

الفصل الأول

علم الاجتماع الصناعي

أولاً - تعريف علم الاجتماع الصناعي

(١) اختلف العلماء حول تعريف علم الاجتماع الصناعي - فمنهم من وضع تعريفاً عاماً للغاية مثل ج. سميث J.H. Smith حيث عرف علم الاجتماع الصناعي بأنه دراسة العلاقات الاجتماعية داخل المصانع والمنظمات إلى جانب دراسة التأثير المتبادل بينها وبين المجتمع المحلي^(١). ومنهم من وضع تعريفاً خاصاً للغاية مثل لوبتون Lupton الذي رأى أن علم الاجتماع الصناعي هو دراسة النسق الاجتماعي للمصنع - فضلاً عن دراسة العوامل الخارجية التي تؤثر فيه باعتباره نسقاً اجتماعياً^(٢). ويتضح من ذلك أن ج. سميث يدخل في مجال علم الاجتماع الصناعي جميع أنواع المنظمات الاقتصادية وغير الاقتصادية بينما يقتصر اهتمام لوبتون على دراسة المصانع التي تمثل جزءاً من المنظمات الاقتصادية.

غير أن م. ا. سميث M. A. Smith يضع تعريفاً وسطاً . فعلم الاجتماع الصناعي في رأيه هو « العلم الذي يستخدم النظريات والطرق السوسيولوجية عند دراسة ذلك الجزء من أجزاء المجتمع الذي يؤدي الوظائف الاقتصادية التي يقصد بها إنتاج وتوزيع السلع وتوفير الخدمات التي تتطلبها المجتمع^(٣). ففي هذا التعريف لا يستخدم م. سميث الصناعة بمعناها الضيق كما فعل لوبتون لتشير إلى العمل الذي يتم داخل المصانع فحسب

(1) The University Teaching of Social Sciences : Industrial Sociology, UNESCO, 1961, p. 31.

(2) Loc. cit.

(3) Parker, Brown, Child & Smith, The Sociology of Industry, Allen & Unwin, London, 1970, p. 13.

ولكنه يستخدمها بالمعنى الواسع لتشير إلى جميع مجالات العمل في المصانع والمزارع والمكاتب والمدارس والمستشفيات طالما هي أماكن يتم فيها العمل من صناعة السلع أو توفير الخدمات^(١) .

وعلى ضوء هذا التعريف يدرس علم الاجتماع الصناعي - النسق الاقتصادي كله . غير أنه من الأفضل تعديل هذا التعريف ليتناسب مع الأوضاع السائدة في البلاد النامية . فقد دخل التصنيع في البلاد الغربية كل مجالات العمل بما في ذلك الزراعة والأعمال الكتابية التي تتم داخل الشركات والبنوك والمصالح الحكومية وغيرها ، في حين لم يتم بعد تصنيع كل مجالات العمل في البلاد النامية ولذلك يكون من الأفضل استخدام الصناعة بمعناها الضيق لتشير إلى المصانع فحسب . ومن ثم يكون علم الاجتماع الصناعي هو « العلم الذي يطبق النظريات والطرق السيسولوجية على دراسة ذلك الجزء من أجزاء المجتمع الذي يؤدي بعضاً من الوظائف الاقتصادية التي يتطلبها المجتمع وهي بالتحديد إنتاج السلع الصناعية » .

ثم يوضح - أي م. سميث - أن علم الاجتماع في الوقت الحاضر لا يكتفي بمستوى واحد من مستويات التحليل وإنما يهتم بثلاث مستويات ، وهي بالنسبة لعلم الاجتماع الصناعي كالتالي :

١ - التفاعل بين النسق الاقتصادي والأنساق الأخرى التي يحتويها النسق الاجتماعي الكلي ، إلى جانب دراسة بناء ووظائف وعمليات النسق الاقتصادي .

٢ - البناء الداخلي لمنظمات العمل .

٣ - التباين بين اتجاهات الأشخاص نحو أدوار العمل التي يؤدونها وتأثير هذه الأدوار في حياتهم خارج العمل .

وبناء على ذلك يكون علم الاجتماع الصناعي في رأى م. سميث دراسة

(1) Loc. cit.

منظمات وأدوار العمل باستخدام نظريات وطرق علم الاجتماع مع دراسة العلاقات بين أدوار العمل وغيرها من الأدوار التي تتم بعيداً عن مجال العمل فضلاً عن العلاقات المتبادلة بين النسق الاقتصادي والأنساق الاجتماعية الأخرى^(١).

وحيث أنه من الأفضل استخدام الصناعة بمعناها الضيق يمكننا إذن تعريف علم الاجتماع الصناعي بأنه دراسة منظمات العمل الصناعي والأدوار التي تتم داخل المصانع إلى جانب العلاقات المتبادلة بين نظام الصناعة^(٢)، وهو جزء من النسق الاقتصادي، والنظم الاجتماعية الأخرى.

ويتشابه هذا التعريف مع تعريف شنايدر Schneider الذي يقول في مقدمة كتابه أنه سيقوم بتحليل التنظيم الصناعي باعتباره نوعاً خاصاً من النظام الاجتماعي Social institution. ويتضمن هذا دراسة البناء والأدوار والتوترات والقيم ومكونات وعمليات أخرى خاصة بالتنظيم الصناعي إلى جانب دراسة العلاقة بين التنظيم وشخصيات الأعضاء التي يحتويها فضلاً عن دراسة العلاقة بين الصناعة والنظم الاجتماعية الأخرى في المجتمع^(٣).

(ب) ويرى كثير من العلماء أن علم الاجتماع الصناعي أحد فروع علم الاجتماع العام. في حين يعتبره البعض ومنهم اتزيوني Etzioni فرعاً من علم الاجتماع التنظيمي Organizational Sociology^(٤)، ولا شك أن اعتبار علم الاجتماع الصناعي جزء من نظرية التنظيم يقوم على أساس أن

(1) Ibid., pp. 14-15.

(٢) يمكن على سبيل التجاوز الكلام عن نظام الصناعة حيث توجد شبكة من العلاقات الاجتماعية المتشابكة التي تربط بين الأفراد والجماعات الذين يعملون في الصناعة وتؤدي هذه العلاقات وظيفة محددة وهي العمل على استمرار الصناعة في الوجود.

(3) Schneider, Industrial Sociology, McGraw-Hill, New York, 1957.

(4) A. Etzioni, "Industrial Sociology: The Study of Economic Organizations,"

بعض التنظيمات تشترك في بعض المشاكل الوظيفية غير أن هذا الاعتبار يتجاهل ما بين هذه التنظيمات من اختلافات تتعلق بتاريخها كما يغفل أيضاً عدم اهتمام بعض موضوعات علم الاجتماع الصناعي بالتنظيمات .

وفي الواقع ارتبط علم الاجتماع التنظيمي بعلم الاجتماع الصناعي لأنه بعد استكمال مايو Mayo ومن معه أبحاثهم عام ١٩٤٤ التي أجروها في مصنع للنسيج بفيلادلفيا ومصانع هاوثورن لإنتاج التليفونات بشيكاغو ومصنع للمعادن وآخر للطائرات ، بدأت الأبحاث تتجه إلى المحلات التجارية والفنادق والمطاعم والسكك الحديدية ومعامل الأبحاث العلمية والمستشفيات والنقابات العمالية والجامعات والتنظيمات الاختيارية وغيرها وتراكم قدر كبير من المعلومات عن التنظيمات الرسمية . وبذلك نشأ علم الاجتماع التنظيمي على الأساس الذي سبق أن وضعه علم الاجتماع الصناعي ثم تطور بسرعة كبيرة نتيجة للريغبة في استخدام المعرفة السيميولوجية عند دراسة جميع أنواع التنظيمات ومن ثم صار علم الاجتماع يضم كلا من علم الاجتماع الصناعي وعلم الاجتماع التنظيمي . ثم نشأت مجالات جديدة أخرى في علم الاجتماع العام بعد عام ١٩٥٠ مثل علم الاجتماع الطبي وعلم الاجتماع التربوي وعلم الاجتماع الحربي .

ولا شك أن هناك تداخلاً بين فروع علم الاجتماع كما أن هناك تداخلاً آخر بين علم الاجتماع والعلوم الاجتماعية الأخرى التي تهتم بمشاكل العمل مثل علم النفس الاجتماعي وعلم الاقتصاد الصناعي وعلم الاقتصاد العمالي بحيث يصعب وضع خط فاصل بين هذه العلوم . غير أن ميلر وفورم يشيران إلى أن علم الاجتماع التنظيمي يهتم بالمستشفيات والسجون وهيئات الرعاية الاجتماعية بينما يهتم علم الاجتماع الصناعي بالبنوك والمصالح الحكومية والمصانع^(١) . أي يهتم الأول بالتنظيمات غير الاقتصادية بينما يهتم الآخر

(1) Miller & Form, Industrial Sociology, Harper & Boothers, New York,

بالتنظيمات غير الاقتصادية . وعلى أية حال لا يعتبر علم الاجتماع الصناعي جزءاً
أو فرعاً من علم الاجتماع التنظيمي لأن اهتمامه لا يقتصر على التنظيمات .

(ح) ويرى فريق آخر من العلماء ومن بينهم نوسو Nosow وفورم
Form إن علم الاجتماع المهني occupational Sociology يشكل مجالاً فرعياً
مستقلاً داخل علم الاجتماع الصناعي^(١) على أساس أن علم الاجتماع المهني -
وهو استخدام المبادئ السيسولوجية في دراسة العدل والحياة المهنية - يهتم
بمخمس موضوعات ، الأول : الطبيعة الاجتماعية للعمل وما يتصل بذلك من
العوامل مثل وقت الفراغ واللعب والترويح والتقاعد والبطالة .. والثاني : تحليل
التركيب المهني وما يحدث به من تغيرات . والأسباب التي أدت إلى هذه
التغيرات .. والثالث : دراسة المهن المختلفة وبصفة عامة دراسة المركب
النظامي institutional complex . وتشتمل هذه الدراسة على تعبئة أفراد القوى
العاملة للمهن وتدريبهم ، ثم مشاكل التوافق التي يواجهها الفرد
في المراحل المختلفة من حياته المهنية ، والعلاقات بين الأشخاص في العمل
وما شابه ذلك من الظواهر .. والرابع : تحليل طريقة ارتباط التركيب المهني
والمهن المختلفة بالنواحي الأخرى في البناء الاجتماعي . ويشتمل هذا الموضوع
على العلاقات بين المهن ونظم التدرج الاجتماعي ، إلى جانب العلاقات بين
أساليب الحياة والمهن المختلفة .. والخامس : دراسة إحدى المهن لإلقاء
الضوء على مشكلة من مشكلات المجتمع . ومن أمثلة ذلك دراسة الخبير
الصحفي لمعرفة ما يحدث في أجهزة الإعلام . وفي الواقع لا يشكل علم
الاجتماع المهني علماً يمكن أن يستقل عن علم الاجتماع الصناعي إلا إذا
أمكن دراسة مضمون أدوار العمل وما يوجد بينها من تغيرات بعيداً عن خصائص
التنظيمات التي توجد بها هذه الأدوار . وحيث أن هذه الدراسة مستحيلة

(1) S. Nosow & W.H. Form, Man, Work & Society, New York. Basic

التحقيق ، لا يخرج علم الاجتماع المهني عن كونه جزءاً من علم الاجتماع الصناعي على الرغم من تاريخه الطويل ، وما يتميز به من كل شروط العلم المستقل والكثير من الدراسات التجريبية التي امتدت طوال قرن من الزمان ، والإطار النظري الخاص به .

