروق محمد العادلي - علم الاجتماع الصناعي، دار الكتاب الجامعي، القاهرة 1999 م ص. 137.

والإعلان مثلاً قد ساعد على زيادة الإنتاج زيادة ملحوظة، مما أدى إلى زيادة العرض عن الطلب ونتج عن ذلك انخفاضٌ ملموسٌ في أجور العمال وازدياد العاطلين عن العمل، وهذا الانخفاض على مستوى الأجور وانتشار البطالة له أثره في خفض القوة الشرائية بوجه عام، كما أن له أثره في العلاقات الاجتماعية بصفة عامة.

ويؤكد أجبورن F. Ogburn وغيره من الباحثين في مجال علم الاجتماع السياسي والاقتصادي إلى أن الاختراعات التقنية هي من أهم العوامل التي تؤدي إلى إحداث التغيرات الاجتماعية، أما براون J. A. C. Broun فيرى بأن على المجتمع أن يتوافق مع الاختراعات التكنولوجية التي تحدث في جوانبه المختلفة، ومن ثم يجب أن تتكيف الأنماط الثقافية الموجودة فيه لكي تنسجم وتتوافق مع المخترعات. ويقول براون بهذا الصدد: «إن لكل اختراع تكنولوجي تأثيراً على أولئك الذين يستخدمونه، أو بعبارة أخرى - يصبح كل اختراع مظهراً من البيئة المادية التي لا بد وأن يتوافق معها المجتمع»[3] وللتأكيد على ما سبق لا بد من ذكر مقولة هيجل Hegel «إن الإنسان وهو يعمل على تغيير الطبيعة المحيطة به يغير من طبيعته الخاصة أيضاً»[4]

وتتم عملية توافق المجتمع مع المخترعات الحديثة وفقاً لثلاث مراحل متتالية هي:

1. يظهر الاختراع الجديد ويحاول المجتمع تقبله.

2. يتوافق معه الأفراد ويتكيفون.

3. يحدث تغييرات في التنظيمات والمعتقدات الثقافية، لكي تتلاءم معه.

ولتوضيح هذه المراحل نأخذ ما حصل في المجتمع البريطاني عندما مر باختراع الآلة البخارية، ونحن نعلم أن اختراع الآلة البخارية حل محل العمل اليدوي، والقوة المائية في المصانع، وذلك هي المرحلة الأولى، أما المرحلة الثانية،

(3) المصدر السابق - ص. 138
(4) المصدر السابق - ص. 138

فقد نشأ عن هذا الموقف الجديد -اختراع الآلة- الذي أصبح الدور الفعال فيه للآلة وليس للإنسان، أما المرحلة الثالثة وهي التغير الذي طرأ على التنظيمات والمعتقدات الثقافية. في المجتمع البريطاني؛ لكي تتلاءم مع هذا الموقف الجديد وهو اختراع الآلة التجارية.

كما أن الاعتماد على التقنية الحديثة ينتج عنه آثار مصاحبة قد تكون إيجابية أو سلبية وفي هذا السياق نود الإشارة إلى أن الاتجاه المستمر نحو الآلة خاصة ذاتية الحركة (Automation)، يؤدي إلى إحداث تغيرات في البناء المهني حيث يتطلب الأمر عمالاً مهرة متعلمين، وربما يؤدي ذلك إلى زيادة في البطالة لهؤلاء الأقل خبرة أو تعليماً، فكلما ازدادت الآلية تقدماً تقنياً واتجهت نحو الأتمتة تطلب ذلك كفاءات وخبرات معينة أعلى، ولذلك فإننا نجد أن أي مهارات خاصة قد يكتسبها العامل تصبح عديمة القيمة مع كل تطور آلي جديد يدخل المصنع.

وقد كتب أور Ure في هذا الصدد يقول: «الواقع أن الهدف الدائم لكل تحسين في الآلات والمخترعات هو الاستغناء عن العمل الإنساني كلية أو على الأقل تقليل نفقاته وأعبائه، وحيث يستبدل عمل الرجال الأكفاء ذوي الخبرة بأناس لا خبرة لهم»[5].

ونتيجة للحاجة المستمرة إلى الخبرات والمهارات الجديدة فإنه من المتوقع أن ينجم عن الإنتاج (الأوتوماتيكي) الحديث حدوث بطالة بين فئات العمال[6].

وحيث إن الآلة تحتاج إلى مستويات تعليمية مرتفعة فإن انتشار الآلية بوصفه مؤشراً على مستوى المهارات المتاحة، يتطلب باستمرار إعادة تدريب العمال على نطاق واسع حتى يتمكنوا من مواجهة الأساليب الجديدة وهذا بلا شك تغيير إيجابي[7].

---

(5) عبدالمنعم عبدالحي - علم الاجتماع الصناعي، المصنع ومشكلاته الاجتماعية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية 1984، ص 52.

(6) المصدر السابق - ص. 52.

(7) Richard C. Wilcock. Automation Effect on Skill levels . in Human Relation, Robert Dulrin Printing - Hall Inc. Englewood Cliffs- N. J. 1968, P. 478.

ومما لا شك فيه أن الصناعة (الأوتوماتيكية) الحديثة أدت إلى رفع مستوى المهارة ومسؤوليات العمل ارتفاعاً ملموساً ومتزايداً وأدت أيضاً إلى زيادة نسبة العمال المهرة والمسؤولين وقد تزول أو تفنى بعض الحرف القديمة، وقد ترفع معدلات البطالة - وقد يكون الانتقال شاقاً وأليماً ولكن بمرور الوقت فإن المهارات والمسؤوليات الجديدة تأخذ مكانها بدلاً من القديم[8] وبهذا تحدث عملية التكيف المستمر والقبول وتغير المعتقدات والقيم في المجتمع تبعاً لهذه المخترعات التقنية الحديثة.

ومن المعروف أنه حين تبدأ التنمية الصناعية فإن مجموعة القيم والمواقف والنظم والعلاقات الاجتماعية وسائر التنظيمات القائمة في المجتمع، ينبغي أن تتجاوب تجاوباً كبيراً مع تلك القيم والمواقف والتنظيمات الجديدة التي يتضمنها نوع التغيير الجديد، ونوع الاقتصاد الجديد، مع ما يثيره من قيم خاصة مثل الاهتمام البالغ بالمكاسب المادية، وما يترتب على ذلك من سلوك مثل ضبط المواعيد والكفاءة الإدارية والمقدرة على الإنجاز والتنظيم الدقيق.

وفي الدراسة التي قام بها لورستين شارب Lowriston Sharp عن قبيلة اليرونيت Uriynott الأسترالية مثل يوضح مدى ما يمكن أن يقود إليه تغيير عنصر حضاري من تغيير في نسق الحضارة كلها. «فقد أدى إدخال الفأس الحديدية في مجتمع اليرونيت بدلاً من الفأس الحجرية التي كان يدور حولها نظامهم الاجتماعي إلى ثورة في البناء الاجتماعي لهذه القبيلة، إذ تأثر بدخول هذا العنصر الحضاري بناء القيادة والنظام القرابي والتصورات التوتمية وتقسيم العمل ووظيفة الأسرة والنظام الاقتصادي والاحتفالات الدينية والمراسيم وأَذِنَ كل ذلك بنشوء مظاهر سلوكية جديدة واختفاء أخرى»[9].

(8) عبدالمنعم عبدالحي - مصدر سابق، ص. 54.
(9) فاروق محمد العادلي - مصدر سابق، ص. 140.

ومن المسلّم به أن عدم تقدير هذه الحقائق خلق موقفاً غير واضح سواء في المجتمعات المستقبلة أو المستوردة للآلات التكنولوجية، أو في المجتمعات المرسلة والمصدرة لها. بحيث أصبح الاعتقاد السائد بأن وجود الإمكانيات التقنية يؤدي إلى خلق مستوى أفضل من الحياة، وأنه من الممكن أن تختار هذه المجتمعات منها ما يناسبها، وتترك ما لا يتفق مع نظمها وعقائدها وتقاليدها.