ويرجع عدم استقلال علم الاجتماع المهني استقلالاً كاملاً إلى أن هذا العلم كان مجال اهتمام كثير من فروع علم الاجتماع . فقد اهتم علماء السكان بقوة العمل ، وقاموا بالكثير من الدراسات الهامة . وكان علماء الاجتماع الريفي مهتمين بدراسة المشتغلين بالمهن الريفية مثل رجال الدين والمدرسين والجماعات الفرعية المتعددة مثل جماعات العمال المهاجرين والفلاحين الشركاء في المحصول والفلاحين المستأجرين وغيرهم الذين يساعدون الأسر في الأعمال الزراعية . ومن ثم نشأ ما يسمى بعلم اجتماع المهن الريفية - ومن ناحية أخرى ركز علم الاجتماع التعليمي اهتمامه على المدرس والأستاذ وأدوارهما الاجتماعية ، بينما أجرى علماء الجريمة دراسات عن المهن شبه المشروعة وغير المشروعة داخل الأحياء المختلفة في المدينة . فضلاً عن ذلك قام علم الاقتصاد بدراسات هامة استفاد منها علم الاجتماع المهني وخاصة المدرسة النظامية Institutional School المرتبطة بـ Veblen ، وكومونز Commons وبرلمان Perlman وغيرهم إلى جانب ما قام به كتاب السيرة والروايات والتثيليات والصحفيون من وصف فني دقيق لعدد كبير من المهن^(١) .

غير أنه تبعاً لرأي سميث M.A. Smith كان البحث في علم الاجتماع المهني مستقلاً عن البحث في علم الاجتماع الصناعي ، ورغم ذلك توجد علاقة الاعتماد المتبادل بين هذين العلمين^(٢) . كذلك يرى ميلر وفورم

(1) Lee Taylor, Occupational Soceology, Oxford University Press, New, York, 1968, p. 4.

(2) Parker & others, op. cit., p. 17.

ضرورة فصل هذين العلمين عن بعضهما لأن المعرفة والمهارة اللتين يتطلبهما أحدهما تثقل كاهل الباحث الواحد^(١) .

(د) ويرى معظم العلماء أن علم الاجتماع الصناعي يشكل فرعاً خاصاً في إطار علم الاجتماع العام وهو مستقل تماماً عن كل من علم الاجتماع التنظيمي وعلم الاجتماع المهني غير أنه توجد علاقات متبادلة بين فروع علم الاجتماع إلى جانب الترابط القائم بين أنواع المعرفة بصفة عامة وبين العلوم الاجتماعية بصفة خاصة .

ومن بين هؤلاء العلماء ميلر وفورم ، إذ يعتبران علم الاجتماع الصناعي فرعاً من علم الاجتماع العام ، وقد يسمى - في رأيهما - بعلم اجتماع منظمات العمل Sociology of Work organizations أو علم الاجتماع الاقتصادي Socology of Economy وهو يهتم أساساً باستخدام المبادئ السوسيولوجية في دراسة الأبنية الاقتصادية والتغيرات التي تحدث في هذه الأبنية والقيم والأيدلوجيات المرتبطة بها . ويرجع ذلك إلى أن المبادئ السوسيولوجية يمكن استخدامها في مستوى كل من المجتمع المحلي ومكان العمل^(٢) .

غير أن سميث M.A. Smith يقارن بين علم الاجتماع العام وعلم الاجتماع الصناعي ليدلل على أن الأخير ما هو إلا فرع من الأول ويستعين في ذلك بمستويات التحليل الثلاث التي سبق الإشارة إليها .

يحاول علم الاجتماع صياغة نظرية مطردة منطقيًا من مجموعة القضايا العامة أو التعميمات التي وصل إليها ثم يضع بعض الفروض في ضوء هذه

(1) Miller & Form, op. cit., p. 6.

(2) Miller & Form, Industrial Sociology, Harper New York, second edition, 1964, p. 11.

النظرية تمهيداً لاختبار نباتها بالوسائل العامة . ويشترك علم الاجتماع الصناعى معه فى هذه الأهداف العامة ولكنه يختلف عنه من ناحية موضوع الدراسة .

فعلم الاجتماع يدرس الأنساق الاجتماعيه (أى المجتمعات) من جميع نواحيها فهو يدرس أبنيتها ووظائفها والعمليات التى تربط أنواعاً من النسق بأنواع من البناء ، وأنواعاً من البناء بأنواع من الوظيفة ، أى أن علم الاجتماع يدرس كيف تجتمع الأنساق والبناء والوظائف والعمليات من أجل أحداث الفعل الاجتماعى وربطه بالتفاعل الاجتماعى فى إطار من الأدوار والمعايير^(١) . بينما يهتم علم الاجتماع الصناعى بطريقة ارتباط النسق الفرعى الاقتصادى بالأنساق الفرعية الأخرى وكيف يتركب هذا النسق الفرعى من منظمات عمل وأدوار خاصة وكيف يتلاءم الأشخاص مع هذه الأدوار إذ

(١) وفى الواقع يركز هذا التعريف على نظرية بارسونز فى الفعل الاجتماعى والنسق الاجتماعى . أن النقطة التى بدأ منها بارسونز هى طبيعة الفعل الاجتماعى . فهو يرى أن كل فعل يتجه نحو الوصول إلى هدف محدد . ويسمى هذه العملية بالحافزية Motivation ولكى تتم هذه العملية لا بد من توافر ثلاثة شروط . فلا بد من أن يكون لدى الفاعل بعض الأفكار والمعلومات المتصلة بتحقيق الهدف . ولا بد من أن يكون لديه بعض المشاعر بالنسبة لحاجته . كما يجب عليه أن يختار بين عدد من الوسائل أو الأشياء لكى يصل إلى هدفه . ولكى يتم ذلك لا بد من وجود معايير للتقييم والاختيار . فكل هذه العناصر المتعلقة بالحافزية والتقييم تصبح عناصر اجتماعية عن طريق عملية التفاعل الاجتماعى .

ويحدث التفاعل الاجتماعى عندما يحتاج أو يرغب فاعل ما فى أن يأخذ فى حسبانته أفعال فرد آخر . وإذا كان التفاعل بينهما منتظماً ، أى إذا كان الاثنان يريدان الوصول إلى أهداف معينة ، فإنهما أثناء القيام بذلك يجد كل منهما نفسه مضطراً لأن يأخذ فى اعتباره سلوك الفاعل الآخر . ومن ثم ينشأ فى هذه الحالة توقعات متبادلة . وفى نفس الوقت يجد كل فاعل نفسه مضطراً إلى التوافق مع سلوك الآخر من أجل الاتفاق مع توقعاته . أى أن الفاعل الأول يعدل توقعاته عن الفاعل الآخر من أجل أن =

= يتنبأ بسلوكه بنجاح ، بينما الفاعل الآخر يعدل سلوكه لكي يتفق مع توقعات الفاعل الأول . وهذا النمط من التوقعات المتبادلة الذي ينشأ تدريجياً يصبح معياراً أو مجموعة من المعايير التي تحدد شروط التفاعل بينهما . أما الامتيازات المكتسبة والحقوق والواجبات والالتزامات والمعوقات التي تفرض على كل جانب أثناء التفاعل بسبب قبوله للمعايير ، فهي تحدد الأدوار التي يقوم بها كل منهما أثناء علاقتهما ببعضهما .

وبذلك فإن عملية التفاعل توجد في كل فاعل الحاجة إلى استمرار العلاقة ، أى تجعل كل فاعل متمسكاً بالمعايير ، إلى جانب إيجاد ميكانيزم للضبط الاجتماعى لردع الفرد أو تقييده حتى لا ينحرف عن المعايير .

ويستخدم بارسونز عملية التفاعل بين فرد وآخر باعتبارها نسقاً اجتماعياً . لأن كل تفاعل اجتماعى يحتوى على كل العناصر التي تتكون منها الأنساق الاجتماعية . وهذه العناصر هي المعتقدات والعواطف والقيم ، ومعايير التقييم الفنى والجمالى والأخلاقى . وبذلك فإن العناصر المختلفة التي يتكون بها نسق القيم والأفكار فى المجتمع إنما تستمد من شروط الفعل الاجتماعى والتفاعل الاجتماعى . ويذهب بارسونز إلى حد بعيد حتى أنه ربط الفعل الاجتماعى بخصائص الأنساق الاجتماعية ، وقد فعل ذلك بتحديد خمسة أزواج من الأشياء المحيرة أو المشاكل التي تواجه الفاعل فى موقف اجتماعى ؛ والتي تعرف باسم المتغيرات النمطية Pattern Variables ويضيف إلى ذلك بأن الأنساق الاجتماعية تتميز إلى حد كبير بالحلول التي تقدمها لكل موقف من هذه المواقف .

وقد استخدم بارسونز نمط التفاعل لتفسير هاتين الناحيتين الأساسيتين : البناء الاجتماعى والنسق الاجتماعى . والبناء الاجتماعى يفسر على أساس شروط عملية التفاعل ونتائجها والحاجات التي تؤدي إلى هذا التفاعل . أما النسق الاجتماعى فيفسر على أساس نمط هذا التفاعل .

ويوضح بارسونز ما يقصده بالبناء الاجتماعى بقوله أن الفعل الاجتماعى يتحقق عند ما يوجد شرط أو أكثر من هذه الشروط : ١ - الموقف الذى يوجد فيه الفاعل يتضمن وجود فاعلين آخرين ويكون وجودهم فى الاعتبار عندما يحدث الفعل ، ٢ - يكون لدى الفاعلين الآخرين تسهيلات أو أشياء أو خصائص تساعد بطريقتهم ما على التأثير فى سلوكه =

=الفاعل ، ٣ - الفاعل يشارك الآخرين في مجموعة من التوقعات والقيم والمعتقدات والرموز . وتوجد هذه الشروط بدرجات مختلفة وبنسب متفاوتة . ولكن إذا وجدت هذه الشروط الثلاث تنشأ ناحيتان من الحياة الاجتماعية هما : ١ - أن أفعال عدد من الفاعلين الذين يشتركون معاً في عدد من المواقف الاجتماعية المشتركة ستكون دائماً نفس الأفعال أو قد تكون متشابهة ، ٢ - إن أفعال عدد من الفاعلين الذين يشتركون في أنماط من المواقف المتماثلة ستكون كما هي حتى في المواقف أو الظروف المختلفة . وهاتان الناحيتان تكونان البناء الاجتماعي .

وكما أسلفنا القول يذهب بارسونز من دراسة التفاعل إلى دراسة النسق الاجتماعي ذاته . ولذلك يميز بين ثلاث سنوات من التجريد كلها متصلة بطبيعة الفعل الاجتماعي . وهي النسق الاجتماعي والثقافة والشخصية . والنسق الاجتماعي عند بارسونز هو نسق الادوار المترابطة التي تتحدد بواسطة معايير مشتركة تحكمها القيم الأساسية في المجتمع . أى أنه مجموعة مستمرة من الأفعال الاجتماعية المترابطة المتكررة . وهناك بعض الشروط الوظيفية لكل الأنساق الاجتماعية ، وهي الشروط الضرورية لكي يقوم أى نسق اجتماعي بوظيفته . وهذه الشروط متصلة بالنسق الاجتماعي من ناحية كما أنها متصلة بشخصيات أعضائه من ناحية أخرى . وأن أى نسق اجتماعي يجب أن يعمل على إشباع بعض الحاجات المادية لأعضائه ، حتى يستطيعوا الاستمرار في الوجود ، كما يجب أن يكون له بعض الوسائل لتوزيع الموارد المادية ، وإلى جانب ذلك يجب أن يكون لكل نسق عملية محددة للتنشئة الاجتماعية للصغار حتى ينشأ لديهم حوافر نوعية تدفعهم إلى التوافق مع المعايير ، ومعنى هذا أن كل مجتمع يجب أن يكون لديه بالإضافة إلى ذلك بعض القيم الأساسية التي تحدد مدى نمو أو تطور هذه المعايير . وإذا لم يكن للمجتمع هذه القيم ، فإن شخصيات أعضائه قد لا تنجح في إيجاد الحاجة للتوافق أو أن يكون لها الحوافر الضرورية للقيام ببعض الأنماط من النشاط . وتصبح هذه القيم الأساسية جزءاً من الشخصية فضلاً عن ذلك يجب أن يكون لكل نسق تنظيمياً معيناً للأنشطة وبعض الوسائل الثابتة لإمكان التغلب على الفشل في التنظيم إما عن طريق التشجيع وإما عن طريق القهر .

أن النسق الاجتماعى الكلى يتكون من عدة أنساق فرعية هى الأسرة والسياسة والتعليم والتدرج الاجتماعى وغير ذلك وهى جميعاً ترتبط بالنسق الفرعى الاقتصادى بطرق شتى . ولما كان علم الاجتماع يهتم بكل الأنساق الفرعية من ناحية البناء والوظائف والعمليات والعلاقات المتبادلة بينها لذلك يكون النسق الاقتصادى جزءاً من اهتمام علم الاجتماع .

ويمكن تحليل كل نسق اجتماعى بما فى ذلك النسق الاقتصادى - على أساس بعدين هما البعد النظامى Institutional والبعد التنظيمى Organizational ويتعلق الأول بالمعايير والأبنية القائمة التى تحكم سلوك الجماعات الكبيرة ولذلك يقصد من « إقامة العلاقات الاجتماعية المقبولة والثابتة » تلك العملية التى تجعل البناء الاجتماعى ثابتاً ويكون الأفراد خاضعين لمعايير وقيمه . بينما يشير البعد التنظيمى إلى بناء القوة فى الأنساق الاجتماعية ، كما يشير إلى أى مدى يتجمع عنده أدوار ، وظروف معينة فى الموقف من أجل تنميط السلوك . ويهتم علم الاجتماع بهذين البعدين عند تحليل جميع الأنساق الاجتماعية الفرعية فى حين يهتم علم الاجتماع الصناعى بهذين البعدين عند تحليل النسق الاقتصادى فحسب .

ويرتبط علم الاجتماع الصناعى ارتباطاً وثيقاً بتحليل النسق الاجتماعى الكلى لأن منظمات العمل هى أحد الأبعاد فى النسق الاقتصادى الفرعى والتنظيمات بصفة عامة هى أحد الأبعاد فى تحليل كل الأنساق الفرعية . ويهتم علم الاجتماع ببناء الأنساق الفرعية من الناحية التاريخية ومن الناحية الوظيفية وهاتان الناحيتان ضروريتان لتعريف وتحديد التنظيمات وتحليلها فى كل من علم الاجتماع الصناعى وعلم الاجتماع العام .

وتتكون التنظيمات من الداخل من أشخاص يسلكون ويتصرفون طبقاً لتوقعات معينة ومطالب الأوضاع التى يشغلونها ، ويهتم علم الاجتماع بما يفعله الأشخاص فى أوضاع معينة فى كل أنواع التنظيمات فى حين يهتم علم الصناعة والمجتمع

الاجتماع الصناعى بتحليل مضمون أدوار العمل^(١) ، والمعايير أو التوقعات المرتبطة بأدوار العمل المتماثلة فى المنظمات المختلفة من ناحية وبأدوار العمل المختلفة فى التنظيم الواحد من ناحية أخرى ويضاف إلى ذلك بناء الاستجابة 'Compliance' structure^(٢) ، لتنظيمات العمل الذى يربط الأدوار بعضها ببعض ، ويربط الأشخاص بالأدوار بطريقة منتظمة .

وهذا التمييز بين مضمون الأدوار وبين الاتجاه نحوها وبين ما يفعله الأشخاص فى الواقع أو كيف يتصرفون عندما يؤدون أدوارهم المترابطة معاً بطريقة منتظمة ، يوضح أن علم الاجتماع الصناعى هو أحد تطبيقات نظرية الأدوار ، إحدى نظريات علم الاجتماع . وذلك لأن علم الاجتماع الصناعى يميز بين السلوك الذى يجب أن يتم لأداء دور محدد ، والمعايير التى تحكم القيام بهذا الدور ، ثم السلوك الذى يقوم به الشخص فعلاً وهو يؤدى دوره . ولذلك يهتم علم الاجتماع الصناعى بتحليل التباين بين الاتجاهات نحو أدوار العمل - وذلك لأن أدوار العمل تختلف عن بعضها من ناحية المعايير التى تحدد طريقة أداء كل دور - وأثر أدوار العمل فى حياة الأشخاص خارج العمل لأن الدور الذى يؤديه الفرد فى مكان العمل يؤثر فى حياته خارج العمل من ناحية الدخل الذى يحصل عليه ، والمكانة الاجتماعية التى يكتسبها . فهو يهتم ببعض الموضوعات مثل : الاغتراب . alienation^(٣) وطبيعة التوحد identity ، والعلاقة بين الاندماج الاجتماعى

(١) يشير مضمون دور العمل إلى الأنشطة التى يجب أن يقوم بها الشخص عندما يؤدى دوره فى العمل .

(٢) من بين شروط التضامن ومشاركة الفرد المستمرة فى الأنساق الاجتماعية هو استعداد الأفراد للتوافق مع معايير المجتمع . وهذا ما يسمى بالاستجابة Compliance وطا صور متعددة ، من بينها الارتباط أو الالتزام Commitment الذى يشير إلى فكرة الموافقة .

(٣) يتحدث الماركسيون والوجوديون عن اغتراب الفرد عن المنتجات التى يصنعها =

socialization والحوافز ، والفعل الرشيد واللا الرشيد irrational وغير الرشيد nonrational^(١) ، والتناؤم بين أبعاد الشخصية وأبعاد الدور .

ويتفق تعريف شنايدر Schneide لعلم الاجتماع بأنه علم متخصص وعلم عام في آن واحد ، مع اعتبار سميث أن علم الاجتماع الصناعي أحد فروع علم الاجتماع العام .

فشنايدر يعتبر علم الاجتماع علماً متخصصاً في مجالات معينة تهملها العلوم الاجتماعية الأخرى أو تعتبرها خارجة عن نطاق اهتماماتها الرئيسية . ومثال ذلك أن عالم الاقتصاد يدرك وجود الجماعات غير الرسمية بين العمال ولكنه لا يهتم بها لأنه يعتبرها جماعات غير منتظمة أو أنها مظهر من مظاهر الانحراف أو الشذوذ أو أنها جماعات تافهة . في حين ينظر علم الاجتماع إلى هذه الجماعات على أنها موضوعه الرئيسي . ويدرس علم الاجتماع التنظيم الاجتماعي الرسمي للصناعة على أنه نمط من أنماط التنظيم الرسمي الذي يعرف بالبيروقراطية وقد سبق له دراسة البيروقراطية في مجتمعات مختلفة وذلك كما فعل ماكس فيبر الذي درس البيروقراطية في العصور المختلفة من العصر القديم إلى العصر

= الذي ينشأ عن تقسيم العمل. فهو يصنع جزءاً صغيراً من السلعة ومن ثم يصبح بعيداً عنها . على خلاف ما كان أيام الصناعات الحرفية إذ كان العامل يصنع السلعة كاملة فيدرك أنها تنتمي إليه كما أنه يشعر بالفخر لأنه صنعها . كما يتحدثون أيضاً عن اغتراب الإنسان عن الإنسان ، وحتى عن اغتراب الإنسان عن نفسه .

(١) يحدث الفعل الرشيد عند ماكس فيبر يحدث إذا كان الفاعل يستخدم وسائل معينة وتكون هذه الوسائل ضرورية لتحقيق أهداف معينة . أما الفعل اللارشيد Irrational ، فهو الفعل الذي توجهه الانفعالات . إذ يشعر الفرد بالحاجة إلى التعبير عن انفعال معين ولذلك يقوم بسلوكه . والفعل غير الرشيد Nonrational هو الفعل التقليدي عند فيبر . حيث يقوم الفرد بالسلوك الذي كان يتم في الماضي . وهذا الفعل غير رشيد لأن الفرد لا يختار الأهداف والوسائل إنما يتقبلها كما هي .

الحديث ، وفي بلدان مختلفة تشتمل على الصين ومصر وأوروبا .

وإلى جانب ذلك توجد في الصناعات مجالات أخرى كثيرة يهتم بها عالم الاجتماع لخبرته السابقة بها . فهو يدرس مجلس إدارة الشركة باعتباره زمرة اجتماعية . ويدرس الصراع بين العمال والإدارة كنوع من الصراع الاجتماعى . ويمكن لعالم الاجتماع عند دراسة الحياة الاجتماعية فى الصناعة استخدام طرائق البحث والنظريات التى يستخدمها فى دراسة المجتمع المحلى .

أما علم الاجتماع كعلم عام - فلا يهتم إلا بصفات الجماعات عموماً فهو يدرس الأدوار والمراكز الاجتماعية والقيم والحوافز والاتجاهات الاجتماعية كما يبحث عن قوانين العمليات الاجتماعية وقوانين النمو والتغير فى الجماعات وعلى الرغم من أن هذه الاهتمامات تتفق مع اهتمامات علماء الإدارة والاقتصاد والتاريخ ، فإن كلا منهم يهتم بالنتائج التى تترتب على عمل الجماعة ، فهم يدرسون الإنتاج من ناحية كميته ونوعه كما يدرسون ما ينشأ عن الثورات والحروب مثلاً . بينما يهتم عالم الاجتماع بعمل الجماعة ذاته ولذلك يدرس الصراع الاجتماعى والروح المعنوية والإنتاج والتنظيم النقابى كأمثلة للعمليات الاجتماعية .

كما أن علم الاجتماع - كعلم عام - يتناول الأنماط المختلفة من الفعل (السلوك) فى كل أنواع المواقف الاجتماعية . وبذلك فهو يميز بين الفعل الرشيد والفعل الذى تحركه العواطف أو الانفعالات المؤثر affective ، والفعل الذى توجهه التقاليد ، والفعل الذى تثيره أسباب مثالية (الفعل الاجتماعى المثالى) وقد يشير عالم الاجتماع على سبيل المثال - إلى أن قدراً كبيراً من السلوك الذى يحدث فى الصناعة سلوك لا رشيد . إذ قد يتبين له من الدراسة أن كلا من المدير أو العامل أو رئيس العمال أو المهندس يسعى إلى رضاء زملائه عنه أو يخاف منهم أو يكرههم أو يحبهم . وأن ما يعتبر رشيداً بالنسبة للإدارة قد لا يكون رشيداً بالنسبة للعمال . وقد يصدق هذا الأمر بالنسبة لمكونات

الأجر العادل لأن الأجر العادل في نظر الإدارة قد لا يكون كذلك في نظر العمال ، فالإدارة تريد أن يقل الأجر إلى الحد الأدنى حتى لا تزداد تكاليف الإنتاج ، ومن ثم تستطيع زيادة أرباحها إلى الحد الأقصى ، أما العمال فيريدون رفع أجورهم إلى أقصى حد حتى يمكنهم إشباع حاجاتهم المادية والاجتماعية دون الاهتمام بتكاليف الإنتاج والأرباح التي يجب أن يحققها المشروع الاقتصادي .