وقد وضح تقرير لجنة اليونسكو عن «التوترات الاجتماعية في الهند» هذه المشكلة تمثل تصوراً دقيقاً حيث ذكر فيما يتعلق بالمساعدات الأمريكية للهند هذه الملحوظات[10]: إن الهند تريد، فيما يبدو، رفع مستوى حياة أفراد المجتمع وهي تحب المساعدات الفنية ورؤوس الأموال الأمريكية، ولكنها في الوقت نفسه ليست على استعداد أن تقبل نماذج الحضارة الغربية الصناعية جملة وتفصيلاً دون مناقشة، فهي تؤثر أن تلتقط وأن تختار العناصر الحضارية التي ترضيها وتناسبها، بدلاً من الإقبال الكامل على التقاليد الغربية التي تنبع من نمط الحضارة الصناعية، فالتقنية الصناعية وممارسة الانفتاح الكمي يمكن أن يكون مقبولاً ولكن نموذج الأسرة الغربية أو التنظيم السياسي أو التوجهات الدينية أو أخذ المبادرات والمغامرات في الأعمال لا تقابل بحماس، إما لأن ذلك غير صالح أو لأنه لا ضرورة له في المجتمع الهندي على الإطلاق. ويقول العادلي: «حينما ننظر مثلاً إلى المجهودات الأمريكية في العالم، فإنه مما يسترعي النظر فيها هو ذلك الفصل الواضح بين أساليب الإنتاج وبين الصور الأخرى لنماذج الحياة الأمريكية»[11]، فاستعمال الهند مثلاً لبعض الآلات الزراعية الحديثة التي يستعملها الأمريكي واستنباته للبذور نفسها التي استنبتها الرجل الأمريكي ليس معناه أن يهدم نفوذ التأثير الحضاري القديم، ويجعل من الرجل الهندي رجلاً أمريكياً.

(10) محي الدين صابر - التغير الحضاري وتنمية المجتمع، دار المعارف، القاهرة 1962، ص 308.
(11) فاروق محمد العادلي - مصدر سابق، ص. 141.

ومن الواضح أن المجتمعات المتهيئة للنمو لا تستطيع أن تستبدل قيمها وسلوكها بين لحظة وأخرى، بأنماط القيم والسلوك التي تتضمنها الحضارة الصناعية الغربية، لمجرد اقتناع أهل تلك الحضارة أنها السبيل الوحيد لسعادة الإنسان، فهناك متطلبات حضارية لهذه الثقافات والحضارات، كما يوجد ظروف تتحكم في اختيارها وفي استعمالاتها يمكن إيجازه في حقيقتين رئيستين هي: النسبية الحضارية Cultural Relativism والتكامل الحضاري Integration of Civ-ilization التي تعنى أن الصورة الحضارية لا ينبغي الحكم عليها إلا على أساس مضمونها الكلي، وعبر النسق الكلي للحضارة مما يُكَوّن نمطاً أو سمة حضارية صالحة في نسق كلي حضاري متكامل، لا يعني أنها صالحة بالضرورة في نسق حضاري آخر فإن ما يمكن أن يكون سلوكاً مقبولاً في مدينة الرياض، يمكن أن يكون سلوكاً شاذاً في بارك أفينو في نيويورك.

وليس الواقع الجغرافي هو العامل الوحيد المسؤول عن هذه الحقيقة، ولا حتى الماضي الحضاري نفسه، ولكن الطريقة التي يصاغ فيها السلوك المقنن عبر النسق الكامل للحضارة، فكون حكم رئيس القبيلة يمكن أن يكون حكماً لا نقاش فيه عن طريق التقاليد في بعض القبائل في القارة الأفريقية، لا يعني أن يكون أداة حكومية صالحة حتى وإن تغيرت طريقة الحياة من الصيد إلى الرعي إلى العمل في الورش والمصانع.

فالتكامل الحضاري تأتي فكرته من هنا، حيث يشير إلى أنه ليس من الممكن فصل الأنماط والسمات الحضارية فصلاً وظيفياً عن النسق الكلي للحضارة، وهذه الحقيقة ينبغي أن تؤخذ بالتأني في هذا المجال، وذلك أن تعرض عنصراً حضارياً لتغيير جوهري (الفأس الحديدي) يعرض النسق الحضاري كله للتغيير كما سبقت الإشارة إليه.

وعليه فإن المجتمعات النامية التي تظهر أن بإمكانها أن تستعمل التقنية الصناعية وتقبل الأفكار العلمية وتباشر الاقتصاد الصناعي، وهي في الوقت

نفسه تحتفظ بقيمها التقليدية وتقع في وهم لأن هذه الظواهر من التقنية و الصناعة والاقتصاد الصناعي تنطوي على سلوكيات ومفاهيم تفرضها على الذين يتعاملون معها، ولعله من غير المعقول الاقتناع بضرورة قيام صناعية متقدمة دون الاهتمام بالوقت والدقة، والانضباط الذي يتمتع به الغربيون، كذلك لا يمكن أن تكون كوادر صناعية متميزة وتتعامل مع التوظيف وفقاً لمعايير قبلية أو عشائرية، وتهمل مبدأ أن الرجل المناسب يجب أن يكون في الموقع المناسب.

ونخلص من ذلك، أن الافتراض بأن شعوب الدول النامية المختلفة تستطيع بلوغ حياة أفضل لمجرد أخذها بمظاهر المعرفة الغربية هو افتراض خاطئ، وكذلك فإن المجتمعات النامية يجب أن تستوعب الاختراعات وأساليب الإنتاج التقنية التي تنسجم مع العلاقات الاجتماعية والاقتصادية الجديدة، و إلا تعثرت محاولاتها المختلفة التي تهدف إلى تطويرها على الصعيد الاقتصادي المادي، فالعقلية المادية لازمة للتنمية الصناعية، وكلما تقدمت العقلية المادية وتطورت زادت قيمة الوقت، فالوقت في المجتمع البدائي لا قيمة له، ويستطيع أي زائر لبعض الدول الإفريقية أن يلمس هذه الحقيقة بوضوح وجلاء.

وعملية توافق المجتمع مع الاختراعات التكنولوجية تعدّ ذات أهمية كبيرة وذلك لكي لا تتعثر المجتمعات وهي بصدد محاولاتها لبرامج التنمية الاقتصادية والصناعية؛ لأن الآلات والمخترعات التكنولوجية غير قادرة بمفردها على تحسين مستوى الحياة وغير كافية أيضاً، ما لم تستجب تلك المجتمعات لها وتوفر لها الظروف الاجتماعية والاقتصادية الملائمة التي تعمل على استمرارها وتقدمها وبقائها.

إن أول توافق يجب أن يتكيف معه الإنسان هو طول ساعات العمل التي يجب عليه قضاؤها بعيداً عن جماعته[12]، ولعل ما يحدد الدرجة التي ستتغير بها علاقته بروابطه القديمة هو مدى بعده عنها، فإن جزءاً كبيراً من اليوم ينطوي بعيداً عن رقابة النظام والمعيار التقليدي إضافة إلى ذلك فإن علاقته بأسرته

(12) المصدر السابق - ص. 144

تتبدل من نمط المسؤوليات والتوقعات السلوكية القديم المعتمد على كونه بالقرب منهم؛ ولأنه جزء كبير من اليوم، كذلك فإن قضاء العامل وقتاً أقل في بيته وجماعته يعني أن العلاقات القريبية التي كانت ممكنة في السابق لا تصبح كذلك.

ولأن الأسرة المباشرة هي في النهاية الجماعة الأكثر إنسانية والأكثر وداً والأكثر إشباعاً من الوجهة السيكولوجية، فإن العامل بوقته القصير سيختار قضاء وقت أطول نسبياً مع أسرته الأولية، ووقتاً أقل مع أسرته الممتدة والآخرين من جماعته، وقضاؤه مزيداً من ساعات استيقاظه للآلات يعني أيضاً وقتاً أقل لأسرته وجماعته، ووقتاً أطول نسبياً لأسرته القريبة من جيرانه، ونظراً لتدني مستوى علاقاته الدائمة مع جيرانه، فإن علاقته بهم ستتغير وتصبح علاقات أقل انتشاراً؛ لأن وقته أقل من أن يعرفهم معرفة تامة، وستكون علاقاته أقل تكراراً، وكذلك فإن علاقته مع جيرانه ستكون أقل وعلى أساس من العمومية.