ثانياً - نشأة علم الاجتماع الصناعى

مر علم الاجتماع الصناعى بمراحل متعددة قبل أن يتخذ صورته الحالية . وفى الواقع ظهر هذا العلم نتيجة لمحاولة بعض العلماء التعرف على أسباب إقبال العمال على العمل فى مختلف أشكال النشاط الاقتصادى بصفة خاصة لأن معرفة تلك الأسباب تساعد على توفير جميع الظروف التى تكفل إقبالهم على العمل بجد ونشاط مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج .

ولقد تعددت آراء العلماء فيما يتعلق بتلك الأسباب ، وكان كل منها متلائماً مع الحياة الاجتماعية والتفكير العام فى العصر الذى ظهرت فيه ، وتعتبر هذه الآراء عن ثلاث اتجاهات سادت فى النصف الأول من القرن العشرين ، ومن كل اتجاه نشأت فلسفة إدارية معينة شكلت سلوك الإدارة فى تنظيمات العمل ، وهذه الاتجاهات الثلاث هى : الاتجاه الفيزيقي والفسىولوجى ، والاتجاه النفسى ، والاتجاه الاجتماعى .

أولاً - الاتجاه الفيزيقي والفسىولوجى :

(١) كان العامل قبل ظهور الآلات مصدراً رئيسياً من مصادر الطاقة ، لأن عضلات الإنسان والحيوان هى التى كانت تحرك الأدوات البسيطة ووسائل النقل . وعندما اخترعت الآلة البخارية صارت مصدر الطاقة . ومن ثم صار العامل أمراً ثانوياً بالنسبة لها . وسرعان ما أدرك العمال أنهم « آلات بشرية » عليها أن تتوافق مع عملية الإنتاج التى تقوم بها الآلات . وكانت الإدارة تنظر إلى العامل على أنه جزء من الآلات والأدوات التى تمتلكها الشركة والتى يديرونها لكى تتحقق الأهداف التى أنشئت من أجلها ، وعلى أساس هذه النظرة كانت الإدارة تعامل العمال . فإذا

أصاب العامل أى ضرر أو أصبح غير قادر على العمل تنحية الإدارة جانباً لكي تحل مكانه عاملاً آخر ، كما لو كان العامل المصاب أداة تالفة غير صالحة للاستعمال .

(ب) وفردريك تيلور Fredrik Taylor^(١) (١٨٥٦ - ١٩١٥) هو أول من استخدم الفكرة القائلة بأن العامل آلة عضوية قادرة على التوافق مع عملية الإنتاج توافقاً فعالاً . إذ أنه عند ما عين رئيساً لجماعة من العمال وجد أن إنتاج كل أعضاء الجماعة لا يتجاوز ثلث ما يستطيعون إنتاجه . وإذا انضم عامل جديد إلى الجماعة ، يطلب منه العمال القدامى أن يعمل مثلهم وينتج نفس القدر الذى ينتجونه . وقرر تيلور القضاء على ذلك السلوك ، فاستخدم كل وسيلة ممكنة لكي يسرع العمال فى أداء العمل لإنتاج قدر أكبر مما أنفقوا على إنتاجه ومن ثم اتبع نظام الأجر بالقطعة الذى يزداد بمقتضاه أجر العامل تبعاً لازدياد إنتاجه ، وفصل العمال الذين يميلون إلى العناد ولا يطيعون الأوامر والتعليمات واستخدم عمالاً جديداً بدلاً منهم . ثم بدأ فى تحديد مقدار العمل المناسب فى اليوم ، كما اتجه إلى دراسة الطرق المختلفة التى يتبعها العمال فى أداء العمل ، حتى أصبحت دراسة الوقت والحركة Time and motion study هى أساس الإدارة العلمية Scientific Management^(٢) .

(١) ولد تيلور فى فيلادلفيا بالولايات المتحدة ، ثم رحل إلى فرنسا وإنجلترا حيث التحق بأكاديمية اكستر Excter Academy . وقد نصحه الطبيب لسوء حالته الصحية بأن يتخلى مؤقتاً عن دراسة القانون بجامعة هارفارد . فالتحق بأحد المصانع كتلميذ صناعى . ثم صار عاملاً فى شركة أخرى حيث تدرج فى عدة وظائف إلى أن كان بعد ست سنوات رئيساً للمهندسين . وفى نفس الوقت كان يتعلم الهندسة فى معهد للتكنولوجيا حتى حصل على شهادة فى الهندسة الميكانيكية عام ١٨٩٣ . وقد أطلق تيلور على النظام الذى وضعه اسم الإدارة العلمية ، لأنه كما يقول : يستخدم العلم بدلاً من المحاولة والخطأ .

(2) Fredrick W. Taylor, Shop Management, Harper, 1911, p. 65.

وكان الهدف من دراسة الوقت والحركة تحليل كل عملية من العمليات إلى مكوناتها البسيطة ، أى معرفة الحركات الضرورية لأداء عمل من الأعمال ثم إيجاد عدد الوحدات الزمنية التى يتطلبها أداء كل حركة . وبعد ذلك يتعلم المدربون هذه الطريقة المثلى فى أداء العمل كى يقوموا بتدريب العمال عليها . وعندما يتم تدريب العامل ، عليه أن يؤدى العمل الذى يطلب منه بطريقة مناسبة دون أن يسأل أسئلة أو يقدم اقتراحات . فليس عليه إلا طاعة قوانين الإدارة العلمية . ولم يراود تياور أى شك فى أن العمال سيستقربون الطرق الجديدة فى أداء العمل عندما يتعلمونها على أساس أنهم سوف يحصلون على المال الذى يحتاجون إليه . ويبدو أنه تقبل بدون تحفظ مفهوم الإنسان الاقتصادى الذى يتضمن أن الإنسان يعمل بطريقة — مطابقة للعقل — من أجل تحقيق مصالحه التى تتمثل فى الحصول على النقود ، فالأجر — إذن — هو الحافز الرئيسى الذى يحفز الإنسان على العمل .

ويتكون نظام الأجر بالقطعة الذى ابتكره تيلور من فئتين متميزتين تقومان على الجمع بين الثواب والعقاب ، فئة الأجور المرتفعة وفئة الأجور المنخفضة . تدفع الأولى للعمال الذين ينهون الأعمال المكلفين بها فى الوقت المحدد ، بينما تدفع الثانية للعمال الذين يفشلون فى القيام بهذه الأعمال . وكانت هذه الفئة الأخيرة ضئيلة للغاية ، بحيث لا يستطيع العامل الكسول أن يحصل على أجره اليومى إلا بمشقة . لذلك يجد نفسه مضطراً إلى زيادة سرعته فى العمل وإلا كان عليه أن يترك عمله والبحث عن عمل آخر فى شركة أخرى ، ومن ثم — مع مرور الزمن — ستتكون القوى العاملة فى الشركة من العمال الممتازين الذين يحصلون على فئة الأجور العالمية .

ولكن العمال عارضوا الإدارة العلمية معارضة قوية ، وساءت العلاقة بينهم وبين تيلور . وبرغم ذلك استمر على اعتقاده بأنه قادر على إقناع

العمال بتقبل الإدارة العلمية وأن الزمن كفيل بتحقيق ذلك . لأن العمال سيدركون - في نهاية الأمر - أن الإدارة العلمية تيسر لهم الحصول على أجور أعلى من التي يحصلون عليها فعلا ، وأن المال هو كل ما يبتغوه من الحياة .

(ح) غير أن علماء وظائف الأعضاء كانوا يهتمون باستخدام وسائل الطريقة التجريبية ، في دراسة « المحرك البشرى » ، ورأى هؤلاء العلماء أن المهندسين - ومنهم تيلور - لا يستطيعون القيام بمثل هذه الدراسة ، ومن الحكمة أن يتركوها لعلماء وظائف الأعضاء وبذلك ظهر اتجاه جديد . ففي مقابل الترشيد التيلورى Taylorian Rationaization نشأ الترشيد البيولوجى Biological Rationalization^(١) الذى يهتم بتحديد الظروف المثالية بالنسبة للمحرك البشرى أى أقل قدر من التعب والإجهاد .

ويحاول الترشيد البيولوجى التوفيق بين بيئة العمل التى يعمل فيها العمال وبين حاجاتهم باعتبارهم كائنات حية أى أن بيئة العمل يجب أن تتوافر فيها كل الشروط حتى يمكن إشباع حاجات الكائنات الحية . كما يجب من ناحية أخرى دراسة هذه الكائنات الحية ، حتى يمكن العمل على توفير الظروف المناسبة لإشباع حاجاتها . ولكن يلاحظ علماء الترشيد البيولوجى أن علم وظائف الأعضاء لم يتقدم بدرجة كافية فى دراسة الكائن الحى الذى يعمل فى الصناعة ، رغم ما حدث من تطور تكنولوجى ضخّم ورغم التقدم فى استخدام العلوم الطبيعية فى الصناعة . ويرجع ذلك إلى أن عدد المعامل

(١) وقد تقدم الترشيد البيولوجى بفضل جهود كثير من العلماء من أمثال شافو Chaveau فى فرنسا ، ومارى Marey وامبرت Imbert وأمر Amar ولوجير Laugier واترلر Atzler فى ألمانيا ، وهل Hill وهندرسون Hendersod وديل Dill فى الولايات المتحدة ، ومجاس البحث فى الإجهاد الصناعى Industrial Fatigue Research Board بإنجلترا .

التي تختبر الآلات أكثر من عدد المعامل التي تختبر المحرك البشرى . ومن ثم فلا بد من القيام بالكثير من الدراسات عن الكائن الحى أثناء أدائه للعمل .

ولقد بدأت الفسيولوجيا المهنية^(١) بدراسة الكائن الحى أثناء أدائه العمل والظروف التي قد تعوقه عن أداء وظائفه بطريقة مناسبة ، واهتمت الأبحاث بمقارنة الجهاز العصبي بالجهاز العضلي ولكن لم تسفر هذه المقارنة - في ذلك الوقت - إلى نتائج ثابتة ، كما أجرى كل من موسو Mosso وجوتير Gauteir عدة تجارب عن الضفادع ووصلا إلى نتائج هامة في دراسة الإجهاد الصناعي . وقد تبين لهما أن الإجهاد ليس ظاهرة محلية ولو أنه ينشأ عن استخدام عدد محدد من العضلات ، ولكنه ظاهرة عامة لأن آثاره تنتقل إلى كل أجزاء الجسم عن طريق الدورة الدموية . وقد أدى هذا إلى قيام اتزلى بدراسة الآثار الفسيولوجية للعمل الميكانيكى ، ثم حاول تحديد الشروط التي يجب توافرها لزيادة الإنتاج إلى أكبر قدر ممكن بأقل قدر من الطاقة البشرية ، ولذلك وضع عدداً من القواعد التي ينبغي اتباعها عند القيام بأشكال الحركات المختلفة التي لا بد من أن يقوم بها الإنسان عند ما يؤدي الأعمال المعقدة^(٢) .

ولكن لاحظ التون مايو Elton Mayo - وهو من علماء النفس - صعوبة تطبيق نتائج التجارب العملية في الصناعة . تلك التجارب التي تتعلق بالشروط الفسيولوجية للعمل والإجهاد ، كما تبين له أن الإجهاد الذي ينجم عن العمل في الصناعة قلداً ينشأ عن العوامل الفسيولوجية وحدها . وتبعاً لهذه الأفكار رأى مايو ضرورة القيام بأبحاث تجريبية على نطاق واسع حتى يمكن فهم ظروف

(١) في الواقع كان للجهود التي بذلها مارى إلى جانب الدراسات التي قام بها فيرمونت Fermont عن العمل الذي يؤديه الحداد وامبرت عن عدة مهن مختلفة الفضل في استخدام الفسيولوجيا في الصناعة .

(2) Georges Friedmann, Industrial Society, Free Press, New York, 1964,

العمل - ولذلك بدأت جماعة من الباحثين في الفسيولوجيا وعلم النفس تحت إشراف مايو بعدة تجارب في مصانع هاوثورن Hawthorne - وقد حاولوا في التجربة الأولى - والتي تعرف باسم تجربة حجرة الاختبار - تسجيل التغيرات العضوية والنفسية عند العاملات ، فضلاً عما حدث من تغير في إنتاجهن .

(د) ومن ناحية أخرى أصبحت الإدارة العلمية هي الإدارة التي تعتمد على دراسة علاقات العمل دراسة منهجية دون الاعتماد على الحدس والتخمين . ولقد ابتكر تيلور فكرة تحليل العمليات التي يقوم بها كل من العمال والإدارة وكان لهذه الفكرة آثار نافعة ، ولو أن العمال كانوا يعارضون الإدارة العلمية من بعض النواحي ، إلا أنهم تعلموا بعض العمليات التي تقوم الإدارة بها مثل : دراسة الوقت ، وتبسيط العمل ، وتقييم الوظائف ونظم الأجر بالقطعة وغير ذلك .

ومع ذلك فقد واجهت الإدارة العلمية الكثيرة من النقد ، لأن تيلور قام بدراساته دون الحصول على موافقة المنظمات العمالية ، إذ لا بد لمن يتصدى لدراسة المشاكل العمالية الاتصال بالنقابات والحصول على موافقتها . كما كانت هذه الدراسات تستهدف تخفيض الأجر بالقطعة أو جعل العمال يزيدون من سرعتهم في العمل مقابل الحصول على أجر أقل أو مقابل الحصول على نفس المستوى من الأجور . وبذلك كانت الإدارة العلمية في جانب أصحاب الأعمال وحققت لهم الكثير من الفوائد ولكنها في نفس الوقت أدت إلى استغلال العمال .

كذلك لم يستطع تيلور إدراك المشاكل العلمية للإجهاد لأنه لم يعتمد على أية معلومات فسيولوجية عندما وضع طريقته التي تستهدف تحقيق أقصى إنتاج ممكن ، وهذا يوضح مدى التناقض في تفكير تيلور . فضلاً عن ذلك لم يفهم مشاكل العمال النفسية فهماً تاماً . لأن الإدارة العلمية لا تهتم إلا بجوافز الثواب والعقاب ولا شيء أكثر من ذلك . لقد كان تيلور مهندساً عظيماً لا يرى أبعد مما يراه المهندس ، فهو لا يرى ضرورة للتعاون

بين الإدارة العلمية ، وعلم وظائف الأعضاء ، وعلم النفس عند دراسة مشاكل الصناعة . غير أنه عند دراسة العامل تبين « وحدة الإنسان » تلك الوحدة التي حاول تيلور تجاهلها ، فقد كان ينظر إليه على أنه « عامل ميكانيكى » ، ولم يعترف بالوحدة الجسمية والأخلاقية للإنسان ، تلك الوحدة التي يحاول الاتجاه النفسى إثباتها .

ثانياً - الاتجاه النفسى :

(١) أما الاتجاه الثانى الذى أشرنا إليه وهو الاتجاه النفسى فيمثلته منستيربرج Munsterberg و موسو Mosso و ميرى Marey و كريبيلين Kraepelin و مايرز Myers و ويات Wyatt . وفى الواقع كان علماء النفس التطبيقى فى الولايات المتحدة وإنجلترا وفرنسا تلاميذاً لفونت . لأن علم النفس لم يصبح دراسة علمية إلا عندما افتتح فلهم فونت Wilhelm Wundt معمله فى ليزج عام ١٨٧٩ ، وبدأ يكشف عن استجابات الأفراد لمثير معين . وقبل فونت اعتمد معظم علماء النفس على التأمل الباطنى لفهم طبيعة الإنسان ، ولكن فونت سجل استجابات الأفراد لمثيرات محددة ، ومن المعدلات الكمية التى حصل عليها وضع مفهوم الإنسان النفسى Psychological «man» . ومن ناحية أخرى كان كتاب أصل الأنواع الذى نشره داروين Darwin عام ١٨٥٩ هو الذى جعل العلماء يؤمنون بكثرة الأنواع وتعددتها . وقد اقتنع جيمس ماكين كاتل James Mckeen Cattell بأهمية الطريقة الداروينية ، ومن ثم اتجه إلى دراسة الاختلافات الفردية باستخدام أساليب القياس التى وضعها فونت أى أنه بحث عن أوجه الاختلاف بين الأفراد بدلا من البحث عن أوجه التشابه بينهم ، وبذلك أصبحت سيكلوجية الاختلافات الفردية الموضوع الهام الذى يشغل علماء النفس فى القرن العشرين .

ومن الأفكار السائدة فى ذلك الوقت أن العقل هو الذى يسيطر على

تفكير الإنسان وأن جميع القرارات التي يصل إليها تتفق مع هذا التفكير العقلي. ولكن تحدى هذه الفكرة لأول مرة ثلاثة من العلماء هم ماركس Marx و داروين Darwin و فرويد Frued فقد أكدوا جميعاً أن طبيعة كل من الإنسان والمجتمع ليست عاقلة فحسب بل هي غير عاقلة أيضاً . أى ليس العقل وحده هو الذى يسيطر على الإنسان بل توجد نواح أخرى غير عاقلة تسيطر على تفكيره وقراراته . وعلى هذا الأساس نشأت نظرية الغريزة التي وضعها وليم مكند وجل William Mc Dougall وقد سيطرت هذه النظرية على التفكير النفسى والاجتماعى طوال عشر سنوات ، وأسفر البحث عن قوائم لا حصر لها من الغرائز . وبذلك كان الإنسان يبد كأنه مجموعة من الدوافع الغريزية .

وكان هيجو منستربرج Hugo Munsterberg — وهو أحد تلاميذ فونت — أول من فكر فى المشاكل النفسية لعمال الصناعة ، لأنه فى عام ١٩١٠ سأل عدة مئات من التنفيذيين عن السمات النفسية التي يجب أن يتصف بها العمال الذين يعملون لديهم . كما وأنه عندما كان أستاذاً فى جامعة هارفارد عام ١٩١٢ ترجم إلى الإنجليزية المحاضرات التي كان قد ألقاها بالألمانية فى جامعة برلين عام ١٩١٠ — ١٩١١ ، وقد نشر تلك المحاضرات تحت عنوان « علم النفس والكفاية الإنتاجية الصناعية »^(١) . ثم نشر بعد ذلك « سيكولوجية العمل ومشاكل علم الاقتصاد » .

ويرجع اهتمام علم النفس بالصناعة إلى الحالة السيئة التي كان عليها العمال فى ذلك الوقت ، فلقد كان العامل فى نظر أصحاب الأعمال سلعة أو أداة يمكن التخلص منها حينما تصبح عديمة النفع . كما وأن الأطفال والنساء حلوا محل العمال فى المصانع برغم ظروف العمل السيئة بسبب عدم توافر الشروط الصحية المناسبة ولأن الدولة لم تكن تهتم بإصدار التشريعات

(1) H. Munsterberg, Psychology and Industrial Efficiency, (Cambridge :

لحماية هؤلاء الأطفال والنساء ، كما لم تكن تهتم بتحديد عدد ساعات العمل التي وصلت في بعض المصانع إلى ١٦ ساعة يومياً . ولما كان الإيمان بأن الصناعة هي طريق التقدم والسعادة ، ساد الاعتقاد بضرورة زيادة الإنتاج لإمكان إشباع حاجات الأفراد التي تتزايد باستمرار . لذلك كان على النظام الاقتصادي الحصول على أكبر عائد ممكن من العمال ، وقد أدى كل هذا إلى الحالة السيئة التي كان عليها العمال . وبرغم ذلك كان اهتمام الإدارة العلمية بالإنتاج أكثر من اهتمامها بالعمال ، مما جعل رجال الصناعة يحققون أرباحاً طائلة .

ولكن عندما أصبحت الحركة العمالية منظمة في أوروبا والولايات المتحدة ، اهتمت النقابات بالمسائل التي تمس حياة العمال مثل : استخدام النساء والأطفال في الصناعة ، والعمل الليلي ، والشروط الصحية في المصانع . كذلك لم تعد الحكومة مكتوفة الأيدي لإزاء تلك الأحوال السيئة التي يعيش فيها عمال الصناعة ، فاهتمت بإصدار التشريعات الاجتماعية المختلفة لحماية هؤلاء العمال ، ومن ثم أصبحت مسألة الصحة الصناعية من المسائل العامة التي يهتم بها المجتمع من ناحية والنقابات العمالية من ناحية أخرى .

وعندما تطورت نظريات وسنائج علم النفس صار من الممكن دراسة مشاكل الصناعة دراسة علمية كما صار من الممكن العمل على مواجهة هذه المشاكل ، ولقد تعاون علم النفس الصناعي مع فسيولوجيا العمل^(١) . في دراسة : الإجهاد وأسبابه ، وساعات العمل ، والبيئة المادية ، وتكيف الإنسان مع الآلة ، وإصابات العمل . ويهتم هذا الاتجاه النفسى بالتكوين العضوى والنفسى للعامل كما يهتم بصحته الجسمية والنفسية . ويساهم علم

(١) من الأبحاث النافعة في هذا المجال تلك التي قام بها مارى وموسو عن عضلات العمال ، كما درس كرابلين الشروط الفسيولوجية النفسية للقدرة على الكتابة على الآلة الكتابة وقد أدى هذا إلى وضع أسس الاختيار المهني .

النفس الصناعي في رعاية العامل من الناحية الجسمية بتجنب الصور المختلفة للإجهاد ، كما يساهم في رعايته من الناحية النفسية بمحاولة القضاء على سرعة الانفعال والتهيج ، والإجهاد والقلق ، فضلا عن توفير المزايا الناشئة عن استخدام الآلات في الصناعة ومحاولة القضاء على ما تؤدي إليه من آثار ضارة . وإلى جانب ذلك يستطيع علم النفس الصناعي زيادة الأرباح المادية لأصحاب المصانع . وقد حاول كل من ولش Welch و مايلز Miles إثبات ذلك بإدخال فترات للراحة تتكون من خمس عشر دقيقة تحت إشراف عدد من علماء النفس لكي تمارس العاملات أثناءها بعض التمرينات الرياضية ، وقد أدى ذلك إلى تحسين في نوع الإنتاج وكميته ، فضلا عن تحسين الصحة العامة للفتيات مما جعل العلماء يعتقدون بأن الطرق المستخدمة في علم النفس الصناعي ولو أنها تؤدي إلى تعديل في الآلات والمعدات لكي تتناسب مع حاجات العمال ، إلا أن هذه الطرق في الوقت نفسه ستؤدي إلى تحسين في الإنتاج^(١) .

وهذا الهدف المزدوج أي رعاية العمال وزيادة الإنتاج أو الأرباح هو ما كان يميز علم النفس الصناعي في إنجلترا ، ويعتمد على الاعتقاد في وجود نوع من الانسجام بين المصالح الاقتصادية للشركة وبين المصالح الاقتصادية لعمالها . وبذلك يعترف علم النفس الصناعي بأهمية الإنسان في عملية الإنتاج ، ولكنه يعتبره عاملا من بين عدة عوامل^(٢) .