وللتكنولوجيا تأثير آخر ذو أهمية كبيرة وهو تأثيره على تصدع العائلة بوصفها وحدة اجتماعية The Break - Up of The Family as a Social Unite فالعائلة في المجتمعات الرعوية Pastoral Communities والمجتمعات الزراعية Agricultural Communities ليست وحدة بيولوجية فحسب A Biological Unite، ولكنها كما تعرف وحدة إنتاج أيضاً Unite of Production فالأطفال بوصفهم أعضاء صغاراً في تلك الوحدة الإنتاجية يشاركون في العائلة، ويكونون في تلك المجتمعات سنداً اجتماعياً لآبائهم (وهذه المقولة صحيحة إلى حد كبير إذا نظرنا إلى الماضي في بعض المناطق الريفية والزراعية في المملكة العربية السعودية).

إن هذا الاتصال الحياتي النفسي (البيولوجي السيكولوجي) بوحدة الإنتاج الاجتماعية يختفي بعد التصنيع فلا يعود الأطفال سنداً اقتصادياً للأسرة؛ بل يصبحون عبئاً اقتصادياً عليها كما أن التصنيع له علاقة اطرادية مع نقص

(13) J. A. C. Brown. An incase in industrialization , new Parallel with a decline in birth rate. The Social Psychology of Industry, Middlesex, Penguin Books, 1958 P. 57.

المواليد[13] ولا تعود الأسرة والمنزل بؤرة المجتمع الحديث. وحقيقة القول: إنه لا يخلو الآن مجتمع من المجتمعات الصناعية أو تلك التي في طريقها إلى التصنيع من الإفادة من المميزات التي قدمها التقدم التكنولوجي، فلقد كان للتقدم التكنولوجي آثاره على مختلف الجوانب المتعددة من حياة المجتمعات[14].

ولعله من المفيد توضيح بعض من مظاهر تأثير التقدم التكنولوجي في حياة المجتمعات ومن هذه المظاهر ما يلي:

التكامل الاجتماعي (Social Integration)

إن من الملحوظ في الوقت الحاضر اعتماد المجتمعات بعضها على بعض وتشابك مصالحها، حيث نجد أنه قبل عصر استخدام الآلات كان كل مجتمع فردي مكتفياً ذاتياً إلى حد كبير، وكان الغذاء والكساء والمأوى أموراً بسيطة لدرجة أنه كان من الممكن الحصول عليها من المنطقة المحلية، وكان هذا هو الشأن إلى حد بعيد بالنسبة للأثرياء أيضاً الذين يسكنون في المدن، إذا استثنينا من ذلك قليلاً من الحاجات الكمالية، وكانت الأسرة في مثل ذلك النظام هي المؤسسة الصناعية الرئيسية[15] وكانت تساعدها في المدن النقابات، ولكن قوة الآلات أحدثت تغييرات أساسية، ففي ميدان الغزل على سبيل المثال نجد أن ظهور آلات الغزل والمناويل الآلية قد أدى إلى تخلي الأفراد عن وظيفة التصنيع للمصنع، كما ظهور محالج القطن ونمو وسائل المواصلات، أصبح القطن والصوف اللذان تنتجهما أمريكة وأستراليا يصدران ليغزلا في بلاد تبعد آلاف الأميال، وهكذا تجلب المواد الخام من أقصى البلاد وأدناها حيث تصنع، ثم تشحن للتسويق إلى دول في أرجاء العالم جميعاً، وبهذه الطريقة أصبح كل جزء من أجزاء العالم مرتبطاً بدرجة كبيرة بالأجزاء الأخرى. وهذا ما نقصده عندما نتحدث عن حاجة الدول واعتمادها على بعضها وتشابك مصالحها.

(14) المصدر السابق – ص. 57.
(15) فاروق محمد العادلي –مصدر سابق- ص. 146

التنسيق

ومن آثار التقدم التكنولوجي تقسيم العمل حيث نجد أن هناك علاقة واضحة بين التخصص والتنسيق Coordination، حتى إن وجود أي خلل في التنسيق يؤدي إلى تدهور العمل في النظام كله وانحلاله، ولذلك فإن أي تأخير أو عطل في وسائل النقل المختلفة والمتعددة يوقف تماماً عجلة النظام الصناعي كله. وقد يحدث هذا الخلل نتيجة لما يحدث في أوقات الأزمات والحروب نتيجة للصراع الصناعي والداخلي، وهذا يبين الأخطار التي تصاحب مزايا التخصص والاعتماد الكلي في العمل Interdependence، وعلى العكس من ذلك فإن النظام الاقتصادي في القرية ينتج أدوات الحرب بكميات قليلة؛ لأن المجتمعات الزراعية التي تعتمد في اقتصادها على الزراعة لا تنتج أدوات حربية كبيرة، وعلى ذلك فهي لا تتعرض لمخاطر الحروب أو إلى وجود فوضى اقتصادية مثل تلك التي تحدث نتيجة للحروب، وتنشأ عن ظاهرة التغيير الفني السريع مشكلات داخلية للتكيف الاجتماعي والتكامل ورد الفعل ولكن الجوانب المجهولة لضعف هذه المجتمعات -كما يقول مور Moor- تتلخص في الجوانب التي تهتم بالعلاقات الفنية التي تحدث نتيجة للتأثيرات التقنية وتأثير هذه التغيرات الفنية على هذه العلاقات[16]، وعلى ذلك يعلق العادلي بقوله: علينا دراسة مشكلات التكامل في المجتمعات الصناعية من زاويتين مرتبطتين - العلاقات بين الهيئات الاجتماعية، والعلاقات بين عناصر النظام الاجتماعي وبخلاف معظم الأنظمة المنتجة نجد أن طريقة الإنتاج الصناعي تتطلب انفصال العمل وتكامله عن معظم جوانب المجتمع، ولا تقوم علاقات العمل على أساس قرب المسكن ولكنها تقوم على القدرة الفنية، ولا شك أن آثار التغير الاجتماعي على تنسيق الوظائف وعلى وحدات العمل يزيد من أهمية حاجاتنا إليها، وأن التعاون الذي هو من أهم العناصر في عملية الإنتاج يصبح عملية ميكانيكية تقوم على الاعتماد على

(16) المصدر السابق ـ ص. 147

الآخرين، وتشترى بالأجور ولكنه ليس بعملية اجتماعية من النشاط المشترك نحو أهداف مشتركة يسهم فيها الجميع. ويقول براون Brown:

«إن الروح السائدة في العمل بين العمال ليست روحاً اجتماعية، ولكنها روح مادية تقوم على أساس المادة وليس على أساس المشاركة الوجدانية والاجتماعية، فالعامل في المصنع لا يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعمله أو بأقرانه في العمل إلا فيما يختص ببعض اتحادات العمال، وعلى هذا فإن العلاقات الاجتماعية تكون منعدمة تماماً في المصنع أثناء العمل»[17]، أما الفندي فيقول بالإضافة إلى ذلك: «فإن العمال يعيشون في عزلة عن المجتمع وأعرافه وروابطه، ومع ذلك فإن التعاون في الإنتاج تعاون فني بحت لا ينتج عنه شعور بتجمع معنوي ذي صبغة إنسانية وكأنه في جوهره تجمع ميكانيكي»[18].

وعليه فإن المكانة الاجتماعية أو الطبقية تتحدد وفقاً لقدرة الإنسان على المشاركة في القيم، خاصة القيم السامية في الحياة الاجتماعية، وإذا ما نظرنا من هذه الزاوية (القيمية) فإننا نجد العامل أقل الناس قدرة في مثل هذه المشاركة، وذلك لانفصاله عن المجتمع وقيمه ومقاصده لمدة طويلة من حياته التي يلتزم أثناءها المادة (الآلة) الجامدة وحدها[19]، ويقول رالف لنتونRalf Lenton في هذا الصدد: «إن النظام الصناعي يميل إلى احترام الذين يعملون بأيديهم، في حين أن في كل المدنيات غير الآلية، تأتي مرتبة عامل الآلة والتاجر في أسفل السلم الاجتماعي»[20] وفي رأي موروMoor عن مساوئ التخصص يقول: «إن بناء التخصص هذا وما يصحبه من تقلبات يتمثل تمثّلاً واضحاً في المدنية الحديثة»[21]

---

(17) J. A. C. Brown. مصدر سابق P. 285-286

(18) محمد ثابت الفندي، الطبقات الاجتماعية، القاهرة 1946، ص. 148.

(19) المصدر السابق، ص. 148.

(20) Linton Ralf , Culture and Personality Factors affecting economic grouth. University of Chicago Press, Chicago 1952, P. 85

(21) Unesco , International Social Science of Bulletin , 1953. P. 285.