وكان علماء النفس الصناعي الإنجليز يهاجمون الاتجاه الفيزيقي باستمرار ويؤكدون أهمية الحاجات المادية والنفسية للإنسان أثناء العمل ، لأن هؤلاء الفنيين لا يدركون أهمية هذه الحاجات بل يعتقدون أنه عن طريق الاستمرار في تقسيم العمل ، يستطيعون تخفيض عدد الحركات التي يقوم بها العامل عند أدائه لعمله ، وبذلك يزداد الإنتاج . ولكن يرى علماء النفس أن

(1) Friedmann, op. cit., pp. 123-124.

(2) Ibid., p. 124.

الحركات التي يؤديها العامل لا بد وأن ترتبط بإيقاع جسم الكائن الحي ، ولذلك فإن تقسيم العمل دون دراسة آثاره الفسيولوجية والنفسية يؤدي إلى عكس ما يدعيه الفنيون أى يؤدي إلى الإجهاد ، ومن ثم يقل الإنتاج^(١) .

وعلماء النفس الصناعى عندما يدرسون الإجهاد وساعات العمل وفترات الراحة وبعض المشاكل الواقعية فى المصنع ، فإنهم يهتمون بالمؤثرات الفسيولوجية والنفسية التي تؤثر فى هذه الظواهر . فدراسة فترات الراحة - مثلاً - تتطلب الاهتمام بالحالة الجسمية والنفسية للعامل ، على اعتبار أنه فرد منعزل ، أى ذرة واحدة موجودة فى المصنع . لكن لم يتم علماء النفس بدراسة علاقات العامل بزملائه وبرئيس العمال وبأصحاب الأعمال وبالنقابات العمالية . كما لو كان العمل أو الإنتاج لا يرتبط بأكثر من الخصائص السيكولوجية والفسيولوجية للكائن الحي ، أى أن هؤلاء العلماء لا يعترفون إلا بوجود علم النفس الفردى . فلقد نشأ مفهوم الإنسان السيكولوجى على أنه إنسان منفصل ومنعزل عن غيره ، ذكاؤه وقدراته ومهارته هى التي تحدد سلوكه فى العمل . فلم يعد العامل - تبعاً للاتجاه النفسى - هو الإنسان الرشيد الذى يعمل طبقاً لمبادئ العقل والذى يوضحه مفهوم الإنسان الاقتصادى ولكنه ما زال هو الآلة البيولوجية التي تستجيب لمؤثرات البيئة .

ولكن عندما حاول علماء النفس الصناعى الإنجليز التغلب على الشعور بالرتابة الذى يصاحب القيام بالأعمال المتكررة ، بإتاحة الفرصة للعامل بالقيام بعدة مهام متنوعة ، تبين لهم أن قيام العامل بمهمة واحدة هو الذى يؤدي إلى زيادة الإنتاج . ولذلك تحلى هؤلاء العلماء عن فكرة تنويع المهام أو الأعمال التي يقوم بها العامل وتحولوا إلى دراسة الروح المعنوية التي وجدوها فى الجيش والمدارس والجامعات والفرق الرياضية لكي يجعلوا

(1) Ibid., p. 123.

العمال يهتمون بالمهام الرتيبة وأصبحت المسألة الهامة في نظرهم هي خلق روح الفريق في المصنع ، وأنهم يستطيعون تحقيق ذلك عن طريق الدعاية النفسية المناسبة^(١) .

(ب) ومن ناحية أخرى تغير تفكير تيلور ، فبعد أن كان يقتصر على حوافز الطموح الشخصي ويرتاب في كل أشكال « الحوافز الجماعية » مثل التعاون أو المشاركة في الأرباح لأنها تتعارض مع هذا الطموح . أصبح في السنوات الأخيرة من حياته يهتم بإيجاد التعاون بين العمال وأصحاب الأعمال . غير أن هذا التعاون يتطلب - في رأيه - نوعاً من الثورة الفكرية بين العمال وأصحاب الأعمال . أى يتطلب إحداث تغيير جذرى في العلاقات بينهم في مجال الصناعة . ويتناول هذا التغيير واجبات العمال نحو العمل وزملائهم في العمل وأصحاب الأعمال . كما يتناول هذا التغيير الطرف الآخر أيضاً أى الإدارة ، والتي تتكون من رئيس العمال والمشرف وصاحب العمل ومجلس الإدارة . وعلى ذلك يجب أن تتغير واجبات هؤلاء نحو زملائهم في الإدارة ونحو العمال ونحو مشاكلهم اليومية ويتطلب ذلك أن تتغير عقلية الإدارة ، أى يجب أن تتعدل أيولوجية رجال الصناعة وتغير شخصياتهم واتجاهاتهم ونظرتهم المهينة . وبذلك لا توجد الإدارة العلمية بدون هذه الثورة الفكرية من الجانبين^(٢) .

ولكن لكي تتم هذه الثورة الفكرية ، يجب أولاً فهم عقابية كل من العمال والإدارة . ومن ثم بدأت الدراسات المختلفة التي تهتم بهذا الجانب . واتجهت هذه الدراسات أولاً نحو صغار التنفيذيين واتجاههم نحو العمال . ولكن عند تحليل وظائف هذه الفئة تبعاً للاتجاه التيلورى وجد أنه غير كاف . وتبين ضرورة دراسة تلك الوظائف من وجهة النظر النفسية حتى يمكن تحسين التعاون بين العمال وأصحاب الأعمال ، والذي يدونه لا تستطيع الإدارة

(1) Ibid., p. 382.

(2) Ibid., p. 293.

العلمية أن تتقدم وأن تكون وطيدة الأركان . ولذلك اتجه الترشيح الفنى إلى الاستعانة بعلم النفس فى دراساته عن العمال والمشرفين والمديرين وغيرهم من القيادات .

وأصبحت مسألة المشرفين تحتل مكاناً هاماً فيما بين الحربين العالميتين واهتم الكثير من العلماء ومنهم هوسر Houser بدراسة آراء المشرفين وسلوكهم وأثر هذا السلوك فى العمال الذين يشرفون عليهم . ولقد تبين أن وظيفة رئيس العمال قد تغيرت ، فهى تتطلب صفات جديدة ونوعاً آخر من التدريب . فرييس العمال هو مهندس بشرى أو هو خبير فى شؤون العمال ولذلك يجب أن يتصف بالسمات التى تكفل له تحقيق هذه المهمة . ومن ثم بدأت عدة برامج لتدريب المشرفين تهتم بصفة خاصة بالتدريب النفسى ، إلى جانب الاهتمام بإعداد نوع جديد من القيادات التى لا تهتم بإصدار الأوامر فحسب ، بل تهتم إلى جانب ذلك بتدريب العمال ومساعدتهم فضلاً عن فهمهم والعمل على كسب ثقتهم .

وبذلك انتشر الاهتمام بإدخال الاعتبارات النفسية فى الإدارة العلمية من أجل تطويرها وتحسينها . وانتهى الفنيون إلى ضرورة خلق الروح المعنوية بالمصنع عن طريق تكوين علاقات أفضل بين العمال والإدارة على أن تقوم هذه العلاقات على مبادئ علم النفس . أى أصبح الفنيون فى نهاية الأمر يؤمنون بأهمية إيجاد التضامن بين العمال ورفع الروح المعنوية لهم ، وتوثيق الروابط بينهم وبين الشركة . وبذلك تغير الإطار التقليدى للإدارة العلمية ، فبدلاً من الاهتمام بالنظام الذى يقوم على القمع أصبح الاهتمام بالروح المعنوية ، وهى حالة نفسه جماعية تعتمد على الشعور بالانتماء نحو مجتمع العمل . ولذلك بدأت الإدارة العلمية تهتم بنشر هذه الروح المعنوية بين كل أعضاء الشركة من العمال ، والمشرفين ، والفنيين ، والموظفين ، والمديرين . وهى تعتمد فى ذلك على علم النفس الفردى .

(ح) لقد أصبح هدف الاتجاه النفسى هو علاج المشاكل النفسية

والفنية التي تنشأ في العمل عن طريق خلق روح التماسك وتحسين الإنتاج . غير أنه لا يمكن إثارة اهتمام العامل بعمله عن طريق الدعاية النفسية ، لأن شعور العامل نحو عمله ، وكذلك شعوره بالإجتهاد عند ما يقوم بالأعمال الشاقة ، لا يمكن وصفه في إطار الوظيفة التي يشغلها أو العمل الذي يؤديه فحسب مع تجاهل الحقيقة الاجتماعية التي توجد خارج المصنع . لقد أدرك علماء النفس الصلة بين النواحي الفنية والنفسية والاجتماعية للعمال واعتمدوا على الحقائق الاجتماعية لفهم المشاكل البيوسيكولوجية والإنتاج والإجتهاد والرتابة ، ويعتبر هذا خطوة موفقة . كما فهم هؤلاء العلماء الأوائل فكرة الاعتماد المتبادل بين العوامل النفسية والاجتماعية ، ولكنهم لم يعترفوا إلا بالجماعة التي تكونت بفريق العمل أو المصنع أو الشركة ككل ، ووقفوا عند هذا الحد . لكن شبكة الزمر الاجتماعية التي ينتمى إليها العامل أبعد من ذلك بكثير وأكثر تعقيداً ، فإذا أراد المرء تحرير القدرات الفنية والاستعدادات النفسية للعامل وأن يجعله يتقبل ما يقوم به من عمل تقبلاً كاملاً ، فلا بد من الاهتمام بعلاقة العامل بكل الجماعات التي ينتمى إليها مثل : الأسرة والنقابة العمالية والحزب السياسي والطبقة الاجتماعية ، إلى جانب الاهتمام بمنزلته الاجتماعية في المجتمع أو الدولة التي يعيش فيها . أي أنه يوجد نسيج من العلاقات لا يمكن الفصل بين خيوطه ، فإذا أراد أي فرد التأثير في الحالة النفسية للعامل أثناء العمل ، فلن يصادفه النجاح إذا تجاهل هذا الاعتماد المتبادل بين العوامل المختلفة^(١) .

ولتوضيح هذه الفكرة يتبين لنا عند تحليل الأعمال التي تتم في خط الإنتاج وجود حقيقة تكنولوجية تتمثل في وجود نمط معين من الآلات التي تفرض تنظيم العمل بصورة محددة . ووراء هذه الحقيقة التكنولوجية توجد حقيقة نفسية تتمثل في الروح المعنوية بين العمال ، وأخيراً وراء الحقيقة النفسية توجد حقيقة

(1) Ibid., p. 382.

أخرى اجتماعية تتمثل في الجماعات التي ينتمى إليها العمال . أى أننا نمر من المجال النفسى إلى المجال الاجتماعى . وعلى ذلك لكى يشارك العامل فى التنظيم الصناعى ، لا يكفى الاعتماد على علم النفس وحده ، لأن العامل الذى يعمل فى خط الإنتاج ينتمى إلى عدد كبير من الجماعات — كما سبق أن أوضحنا — وتؤثر هذه الجماعات فى سلوكه . أى أن اتجاه العامل نحو عمله يعتمد على علاقاته بالجماعات المختلفة التى يشترك فيها . وعلى ذلك لا يمكن دراسة عمال خط الإنتاج بعيداً عن الجماعات التى يشتركون فيها . كذلك وجد الفنيون الذين يعتمدون على علم النفس الفردى عند دراسة الروح المعنوية بالمصنع أن مبادئ علم النفس الفردى غير كافية للقيام بمثل هذه الدراسة وبدأوا يتجهون إلى علم النفس الاجتماعى .