ومن الجدير بالذكر أن نظام الإنتاج الصناعي يتطلب أن تكون العلاقات بين الأفراد في عملية الإنتاج (محدودة) بالمطالب التكنولوجية (وعالمية) أي مجردة من العواطف والنزاعات الشخصية، وهذه هي صفات العلاقات الموجودة بين الأفراد في العمل الصناعي، وفي الوقت نفسه فإن هذه الحقائق لا يمكن أن نطبقها على نواحي المجتمع جميعها، فإن الوظائف الاجتماعية الأخرى - ويعدّ الإنتاج إحدى هذه الوظائف التي تقوم بدرجة كبيرة على العلاقات الشخصية والاندماج Diffusion والعلاقات العاطفية، بينما أن تدخل الواجبات الطبقية الاجتماعية والأسرة في نطاق العمل قد توقف النظام الصناعي، وبالطريقة نفسها فإن دخول الناحية المنطقية والنفعية في تكوين الصداقة قد يعوق علاقات الصداقة؛ لأن هذه العلاقات تقوم أكثر ما تقوم على العواطف بين الأشخاص، وأن مجرد تحكم العقل والنواحي المنطقية فيها يؤدي إلى إخفاقها.

ومن اليقين أن التقدم التكنولوجي يؤدي إلى بعد الشقة واختلال التوازن بين رغبات الفرد وواجباته، وبالمثل فإن التغييرات في نظام العمل لغرض زيادة المهارة قد يؤدي إلى القضاء على العلاقات الاجتماعية التي تضيف جمالاً على العمل، الذي يعدّ منفصلاً عن النظام العام.

ومن المفروض أن يسير العمل على أحسن وجه، مع الحرص على تقوية العلاقات الاجتماعية بين العاملين أثناء العمل في المصنع مما يرفع من الروح المعنوية لهم، ويسود التعاون فيما بينهم وأن تكون علاقاتهم علاقات إنسانية أو اجتماعية أو كلاهما معاً، وليس ميكانيكية تشترى بالأجور، ويؤيد هذا الاتجاه مور W. E. Moor الذي يقترح عدداً من العوامل التي من شأنها وجود التكامل وعلاج للمشكلات التي يثيرها التقدم التكنولوجي في المجتمعات الصناعية. ومن هذه الحلول الاهتمام بالبيئة الصناعية من حيث المكان والنشاط الجماعي «وقد عرف أن بعض جوانب التطور التكنولوجي لها علاقة وثيقة في كفاءة الإنتاج، وإدخال القوى الكهربائية ونقلها قد تؤدي إلى قيام بعض الصناعات الخفيفة غير

المركزة خاصةً في إنتاج بضائع استهلاكية للاحتياجات المحلية، وكذلك الوسائل الحديثة في التخطيط الاجتماعي قد تؤدي إلى تكامل أفضل بين الأفراد عن طريق زيادة التقارب والصلة بين المسكن والعمل ووسائل التربية والحياة الاجتماعية بصفة عامة، كما ينادي المتحمسون للامركزية على التركيز على النواحي الاقتصادية، بينما يبدو أنهم في احتياج كبير للعلاقات الاجتماعية؛ بل إنهم فعلاً كما يرى مور Moor لا بد وأن يعتمدوا على العلاقات الاجتماعية حتماً»[22].

ومن الحلول الأخرى لمشكلات التكامل والتعاون بين العاملين، الدراسة العميقة للهيئات التي تشجع اشتراك الأعضاء دون إحداث أي تشققات في البناء الاجتماعي، وأن المشكلة هنا تبدو في صورة ارتباط هذه الهيئات ارتباطاً وثيقاً بالأدوار المهنية في المصنع مما يؤدي إلى تكامل كلي[23]، لكن إذا لم ترتبط هذه الهيئات بالأدوار المهنية في المصنع فلن يكون لها أي تأثير في تنظيم حياة الفرد. وأن حرية الفرد في النظام الصناعي يعتمد على وجود أنواع أخرى مماثلة لعمله وقدرته على الاختيار في علاقاته الاجتماعية، ولكن هذا الاختيار يقوم على عدد ضئيل من الأعمال غير المرضية؛ لأن مشرورعات العمل في المجتمع الحديث تتسم بمجال ضيق بالنسبة لمصالح الفرد. أما الاتصال وهو الجانب الفكري لعملية التكامل ذاتها فقد زاد بدرجة كبيرة خاصة في ميدان سهولة انتشار سرعة الأفكار، ولا بد من الإشارة هنا إلى ما يعرف بتزايد الاتجاه «نحو التجمع» فالمصنع يكبر في الحجم لأسباب اقتصادية وتتحدد البضائع في منظمات صناعية، وتزداد تضخماً فتنشأ حول المصنع مدينة صناعية وتتضاعف المصانع فتكبر المدينة، وينتقل إليها الناس من الريف طلباً لفرص العمل وتؤدي الهجرة إلى تضخم عدد السكان، وفي الوقت نفسه يتمكن الإنتاج المتزايد من سد حاجة عدد أكبر من السكان، وبذلك تزداد عدد التنظيمات في مختلف النواحي،

(22) المصدر السابق . ص. 86.
(23) فاروق محمد العادلي، مصدر سابق، ص. 151.

ويساعد الانطلاق على زيادة هذا الاتجاه وهكذا تزداد الضخامة في النواحي جميعها، وتؤثر هذه الضخامة إلى أن تؤثر سلباً على حياة الناس، إذ يبدو أنها تقلل من قيمة الفرد، كما أن نمو الشركات والمؤسسات يصحبه زيادة في نسبة عدد الناس الذين يعملون تحت إمرة غيرهم بدلاً من أن يديروا أعمالهم بأنفسهم، وهكذا يرى الشخص المعتمد على غيره أن اعتماده ينمو ويزداد، وفي مثل هذه الحالة تقل فرص فهم مسببات الأشياء كما تقل العوامل المشجعة على هذا الفهم، ويجد الفرد العادي نفسه بصورة متزايدة بأن غيره يفكر له، وأن رأيه من ثَمّ يصبح أقل أهمية وقيمة، ولذلك فإن الفرد العامل يتساءل ما أهمية مشاركتي في الرأي العام ويردد: «ليس لي تأثير على أي حال» وخير مثال على التكامل حالة الولايات المتحدة الأمريكية حيث وجدت نفسها متحررة من القيود، فبازدياد السكان ووسائل التبادل، وانتشار السفر والاتصال اكتمل «الاتحاد» بين الولايات الأمريكية على الرغم من خلفية الفرقة «الحرب الأمريكية في القرن التاسع عشر» بين الولايات المتحدة التي كانت ذات شأن في وقت ما. وأصبحت الحدود الفاصلة تمثل مكانة من تفكير غالبية الناس، فهل يقف عند هذا الحد؟ وهل يعدّ التكامل بين أفراد الشعب الواحد نهاية المطاف؟ بالتأكيد لا. فمهما يكن من حقيقة الأمر فإن التجارة والاتصال لا يقفان عند حدود دولة من الدول كما أن هناك إمكانات للتكامل في المحيط الإنساني العالمي، ولكن هل يصبح هذا التكامل حقيقة، وهل نراه يستمر؟ لا يوجد -فيما يبدو- سبب يدعو إلى أن تتوقف العملية، فإن تطبيق الفكر في الاختراع وتنوع مصادر الثروة الطبيعية هما العاملان اللذان يساعدان على اضطراد نمو الصناعة وتنوعها، ويترتب على ذلك تنوع متزايد في وسائل التبادل، الذي يؤدي بدوره إلى زيادة التكامل، وقد تؤدي الجمارك والتنافس التجاري إلى تعطيل العملية بقدر ما، ولكن لا تستطيع أن توقفها فالتكامل يبشر بالاستمرار ما لم تنهار الحضارة، وأثر هذا في العلاقات الدولية واضح إذ تصبح الأمة بالتدرج أقل عزلة وأكثر ارتباطاً بغيرها، ولسوف تنشأ مشكلات ولا بد من التفكير في حلها، ولا بد آجلاً أو عاجلاً من إيجاد

جهاز مشترك لتصفية المشكلات العامة (قضية التجارة العالمية وقوانينها) وما عدا هذا وفقاً للعادلي فمعناه الحرب أي قانون الغابة، والحرب في عالم بلغ قدراً كافياً من التكامل تعني الانتحار الاجتماعي[24].