وبذلك لم تعد الروح المعنوية ونظرية الحوافز مناسبة لفهم مشاكل الصناعة وللتغلب عليها ويتطلب الأمر ظهور أفكار جديدة . وفى مصانع هاوثورن أجريت عدة تجارب أشرف عليها التون مايو ، ترتب عليها ظهور الاتجاه الاجتماعى أى ظهور علم الاجتماع الصناعى .

ثالثاً — الاتجاه الاجتماعى :

(١) وكما أوضحنا لم ينجح الإتجاه النفسى تماماً فى إدراك مشاكل الصناعة ، وكان لا بد من ظهور أفكار جديدة تساعد على فهم سلوك العمال ، ولم يتحقق ذلك إلا بفضل الاتجاه الاجتماعى ، ولكن لم ينشأ هذا الإتجاه طرفة واحدة . بل استغرق عدة سنوات. قام أثناءها التون مايو و عدد آخر من الباحثين بعدة تجارب إلى أن انتقلوا من إطار مرجعى نفسى إلى إطار مرجعى اجتماعى ، وقد أجريت التجربة الأولى فى مصنع للنسيج بفيلا دلفيا أما التجارب الأخرى فقد تمت فى مصانع هاوثورن بشيكاغو . وسنوضح كل تجربة من هذه التجارب لإلقاء الضوء على طريقة الدراسة وتفسير النتائج .

(ب) دراسة دوران العمل في مصنع للنسيج بفيلادلفيا :

عند ما كان مايو في جامعة بنسلفانيا ، بدأ في عام ١٩٢٣ دراسة أسباب ارتفاع نسبة دوران العمل^(١) في قسم الغزل بأحد مصانع النسيج بالقرب من فيلادلفيا^(٢) . لقد كانت نسبة دوران العمل في الأقسام الأخرى ٥ % أو ٦ % في العام ، في حين كانت هذه النسبة في قسم الغزل ٢٥ % تقريباً . وقد حاولت إدارة الشركة استخدام أربعة نظم للأجر بالقطعة لتخفيض دوران العمل عند عمال الغزل ولكنها فشلت . ومن ثم ظل استمرار ارتفاع دوران العمل من ناحية مع انخفاض الكفاية الإنتاجية من ناحية أخرى . مما جعل إدارة الشركة تلجأ إلى الجامعة طالبة مشورتها . وقد أظهرت الدراسة أن ظروف العمل في قسم غزل القطن تشبه كثيراً الظروف في الأقسام الأخرى ، حيث يعمل العمال خمسة أيام في الأسبوع ، وفي كل يوم عشر ساعات تقريباً ، وينقسم العمل في اليوم الواحد إلى فترتين ، تتكون كل منهما من خمس ساعات بينها فترة للراحة تصل إلى ٥٥ دقيقة لكي يتمكن العمال من تناول طعام الغداء . ويؤدي العامل في ذلك القسم عملاً رتيباً ، لأن مهمته تنحصر في ربط الخيوط معاً كلما انقطعت ، ثم أن الضوضاء إلى جانب المسافات الكبيرة التي تفصل بين العمال تجعل الاتصال بينهم أمراً مستحيلاً .

وقد أجرت إحدى الممرضات عدة مقابلات مع العمال ، وشكوا لها من التهاب الأعصاب في الأزرع أو السيقان أو الأكتاف ، وعندما قابلهم الباحثون تبين أن العمال يرون أن المكانة الاجتماعية لعمالهم مكانة منخفضة وذلك لأن

(١) دوران العمل هو عدد العمال الذين يتركون العمل في كل مائة عامل يعملون في الشركة .

(2) Elton Mayo, Social Problems in an Industiral civilization, Harvard

كل فرد في المصنع يعرف تماماً أن هذا العمل لا يحتاج إلى تفكير ، ولكن كل ما يحتاج إليه هو سيقان قوية . وتحدث كثير منهم عن طبيعة وظيفتهم المنعزلة والمنفصلة عن الوظائف الأخرى ، وعن الإجهاد الذي يعانون منه عند ما ينتهى العمل اليومي . ويؤدى هذا الإجهاد كثيراً إلى انفجار العامل غضباً أثناء العمل ويعلمن أنه سيرتك هذه الشركة ثم يغادرها فعلاً .

وكان إنتاج قسم الغزل يقل كثيراً عن المستوى الذي حددته الشركة وترتب على ذلك عدم حصول العمال على أية منحة . وكانت الإدارة تعتقد أن حصول العمال على منحة مالية تجعلهم يعملون على زيادة الإنتاج حتى يمكنهم الحصول على منحة أخرى وهكذا . ولكن يستطيع العمال الحصول على هذه المنحة الشهرية كان من الضروري أن يزداد إنتاج القسم الذي يعملون فيه عن ٧٥٪ من مقدار الإنتاج الذي حددته الإدارة . ، ويزداد أجر العامل بنفس القدر الذي يزداد به الإنتاج عن ٧٥٪ . فإذا أصبحت الكفاية الإنتاجية للقسم ٨٠٪ يحصل كل عامل على منحة قدرها ٥٪ من أجره الشهرى . ولكن إنتاج قسم الغزل لم يتجاوز أبداً ٧٠٪ تقريباً . وقد أجريت عدة تغييرات من أجل رفع الكفاية الإنتاجية لعمال قسم الغزل إلى أعلى المستويات ، ولكن تلك التغييرات التي بدأت من أكتوبر سنة ١٩٢٣ وانتهت في سبتمبر سنة ١٩٢٤ لم تكن كلها تغييرات تجريبية . فقد تم بعضها بناء على قرارات من التنفيذيين الذين يعملون مستقلين عن الباحثين . وتمثل هذه التغييرات التجريبية والإدارية خمس فترات متميزة من الدراسة العلمية .

بدأت المرحلة الأولى بإدخال أربع فترات للراحة : اثنتان في الصباح واثنتان بعد الظهر . وخلال هذه الفترات يستطيع العمال الرقود والنوم لمدة عشر دقائق . ولم يشترك في هذه التجربة سوى ثلث عمال الغزل . وكانت النتائج طيبة ، إذ كان العمال مسرورين ومهتمين بأعمالهم وحسنت روحهم المعنوية وفضلاً عن ذلك اختفت أعراض الاكتئاب ومن ثم ازداد الإنتاج

واختفى دوران العمل ، ولكن ازداد إنتاج العمال الآخرين الذين لم يشتركوا في التجربة ، ولم يكن هذا متوقعاً لأنهم لم يحصلوا على فترات للراحة . غير أن رئيس الشركة كان مسروراً بنتائج التجربة وطالب بتعميم نظام فترات الراحة ليشمل القسم كله ، وبذلك أصبح من الممكن قياس أثر فترات الراحة في إنتاجية هذا القسم . وقد ارتفعت الكفاية الإنتاجية في الشهر الأول إلى ٧٩,٥ ٪ وحصل العمال لأول مرة في حياتهم على منحة قدرها ٤,٥ ٪ من أجورهم ثم استمرت الكفاية الإنتاجية في الارتفاع حتى وصلت إلى ٨٢ ٪ ، واختفى دوران العمل واستمرت حالة العمال الجسمية والنفسية في التحسن .

وتمت المرحلة الثانية من التجربة عند ما أصدر المشرف - الذي أدخل نظام فترات الراحة - أمراً بإلغائها وذلك للحد من الزيادة في الإنتاج . وكان يوم الجمعة ١٥ من فبراير يوماً مشئوماً بالنسبة للعلاقات الإنسانية في قسم الغزل . ومن ثم انخفض الإنتاج خلال خمسة أيام إلى أقل مما كان عليه خلال الشهور السابقة . وعادت الاتجاهات التشاؤمية إلى الظهور .

وفي المرحلة الثالثة أعاد المشرف نظام فترات الراحة غير أن العمال لم يستجيبوا لهذا النظام وهبط الإنتاج إلى ٧٠ ٪ كما كان من قبل . ومن ثم تدخل رئيس الشركة وطلب عقد مؤتمر يضم المشرفين والباحثين وسألهم عن سبب انخفاض الإنتاج من ٨٠ ٪ إلى ٧٠ ٪ . وأشار الباحثون إلى أن الوقت لم يكن كافياً لتجربة نظام فترات الراحة ، كما لم يكن العمال واثقين من أنهم سيحصلون باستمرار على أربع فترات للراحة في اليوم الواحد . ثم أوضح مايو في ذلك الاجتماع أن ارتفاع نسبة الغياب يشير إلى أن العمال يحصلون على الراحة التي يحتاجون إليها عن طريق الغياب عن العمل .

ومن ثم أصدر رئيس الشركة أمراً بإيقاف الآلات عن العمل في قسم الغزل خلال فترات الراحة حتى يستريح كل فرد من المشرف حتى العامل .

وهكذا بدأت المرحلة الرابعة من التجربة . ولكن لم يكن المشرفون راضين عن هذا القرار ، لأنهم كانوا يعتقدون بأنه لا يمكن تعويض ضياع ٤٠ دقيقة في اليوم لكل عامل من الأربعين عاملاً خلال شهر كامل . فلا يمكن زيادة سرعة الآلات كما لا توجد وسيلة أخرى لتعويض هذا الوقت الضائع . وبالرغم من هذا الاعتقاد زاد الإنتاج حتى وصل إلى ٧٧,٥ ٪ . وعندما حصل العمال على منحة قدرها ٢,٥ ٪ تحسنت روحهم المعنوية واختفى الغياب . ثم بدأت المرحلة الخامسة عندما أمر رئيس الشركة بتطبيق نظام فترات الراحة التي تقررها كل جماعة تتكون من ثلاثة رجال يعملون متجاورين . إذ يحدد هؤلاء الرجال الوقت الذي يستريحون فيه . وعندما يتفقون على فترة من الفترات الأربعة التي منحتها لهم إدارة الشركة يفرشون أسرّتهم ويذهبون للنوم بينما تدور الآلات . وقد ارتفع الإنتاج حتى أصبحت الكفاية الإنتاجية ٨٦,٥ ٪ واختفت مشكلة دوران العمل فلم يرتفع عن ٥ ٪ أو ٦ ٪ تقريباً .

وفي عام ١٩٢٤ فسر مايو نتائج هذه التجربة تفسيراً نفسياً ، ولخص النتائج التي وصل إليها كالآتي :

١ - يؤدي العمل في قسم الغزل إلى إجهاد جسمي ، وكما تؤدي الرتبة النسبية لهذا العمل إلى تشتت في التفكير وإلى أحلام اليقظة التي قد تكون متشائمة .

٢ - غير أن نظام فترات الراحة قضى على هذه الحالة وزاد من الإنتاج كثيراً بفضل استعادة الدورة الدموية العادية والتخفيف من الإجهاد الجسمي وبفضل القضاء على أحلام اليقظة المتشائمة .

وظن مايو في ذلك الوقت أنه أدرك تماماً الأسباب التي تؤدي إلى وجود المشاكل في الصناعة ، حتى صار يعتقد بأن فترات الراحة هي العلاج المناسب لعدد من الأفراد الذين تشغل أذهانهم وهم في العمل بأمر أخرى كثيرة بعيدة عن جو العمل .