تقسيم العمل:

أثر التقدم التكنولوجي على تقسيم العمل الفني وهو التخصص في المهنة داخل المصنع فكل صناعة تقسم إلى عمليات جزئية، ويختص فيها بعض العمال ولا يتعدونها[25].

ويعزو الاجتماعيون توزيع العمل إلى سببين رئيسين هما:

1. سبب اجتماعي مورفولوجي
2. سبب نفسي اجتماعي خاص بالعلاقات الاجتماعية، التي تتمثل بالمنافسة والصراع للبقاء، حيث يدفع ذلك الأفراد والهيئات إلى الاكتفاء بنوع معين من العمل وإتقانه في خضم الحياة الاجتماعية.

ولا يجب أن يفهم من ذلك أن تقسيم العمل يدعو إلى الانحباس في تأدية عمل معين مدى الحياة، حيث إن بقاء المجتمع بصفة كلية يتطلب تضافر الجهود وتضامن تماشي الأفراد والهيئات في تحقيق التكامل، وتزويد المجتمع بمتطلباته المختلفة بما يفرض ذلك من رغبة أو مطلب بين تشابك الأعمال والتخصصات التي يقوم بها العاملون، وهذا ما يعرف بالتكامل الاجتماعي Social Integration[26].

ويؤكد ستانلي فانس Stanley Vance أن المجهود الجماعي Group Action يصبح أكثر نجاحاً وتميزاً إذا كانت الأعمال مقسمة إلى: أساسية Basic ونمطية Pattern وتكرارية Repetitive ومنتمية Relate ، حتى يمكن توجيه كل شخص إلى

(24) فاروق محمد العادلي، مصدر سابق، ص. 154.

(25) Ernest Dale , Planning and Developing The Company Organization Structure, New York 1955 P. 21-27

(26) Unesco OP. Cit . P. 16

نوع واحد من العمل مما يسمح بإجادته، وينتج عن ذلك استفادة أكبر من المجهود المبذول والوقت المخصص[27] ويمكن تقسيم العمل من حيث نوع الوظيفة Func-tion أو من حيث المنتج Product أو الموقع Location أو العملية Process أو الأجهزة المستعملة Equipments أو الوقت Time وهكذا، كما أن ذلك ينطبق على العملية الإنتاجية بصفة كلية مثل توزيع الوظائف والمهمات على مختلف طبيعتها في تلك العملية، ففي المصانع التحويلية مثلاً يتحتم أولاً شراء المواد الخام والمواد نصف المصنعة، ويجب بعد ذلك بيع السلع المنتجة وهذه هي الوظيفة التجارية، وكذلك تحديد كمية الإنتاج ونوعية السلع المنتجة وهي الوظيفة التخطيطية للإنتاج، ثم يجب أيضاً توفير المعدات الفنية اللازمة للإنتاج وصيانتها وتطويرها وهذه هي الوظيفة الفنية، ويلزم أيضاً تيسير عمليات نقل السلع نصف المصنعة وتوصيلها داخل المصنع وخارجه وهذه وظيفة النقل، ثم لا ننسى الاضطلاع بعملية الإنتاج نفسها وهي وظيفة الإنتاج بحد ذاته، ثم الوظائف الإدارية التي تأخذ على عاتقها وظيفة تسيير المصنع من الناحية المالية والإدارية والتسويقية.

ولا يخفى على الجميع بأن تقسيم العمل يتطلب ضرورة تجميع الأعمال المتشابهة في وحدات أو وظائف متجانسة، يمكن أن تسند أعباء كل وحدة إلى أحد موظفي المؤسسة وهو ما يعرف بمبدأ التجانس الوظيفي Principle of Func-tional Homogenity، وعند إسناد هذه الوظائف إلى أفراد نجد أنفسنا أمام مبدأ التخصص Specialization وهو مبدأ مهم وقديم ويظهر قدمه وأهميته الفيلسوف أفلاطون Plato[28].

More is done better when one man does one thing according to his capac-ity and at the right moment

(27) المصدر السابق، ص. 16.

(28) Staley Vance , Industrial Administration: Mc Graw Hill Series Management 1959, P. 130.

ويعبر تايلور F. W. Taylor عن ذلك بقوله: «إن عمل كل شخص في المؤسسة يجب أن يخصص على قدر الإمكان لأداء عمل واحد رئيس[29] A Single leading Function هو طريق التقدم، حيث إنه في المحيط العقلي Mental Sphere يوازي تماماً مبدأ التبسيط Principal of Simplification، الذي له أهمية كبيرة في المحيط المادي[30] Material Sphere، وعلى ذلك فإن التخصص يمكّن الفرد من التفكير في شيء واحد أو مجموعة من الأشياء المتجانسة، وينتج عن ذلك توفير في المجهود العقلي وزيادة معرفته لهذه الأشياء ناهيك عن توفير كثيرٍ من الوقت، ولكن قد لا يتفق بعضهم بأن التخصص يحد من تفكير الشخص ويكبت مواهبه ويرد على ذلك أورويك بقوله[31]:

وحسب رأي ستانلي فانس S. Vance فإن التخصص تطور من تخصص بالحرفة Specialization by Trade إلى تخصص بالوظيفة Specialization by Function إلى تخصص بدور التشغيل Operating Cycle، ثم وصل إلى ذروة التخصص فيما يسمى بالتخصص بالحركة الأولية Specialization by Elemental Motion

وبناءً على ما تم طرحه يمكن القول بأن من مزايا تقسيم العمل والتخصص ما يلي:

1) زيادة مهارة العامل بتقليل عدد الأعمال التي تسند إليه.

2) توفير في الوقت بعدم انتقال العامل من مكان إلى آخر لتأدية أعمال أخرى.

3) القدرة على إحلال عمال عاديين محل عمال مهرة حيث إن في ذلك توفيراً في الأجور، وكذلك بإمكانية إحلال الآلات محل الأيدي العاملة خاصة في الأعمال المتكررة مما يزيد الكفاءة الإنتاجية للمصنع.[32]

(29) فاروق محمد العادلي، مصدر سابق، ص. 156.
(30) المصدر السابق، ص. 156.
(31) المصدر السابق، ص. 156.
(32) Lundall Urwick : The elements of Administration . Harper and brothers, 1943. P. 48.

إلا أن يوروك York لم يغفل عيوب التخصص حيث يرى بأن ذلك ينتج عنه:

1) اعتماد الشخص على النظام الموضوع وينتج عن ذلك تأثر العمل إلى حد كبير إذا اختل النظام، كما يحدث في حالة الركود الاقتصادي Depression

2) يؤدي التخصص إلى حرمان الفرد من الحافز Incentive الناتج عن الفخر والاعتزاز ما يحققه نتيجة لتفكيره واستغلاله لمهاراته.

3) صعوبة التنقل من مكان تخصص إلى آخر.

ولا شك فإن هذا التخصص يزداد في الأهمية من يوم إلى آخر خاصة في الصناعات المتعددة التي تتطلب أن يتفرغ لكل عملية جزئية صغيرة فنيون متخصصون.

وبذلك يمكن القول إن تقسيم العمل على عمليات مجزأة يقوم كل عامل بإحداها إلى تغيير تقني كبير، فمن الآلة العامة التي تعتمد قيمتها على مهارة العامل إلى آلة متخصصة تقوم بعملية واحدة فقط، مما أدى من ناحية إلى التركيز والتوسع في الإنتاج وأدى من ناحية أخرى إلى التقليل من دافع العامل ونشاطه؛ لأنه يقوم بجزء صغير من العملية بأكملها، ولذلك لا يجد العامل في نفسه الرغبة والحماس للقيام بتلك العملية مما يؤدي إلى شعوره بالملل، ولكن الصانع القديم الذي يقوم بعدد من العمليات حتى يكتمل عمله ويرى نتيجته سلعة جاهزة قام بإتمامها بنفسه، مما يدخل على نفسه السرور والغبطة من جراء هذا العمل المنجز.

كما أدى التخصص أيضاً إلى انخفاض عام في مستوى المهارة اليدوية؛ لأن العامل القديم كان يقوم بالعمل بأكمله ويعرف وظيفة كل جزء في العملية التي يقوم بها، بينما العامل المتخصص يقوم بجزء صغير جداً من العملية (وربما) لا يعرف وظيفته في الإنتاج بأكمله[33]، وبينما كان الإنتاج في الماضي يحتاج إلى

(33) مصدر سابق. Unesco P. 242

عامل ماهر يستطيع القيام بالعمل كله ويصلح من أدواته بنفسه، فإن الإنتاج في الوقت الحاضر يحتاج إلى عدد من العمال وكل عامل متخصص يستطيع أن يدير آلة معينة فحسب، حيث تقوم الآلة بنفسها بتحديد الصفات العامة للقطعة التي يقوم بصنعها[34].

وتبعاً لذلك فإن الذي يختفي الآن، وقد أخذ فعلاً في الاختفاء في بعض فروع الصناعة هو الإطار المهني والبناء الصناعي القديم بآلاته وأدواته الصناعية وعاداته وتقاليده وهكذا نظام التدرج الوظيفي Hierarchy، ويرى فريدمان Freed-man أن مساوئ التخصص هي القضاء على المهارة الفنية التي تتوافر في الصانع القديم، وعليه فإن الإنتاج الضخم اليوم يقوم في معظمه على عمال نصف مهرة؛ لأن وظيفة العمل اليوم ليست الإنتاج الحقيقي بل مجرد السيطرة وإدارة الآلة وتغذيتها وحفظها في حالة جيدة، كما يقول فريدمان: «إن المقدرة الفنية الحقيقية قد قضي عليها إلى درجة كبيرة بواسطة أقسام التخطيط الصناعي وعمالها ذوي الياقات البيضاء»[35].

أما مور W. Moore فيقترح أن العلاج اللازم هو التركيز على التدريب للعاملين حيث يجب أن يمر العامل بأساس علمي متين من الرياضيات والطبيعية والميكانيكية، كما يجب على التعليم الفني أن يقدم معرفة دقيقة وشاملة بالمواد والمعدات والعلاقة بين المواد عن طريق التجارب والقياس، وبذلك تصبح الورشة قيمة تعليمية كبيرة إذا عرف المعلم كيف يستغلها لوضع المشكلات الفنية أمام الطلاب لكي يجدوا لها حلاً عن طريق العمل التطبيقي، وبهذه الطريقة يمكننا أن نوجه احتياجاتنا إلى مؤهلات جديدة وكذلك يمكننا أن نجد حلاً للمشكلة التي ذكرها مور وهي البطالة التكنولوجية Technological Unemployment.

(34) المصدر السابق. ص. 254.
(35) المصدر السابق. ص. 251.

ولعلنا لا نقف عند هذا الحد من أمر التغير في العملية الإنتاجية فالتخصص في العمل قد يؤدي إلى التخصص في مجال التفاعل الاجتماعي بين الجماعات المختلفة، وكذلك من السهل أن يؤدي ذلك إلى الأنانية وعدم الاهتمام بالجماعات الأخرى من جانب جماعة معينة متخصصة في مجال معين، بذلك صورة الكيان الاجتماعي الذي ننشده بدرجة لا نستطيع رؤيتها أو الاهتمام بها، وعليه فإن على الجماعات المتخصصة تجنب نزعات الأنانية لضمان وجود التضامن والترابط الذي سبقت الإشارة إليه، فعلى مختلف الجماعات التخصصية أن تتجنب الصراع والأنانية وأن تعمل على وجود التضامن على الرغم من الانتماء إلى تخصص معين، وعلى أي حال فإن هذه المشكلات دائمة وعميقة إلا أنها تنمو بتزايد نمو التصنيع. وعلى هذا فإن اتساع الأفق وشعور الفرد بارتباط عمله ببقية العملية الاجتماعية والاهتمام بالكيان الاجتماعي والتعاون معه وغير ذلك من ميول الحياة – تعدّ كلها أهم الرغبات والمطالب التي يفرضها التخصص النامي على الحياة، ومن ثَمّ على أي نظام اجتماعي سليم وصحيح.

ومن التغيرات التي أحدثها التطور التكنولوجي هو تحقيق العدالة الاجتماعية وتدعيم مبدأ المشاركة في الصناع،ة ولا شك فإن المشاركة والديمقراطية مدينة تماماً إلى الصناعة، حيث إن ظهور الصناعة والتقدم الآلي قد ساعد على تجمع العمال وعلى ظهور الشعور الجماعي فيما بينهم وعلى شعور كل منهم بقيمته في الإنتاج الوطني، ولهذا ظهرت النقابات والهيئات التي تدافع عن حقوق العمال، وتمنع استغلالهم لصالح رأس المال والرأسماليين، وكان من أهم مطالبهم سيادة عقد العمل الجماعي بدلاً من سيطرة عقد العمل الفردي حتى لا يتحكم صاحب رأس المال في العامل بمفرده؛ لأنه قادر على إذلاله بماله وخبراته وعلمه وآلاته، وبما يدافعون عنه في المحاكم وهذا ما يفتقر إليه العامل فالصناعة حررت العمال من ناحية حقوقهم الاقتصادية والمعيشية. كما حررت العمل من الناحية السياسية بإنشاء الأحزاب الخاصة بهم وحصولهم على الفوز بالحكم في بعض

الأحيان، وحررتهم كذلك اجتماعياً بتحسين أحوالهم مادياً وأدبياً خاصةً عن طريق التعاون، وبهذا حدث تقارب بين الطبقات وظهرت المساواة التي هي أساس العدالة الاجتماعية خاصة المساواة في حق التعليم وحق الملكية، وغير ذلك من الحقوق التي حرمت منها طبقة العمال في العهود الماضية. ويقول الفندي: إن العمل أو الصناعة أو الفن الميكانيكي Mechanical Art ألفاظ كانت معروفة منذ القدم وكانت تعبر عن مهن وضيعة في عرف المجتمعات القديمة، فقد حرمها غزاة الهند على أنفسهم وخصّوا بها المغلوبين وامتد احتقارهم لها إلى احتقار هؤلاء، كما يقول بوجليه Bougelee في مؤلفه مقالات في نظام المنبوذين: «إن حكيم الهند باجنانا لكي يضم على الطوائف النجسة التي تدنس الطعام بلمسها وإلى العاهرات والخصيان والممثلين ومدمني الخمر وطوائف النساجين والصباغين وعاصري الزيوت والحدادين والصباغين، كما إن الشريعة المانوية عندما تصف الخطايا الإنسانية تضع من بين الخطايا منها: من لا يوقد النار ورذيلة من لا يفي بديونه، عمل من يشرف على صناعته أو من يقوم بأعمال ميكانيكية»[36].

كما يقول جلوتوز Glotz في كتابه الخمَّار في اليونان: «إنه في رأي اليوناني أبيدور Epidowre لا سبيل إلى تحاشي العار الذي يلحق الحر إذا ما اتصل عن قرب أو بعد بعمل صناعي، إلا أن تنشئ الدولة إدارة للمصنوعات توكل رئاستها إلى عبيد لا إلى أحرار»[37].

ولعلنا نستطيع القول بأن الحضارات السابقة للإسلام لم تنصف العمل اليدوي الصناعي كما أنصفته الشريعة الإسلامية التي تحث عليه سواءً في القرآن الكريم أو في السنة النبوية الشريفة، حيث يكون للعمل عامة واليدوي

(36) محمد ثابت الفندي، مصدر سابق، ص. 110.
(37) المصدر السابق، ص. 110.

خاصة قيمة في الدين الإسلامي حيث يقول سبحانه وتعالى: ﴿ فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَانتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ وَابْتَغُوا مِن فَضْلِ اللَّهِ ﴿١٠﴾ ﴾[38] وقوله تعالى: ﴿ وَأَنزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ ﴿٢٥﴾ ﴾[39]، وقوله تعالى: ﴿ يَعْمَلُونَ لَهُ مَا يَشَاءُ مِن مَّحَارِيبَ وَتَمَاثِيلَ وَجِفَانٍ كَالْجَوَابِ وَقُدُورٍ رَّاسِيَاتٍ ﴿١٣﴾ ﴾[40] وقوله تعالى: ﴿ وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا ﴿١٤﴾ ﴾[41] وقوله تعالى: ﴿ وَجَعَلَ لَكُم مِّن جُلُودِ الْأَنْعَامِ بُيُوتًا تَسْتَخِفُّونَهَا يَوْمَ ظَعْنِكُمْ وَيَوْمَ إِقَامَتِكُمْ وَمِنْ أَصْوَافِهَا وَأَوْبَارِهَا وَأَشْعَارِهَا أَثَاثًا وَمَتَاعًا إِلَىٰ حِينٍ ﴿٨٠﴾ ﴾[42] وقوله تعالى: ﴿ هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذَلُولًا فَامْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِن رِّزْقِهِ وَإِلَيْهِ النُّشُورُ ﴿١٥﴾ ﴾[43] وقوله تعالى: ﴿ وَعَلَّمْنَاهُ صَنْعَةَ لَبُوسٍ لَّكُمْ لِتُحْصِنَكُم مِّن بَأْسِكُمْ فَهَلْ أَنتُمْ شَاكِرُونَ ﴿٨٠﴾ ﴾[44].

وكذلك جاءت السنة النبوية بالتأكيد على أهمية العمل اليدوي والمهني وعدّه السبيل للحياة الكريمة، فقد قال رسول الله ﷺ: «ما أكل أحد طعاماً قط خيراً من أن يأكل من عمل يده، وإن نبي الله داوود عليه السلام كان يأكل من عمل يده»[45]، وقال الرسول ﷺ: «إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه»[46]، وقال عليه السلام: «إن الله يحب المؤمن المحترف»[47]، وكان عليه السلام يمسك يد العامل ويقول: «هذه يد يحبها الله ورسوله»[48].

(38) سورة الجمعة، آية 10.
(39) سورة الحديد، آية 25.
(40) سورة سبأ، آية 13.
(41) سورة النحل، آية 14.
(42) سورة النحل، آية 8.
(43) سورة الملك، آية 15.
(44) سورة الأنبياء، آية 80.
(45) عبدالعزيز عبدالله سنبل وآخرون: نظام التعليم في المملكة العربية السعودية، دار الخريجي للنشر والتوزيع، الرياض 1417، ص. 329.
(46) المصدر السابق، ص. 329.
(47) المصدر السابق، ص. 329.
(48) المصدر السابق، ص. 329.

ولا شك فإن هذه النظرة إلى العمل اليدوي في الحضارة الغربية المعاصرة قد تغيرت «نحن نؤكد أن المجتمعات الحديثة لا تنظر إلى العمال نظرة القدماء إلى العبيد، ولكن ما زال العمال يحتلون منزلة اجتماعية أقل في المجتمع»[49].

كما أن للثورة الصناعية تأثيراً بالغاً في العصر الحديث من حيث مكانة المرأة التي أعطيت بعض الحقوق السياسية في العديد من الدول، التي أسهمت بمساواة المرأة مع الرجل في هذا الجانب، وكذلك فتحت لها آفاقاً جديدة للعمل والاستقلال الاقتصادي الذي لا يخلو ذلك من بعض المساوئ، حيث أدى ذلك الاستقلال إلى ارتفاع نسب الطلاق وعزوف العديد من النساء عن الزواج والإنجاب، كما أن الثورة الصناعية قد زادت من حقوق الرجال السياسية فأصبح للعمال أحزاب تشارك في العملية السياسية، وقد تكون هي المهيمنة على النظام السياسي في البلاد، كما توصلوا إلى إنشاء دولة عمالية على الوجه الكامل، كما كان الأمر في روسية السوفيتية قبل تفككها عام 1991م بزعامة رئيس حزبها الحاكم جورباتشوف، بالإضافة إلى ذلك حقق العمال العديد من المكاسب عبر صدور بعض القوانين التي ترعى حقوقهم وترفع من شأن الرضا النفسي والعمل لديهم مثل قوانين تحديد الأجور، وتحديد عدد ساعات العمل، وقوانين المساعدات الاجتماعية كالتأمين والتعليم والادخار، وتحقيق قدر من الرفاهية لهم ولأسرهم ولأولادهم، كما منحت هذه القوانين العمال الفرصة في الإسهام برأس المال للشركات في شكل (أسهم عمل)[50]، كما سمحت بعض القوانين بقيام شركات عمالية تعمل في مجال الإنتاج والاستهلاك.

وقد نتج عن ذلك تقلص تقسيم المجتمع إلى طبقات أفقية تتحدد فيها مكانة الفرد وفقاً لمنزلته الاجتماعية وانتماءاته العرقية والقبلية، وأصبحت مكانة الفرد Social Status تتخذ وفقاً لمعايير مختلفة كالتعليم والمهارة ومدى إسهامه في تقدم المجتمع ورقيه.

(49) محمد ثابت الفندي، مصدر سابق، ص. 174.
(50) فاروق محمد العادلي، مصدر سابق، ص. 160.

هذا وقد أسهم التقدم التكنولوجي أيضاً في التخفيف من أعباء العمل الذي كان يتكبده العمال، وذلك عبر إدخال الآلات التي تقوم في الوقت الحاضر بأغلب عمليات الإنتاج[51].

الزراعة:

شهدت الزراعة تقدماً هائلاً عبر التقدم التكنولوجي حيث أصبحت تُدار آلياً كما هو الحال بالدول المتقدمة من حرث للأرض إلى وضع البذور إلى عملية التسميد والرش وجني المحاصيل، وقد أسهم ذلك في توفير مجهود كبير على الفلاح الذي كان في عام 1900م يطعم عشرة أشخاص، بينما كان في عام 1800م يحتاج المجتمع إلى سبعة أو ثمانية فلاحين لإطعام شخص واحد[52]، أما عن مشكلة البطالة في القرى والأرياف فإن عملية التصنيع والتقدم التكنولوجي قد حوّل المزارعين الزائدين عن الحاجة إلى المهن المختلفة في المدينة، إضافة إلى ذلك فإن مكننة الزراعة قد أدى إلى ارتفاع في معدلات المعيشة في الأماكن الريفية والقرى[53].

القرية:

لم تشهد القرية تدهوراً كبيراً في المجتمعات الصناعية، ولكن بلا شك قلت قدرتها على اجتذاب السكان، حيث أصبح (80%) من مجموع السكان في بعض البلدان الصناعية مثل إنجلترة يعيشون في المدن، بينما (20%) فقط يعيشون في القرى والأرياف. وقد أدى ذلك إلى هجرة العمالة من القرية إلى المدينة مما أدى إلى عدم تقدم الحرف والمهن اليدوية في تلك الجهات، كما أن تلك الهجرة من الأرياف قد أدت إلى تمركز العمال في المدن الصناعية بكثرة تعذر معها استيعابهم، مما أدى إلى انتشار ظاهرة البطالة التي تسببت في مشكلات اجتماعية خطرة، وكذلك ازدحام المدن وهو ما تشهده الدول المتقدمة من تطور

(51) محمد ثابت الفندي - مصدر سابق، ص. 147.
(52) L.L. Goodman. Man and Automation , New York 1957 P. 273.
(53) المصدر السابق ص. 273.

في وسائل المواصلات التي جعلت المدن ملتقى لمئات الآلاف من البشر مما جعلها تتفوق على الأرياف، إضافة إلى أن مراكز انتشار الأخبار هي المدن التي تعتمد أساساً على وسائل التصنيع الحديثة.

العمل:

من المسلّم به أن دخول الآلات الحديثة في الصناعة أدى إلى الإقلال من العناء والتعب الذي كان العامل يتكبده من استغلال طاقته الجسمية في عملية الإنتاج، حيث قللت الصناعة من حمل الأثقال عن كاهل العامل؛ لأن الآلة هي التي أصبحت تقوم بهذه المهمة.

ومما يؤخذ على الصناعة بأنها قيدت حرية الفرد، وعلى الرغم من بعض القبول لهذا البعد إلا أنه يجب أن نتذكر بأن الفرد قد حصل على قدر كبير من الحرية بانحلال الأسرة الممتدة المستبدة، وكذلك بالتحول من ضغط القرية الاجتماعي إلى حياة المدينة الواسعة الرحبة. وكما يقول العادلي: «إذا كانت النهضة الأوروبية في القرن السادس عشر هي الحد الفاصل بين ظلمات القرون الوسطى وبين ازدهار روح الفكر والارتقاء للشعوب الأوروبية، وإذا كانت الثورة الصناعية هي الحد الفاصل بين الحكم الفردي المستبد بالرعية وحريات الشعوب، فإن الصناعة التي نطلق عليها التقدم الفني الآلي أو التكنولوجي هي الحد الفاصل بين التأخر المادي والتفاهة الزراعية وبين التقدم الفني الآلي والرفاهية»[54].

ولقد انتقلت الإنسانية بفضل الصناعة من الاعتماد على الدواب والأشرعة والإضاءة بالزيت في المشاعل والملابس المصنوعة بأنوال الأرجل، إلى عهد التلغراف والمذياع والسيارات والطائرات والقطارات ووسائل الاتصال الحديثة مثل ثورة المعلومات والإنترنت والبريد الإلكتروني.

(54) فاروق محمد العادلي - مصدر سابق، ص. 163-164.

كما أصبح للصناعة الآلية التكنولوجية أهميتها في ذاتها بوصفها نظاماً خاصاً لحضارتنا المادية والعلمية التي تسعى إلى السيطرة على مظاهر الطبيعة وتسخيرها لصالح الإنسان، والصناعة اليوم هي من أهم معطيات الحضارة الحديثة، وتضع بصمتها على نظم المجتمع وفي مهنه، وقيمه ومثله العليا، ولا سيما في طبقاته الاجتماعية، فقد قربت الصناعة بين طبقات المجتمع التي أصبحت تعتمد بعضها على بعضها الآخر، فهناك طبقة أصحاب رؤوس الأموال وطبقة المديرين وطبقة رؤساء العمال بمستوياتهم المختلفة ومهنهم المتباينة، كما أسهمت الصناعة في ظهور طبقات اجتماعية لها أهميتها في الحياة الاجتماعية هي طبقة العمال التي تشغل المصانع والطبقة المتوسطة، كما أنها خلقت كذلك طبقة أصحاب رؤوس الأموال الذين يشكلون العامل التمويني المادي للصناعة، ومن أهم هذه الطبقات من الناحية الاجتماعية هي الطبقة العمالية؛ لأنه يترتب على وجودها مظاهر اجتماعية أخرى مثل انتقال الناس من الأرياف إلى المدن للعمل في المؤسسات الصناعية، وهذا بدوره يؤدي إلى قلة الأيدي العاملة في الريف والقرى مما ينتج عنه تدهور الحرف واندثارها في تلك الجهات، وكذلك فإن تمركز العمال في المدن الصناعية يصاحبه مشكلات كثيرة وخطرة كالبطالة وعدم تنظيم السكان والضغط على المرافق المختلفة في تلك المدن، مثل المواصلات والصحة ومشكلات الترفيه Entertainment & Recreation.

وللصناعة أثر أيضاً على النظم الاجتماعية فقد أثرت على الأسرة في ناحيتين من ناحية حجم الأسرة والأخرى في وظيفتها، فقد أصبحت الأسرة في عهد الصناعة أقل حجماً من حيث عدد أفرادها، كما أنها فقدت بعض الوظائف التي كانت تقوم بها كالإنتاج وأصبحت الأسرة مستهلكة بعد أن كانت منتجة ومستهلكة في الماضي. بالإضافة إلى ذلك فقد فتحت الصناعة آفاقاً أمام المرأة للعمل في النشاط الصناعي، كما أن من آثار الصناعة قيام المدن الصناعية وما

صاحب ذلك من آثار اجتماعية سلبية كانتشار البطالة وعدم تنظيم الهجرة إلى تلك المدن وانتشار الجريمة بين العمال العاطلين، كما تجدر الإشارة إلى أن من آثار قيام الصناعة مشاركة الأحزاب العمالية في المجتمع، وفي بعض الأحيان الوصول إلى سادة الحكم في بعض الدول. وتجدر الإشارة إلى أن كثيراً من الدول تولي أهمية خاصة للصناعة وتحاول مساعدتها على البقاء والازدهار، فمثلاً في الولايات المتحدة نجد الحكومة الفدرالية تشرف إشرافاً تاماً على الكهرباء الذي هو عصب الصناعة، وفي فرنسة نجد أن (40%) من النشاط الصناعي في يد الدولة خاصة السكك الحديدية وصناعة السيارات وصناعة السجائر[55].

كما أدى قيام الصناعة الحديثة إلى بروز مشروعات عملاقة مما تسبب في ارتفاع تكاليف المشروعات الصناعية، الذي نتج عنه قيام الشركات المسهمة التي بإمكانها القيام بمثل هذه المشروعات الضخمة، مما أدى إلى تجمع رؤوس الأموال وكذلك قيام بيوت التمويل التي تزود الصناعة بما تحتاج إليه من موارد مالية.

ولا ننسى أن للصناعة فضلاً أيضاً في تحسين مستوى دخل العاملين في مجالها حيث ارتفعت أجور العمال مما أدى إلى تحسن أحوالهم وأفراد أسرهم، وأخيراً فإن من آثار الصناعة على الناحية الاقتصادية تقدم سبل المواصلات والاتصالات حيث أصبحت منظمة ورخيصة.

التقدم التكنولوجي والنظم الاجتماعية:

تعرضنا فيما تقدم عن آثار الصناعة في الحياة الاجتماعية ولعله من الأهمية بمكان أن نتناول ولو بصورة مقتضبة آثار الصناعة في النظم الاجتماعية المختلفة التي نذكر منها:

(55) عبدالعزيز عزت - الاجتماع الصناعي، مكتبة القاهرة الحديثة، الطبعة الأولى، 1960م، ص. 62.

النظام الأسري:

لقد كان للتطور التكنولوجي آثار في الأسرة حيث تحول الإنتاج من المزرعة والبيت إلى الورشات والمصانع، وهذا أدى إلى تقلص النظام الاقتصادي المنزلي كما نتج عنه تغيرات عديدة في الأسرة خاصةً من حيث الحجم والوظائف، ومن الصعوبة بمكان أن نجد أي تغيير في الأسرة لا يكون نتيجة للاختراعات الحديثة مثل اكتشاف البخار وصناعة الحديد والصلب والصناعات المنزلية الحديثة، التي لا غنى للأسرة الحديثة عنها والتي أدت إلى تغييرات جذرية في حياتها مثل: المذياع والمايكروويف والتلفاز وآلات التكييف والتدفئة والأدوات المنزلية الأخرى.

النظام الديني:

تأثر النظام الديني المعتمد على سيطرة الكنيسة في القرون الوسطى بعد الثورة الصناعية، حيث كانت الكنيسة تهيمن على كثيرٍ من القطاعات كالتعليم والفن والفلسفة والأخلاق والطب والزواج والحكومة، ولكن كل هذه الأنظمة الدينية في المجتمعات الصناعية الحديثة قد تغيرت، وأدى التقدم التكنولوجي إلى جعل الحياة أكثر علمانية وتركيزاً على هموم الناس في هذه الحياة، كما تأثرت أفكار الإنسان بالاكتشافات الحديثة وتطبيق المنهج العلمي في مفاهيم الحياة البشرية جميعها.

ومع ما لحظناه من تقهقر في سيطرة الكنيسة وتقلص في حجم الأسرة وانحسار للقرية على مر السنين، لم يستطع أي من هذه الأنظمة أن يسيطر على العملاق الجديد ((الصناعة)) والأنظمة الاقتصادية التي نتجت عنها، ولعل النظام الوحيد الذي كان له القدرة على البقاء هو نظام الحكم ((الحكومة))، ويعْزو العديد من المفكرين الاجتماعيين والسياسيين إلى أن التوسع الذي شهدته الوظائف الحكومية هو حاجة الصناعة إلى نظام يمدها ببعض المقومات الأساسية، مثل: القوانين والامتيازات والخدمات المختلفة التي تمكن الصناعة من

التوسع والاستمرار، وعلى ذلك يمكننا القول: إن نمو الحكومة وتطورها ما هو إلا نتيجة للتطور الصناعي والتكنولوجي.

النظام التعليمي:

تأثر النظام التعليمي بالثورة الصناعية والتقنية في بريطانية خاصة والدول الأوروبية بصفة عامة حيث لم يعد التعليم منصباً على الأمور النظرية؛ بل أصبحت مناهجه تستجيب لمتطلبات عملية التصنيع من علوم بحثية وتطبيقية، كما أن التعليم الذي كان أحد الوظائف المهمة للأسرة أصبح تحت رعاية الدولة التي أخذت على عاتقها تطويره ورصد المبالغ الطائلة لتحقيق أهدافه، بما يتناسب مع متطلبات المرحلة الجديدة التي تعيشها الشعوب، وبذلك لم تعد للأسرة أي أهمية في مجال تعليم الأبناء، فنجدها تفقد أهم وظيفة لها وهي التعليم والتنشئة الاجتماعية إلى حد ما.