ولكن مايو في عام ١٩٤٥ كان يبحث عن العوامل التي كانت قد أثرت في العمال كجماعة . ولاحظ أن اهتمام الباحثين ورئيس الشركة كان أمراً بالغ الأهمية . فقد استمعوا بعناية وبانتباه لأى موضوع يتكلم العامل فيه . وكان ولاء العمال نحو رئيس الشركة شيئاً ملحوظاً . إذ كان هذا الرئيس ضابطاً سابقاً في الجيش ، وكان قائداً لكثير من العمال في فرنسا حيث كان موضع احترامهم الفائق ، ثم أن رئيس الشركة نحى المشرفين جانباً عند ما أوجدوا نظاماً كريهاً لفترات الراحة . ولكن إلى جانب ذلك أحدث الرئيس تغييراً هاماً آخر ، فقد ساعد على تحويل مجموعة من الأفراد المنعزلين عن بعضهم إلى جماعة ، وذلك بأن جعلهم يتحكمون في فترات الراحة الأربعة دون أن يعارضهم أحد . وقد أدى هذا إلى أن يستشير أعضاء الجماعة بعضهم ، وإلى أن يشعروا بالمسئولية تجاه الرئيس مباشرة^(١) .

وفي نفس الوقت الذى تم فيه هذا البحث كانت تجرى في مصانع هاوثورن تجارب الإضاءة :

(ج) تجارب الإضاءة :

قبل أن يبدأ مايو تجاربه في هاوثورن^(٢) تمت تجارب الإضاءة في نفس

(1) Ibid., pp. 66-67.

(٢) مصانع هاوثورن Hawthorne في شيكاغو تابعة لشركة وسترن اليكتريك Western Electric التي تصنع أجهزة التليفونات ، وهى شركة تقدمية تطبق نظم المعاشات والمزايا الإضافية في حالة المرض وتكون بلجان الأمن الصناعي ، وتنشئ الأندية الترويحية وتشرف على نظم التوفير (الادخار) ، ولكن هذه الشركة التي تقدم هذه الخدمات والتي كانت تستخدم ٣٠,٠٠٠ عامل يتمون لستين قومية و ٧٥٪ منهم من الأمريكيين ، كانت تعاني أزمة حتى في ١٩٢٠ الذى كان عاماً مزدحراً .

هذه المصانع بإشراف جورج بنوك George A. Pennock^(١) . فقد اتفقت شركة وسترن اليكترونيك مع مجلس البحث القومي National Research Council للأكاديمية القومية للعلوم National Academy of Science على دراسة العلاقة بين الإضاءة والكفاية الإنتاجية للعمال . وبدأت هذه التجربة في نوفمبر عام ١٩٢٤ وانتهت في أبريل سنة ١٩٢٧ . وكان الهدف من هذا البحث معرفة أثر الضوء في كمية الإنتاج . فتم اختيار مجموعتين من العمال : الجماعة الضابطة وهي تعمل في قدر ثابت من الضوء ، ثم الجماعة التجريبية التي تعمل في ضوء يزداد باستمرار . وقد ارتفع إنتاج الجماعة التجريبية بسبب زيادة الضوء . وهذا كان أمراً متوقفاً . ولكن ارتفع أيضاً إنتاج الجماعة الضابطة بدون إضافة ضوء شمعة واحدة . وكان هذا الأمر غريباً في نظر الباحثين حيث تساوت أيضاً الزيادة في إنتاج الجماعتين . ثم عكس الباحثون هذه التجربة ، أي أصبح الضوء يقل في الجماعة التجريبية بينما ظل ثابتاً في الجماعة الضابطة . وكان من المفروض أن يقل الإنتاج في الحجر الأولى ويظل ثابتاً في الحجر الثانية ، ولكن لم يحدث هذا . فقد ازداد الإنتاج في الجماعتين ببطء ولكن باطراد وثبات . وعند ما أصبحت قوة الإضاءة في الحجر التجريبية ثلاث شمعات في القدم الواحد احتج العمال لأنهم لا يستطيعون رؤية ما يعملونه إلا بالكاد ، ومن ثم انخفض مستوى الإنتاج قليلاً ولكن استطاع العمال الاحتفاظ بكفائتهم الإنتاجية بالرغم من الظروف غير الطيبة التي يوجد فيها عدم الإضاءة الكافية .
وبذلك استنتج بنوك :

- ١ - أن الضوء ما هو إلا عامل واحد ضئيل من بين عدة عوامل تؤثر في إنتاج العامل .
- ٢ - أن محاولة قياس أثر عامل واحد لم تكن محاولة ناجحة بسبب

(1) Miller & Form, Industrial Sociology, Harper & Brothers, New York, 1951 pp. 3-4 & 43-44.

عدم القدرة على التحكم في العوامل الأخرى التي تؤثر في أداء العمال لعملهم ومن ثم فقد تأثرت نتائج التجربة بأي عامل من هذه العوامل . فالعوامل كثيرة التي تؤثر في استجابات العمال حتى أنه لا أمل في إمكان تحديد أثر أى عامل منها .

وعند ما تقابل بنوك مع مايو عام ١٩٢٧ ، اندهش الأول من أوجه الشبه بين التجربة التي أشرف عليها وبين التجربة التي أشرف عليها مايو في مصنع النسيج . واتفق الرجلان على استمرار التجارب في مصانع هاوثورن . ولذلك انتقل مايو ومعه عدد من الباحثين إلى هذه المصانع وصمموا أول تجربة علمية كبيرة تتم في مجال الصناعة .

(د) تجارب غرفة الاختبار : The Test Room Experiments ^(١)

استغرقت تجارب غرفة الاختبار خمس سنوات ، على جماعة تتكون من ست عاملات كن يقمن بعمل بسيط ولكنه متكرر ورتيب . ففي كل دقيقة أو نحو ذلك تتم كل فناة العمل المنوط بها وهو تجميع جزء من ساعة التليفون . وقد اختار الباحثون فتاتين من العاملات الماهرات بينهما صداقة قوية ، ثم طلبوا منهما اختيار الفتيات الأخرى اللاتي ترغبان في العمل معهن . واجتمع الباحثون بالفتيات وشرحوا لهن الغرض من التجربة وهو تحديد أثر بعض الظروف في العمل . مثل تناول وجبة خفيفة من الطعام في منتصف فترة العمل الصباحية ، وتخفيض ساعات العمل . ثم طلب الباحثون منهن العمل وفق إيقاع متوسط أى لا يسابقن بعضهن بعضاً . ثم وضعوا عدة أجهزة داخل الحجر لتسجيل وقياس الإنتاج ودرجة الحرارة والرطوبة ... إلخ . كما جلس أحد الباحثين مع الفتيات داخل الحجر ، وكان عليه أن يلاحظ وأن يسجل بكل دقة ما يحدث ، وأن يوجد ويدعم

(1) F. J. Roethlisberger & W.G. Dickson, Management & the Worker,

جواً من الصداقة بينه وبين الفتيات فيقوم بدور المرشد والصديق لمن ، يتحدث معهن عن التجربة ويجعلهن يتحدثن عنها كما يستمع إلى شكواهن أى أن الغرض من وظيفة الباحث أن يجعل الفتيات يعملن في حجرة الاختبار كما لو كن يعملن في القسم الذى جئن منه . وإلى جانب هذه الوظائف التى يقوم بها الباحث كان عليه إحداث عدة تغييرات فى الحجرة الواحدة تلو الأخرى . فإذا انخفض الإنتاج كان التغيير الذى أحدثه عملاً سيئاً ، أما إذا ازداد الإنتاج كان التغيير تصرفاً طيباً ، ويمكن تطبيقه فى المصنع كله .

واشتملت هذه التجربة على عدة مراحل تتراوح مدة كل منها بين ٤ أسابيع و ١٢ أسبوعاً .^١ فى الفترتين الأولى والثانية : كانت ظروف العمل عادية حيث تعمل الفتيات ٤٨ ساعة فى الأسبوع بما فى ذلك يوم السبت ولا توجد فترات للراحة . وقد أنتجت كل فتاة ٢٤٠٠ قطعة عمل كل أسبوع . وفى الفترة الثالثة : اشتركت الفتيات معاً فى إنتاج كل قطعة وازداد الإنتاج كما كان متوقعاً . وفى الفترة الرابعة : حصلت الفتيات عن فترتين للراحة تتكون كل منهما من خمس دقائق الأولى فى الصباح والثانية بعد الظهر ، وازداد الإنتاج مرة أخرى ، وفى الفترة الخامسة : ازدادت مدة كل فترة من فترتى الراحة إلى عشر دقائق وازداد الإنتاج كثيراً . وفى الفترة السادسة : حصلت الفتيات على ست فترات للراحة تتكون كل منها من خمس دقائق ، واشتكت الفتيات من كثرة فترات الراحة لأنها تحدث الاضطراب فى إيقاع عملهن ومن ثم قل الإنتاج تدريجياً . وفى الفترة السابعة : أصبحت فترات الراحة فترتين مرة أخرى ولكن تقدم الشركة فى إحداها وجبة طعام ساخنة وازداد الإنتاج . وفى الفترة الثامنة : استمرت نفس الظروف التى كانت فى الفترة السابقة ، إلا أن العمل انتهى فى الرابعة والنصف بدلا من الخامسة ، وقد ازداد الإنتاج كثيراً . وفى الفترة التاسعة : استمرت ظروف العمل التى كانت فى الفترة السابقة إلا أن العمل انتهى فى الرابعة وقد ظل الإنتاج فى

مستواه . وفي الفترة العاشرة : ظلت ظروف العمل كما هي ولكن انتهى العمل في الساعة الخامسة ورغم ذلك ازداد الإنتاج بسرعة . الفترة الحادية عشرة : حصلت الفتيات على إجازة في يوم السبت من كل أسبوع ولم يتغير مستوى الإنتاج . الفترة الثانية عشرة : ألغى كل ما تم من تحسينات في ظروف العمل وأصبحت الفتيات تعملن في نفس ظروف الفترة الثالثة أى لا توجد فترات للراحة كما لا تقدم الشركة وجبات طعام ساخنة ، وتعمل الفتيات ٤٨ ساعة في الأسبوع . وكان من المتوقع في هذه الحالة انخفاض الإنتاج ، ولكنه ارتفع إلى مستوى لم يحدث من قبل فقد أنتجت كل فتاة ٣٠٠٠ قطعة في الأسبوع .

وقد حدثت عدة تغيرات في مستوى الإنتاج - أثناء التجربة - ظل بعضها دقائق قليلة بينما استمر البعض الآخر عدة أشهر . غير أن هذه التغيرات لم ترتبط بالبيئة المادية ، فهي لم تتأثر بما طرأ على درجة الحرارة من تغيرات ، ولكنها على العكس ارتبطت بالتغيرات النفسية أى بمشاعر الفتيات نحو بعضهن ، ونحو المشرفين عليهن . أى عند ما أحدث الباحثون تغييرات في البيئة المادية لم يتأثر الإنتاج ، كذلك عند إلغاء المميزات التي منحت للعاملات مثل فترات الراحة وجبات الطعام وانخفاض عدد ساعات العمل ، وعادت الأحوال في الحجرة إلى ما كانت عليه لم يتغير الإنتاج كما لم تتغير الحالة النفسية للعاملات . ولكن هذه التجربة في المصنع - أى خارج الحجرة أدت إلى انخفاض الإنتاج وإلى شعور العمال بعدم الرضا .

ولقد تبين للباحثين - في ذلك الوقت - أن العوامل الهامة التي غيرت من الاتجاه النفسى للفتيات والتي أدت إلى استمتاعهن بالعمل هي حصولهن على قدر أكبر من الحرية والصدقة التي نشأت بينهن وبين المشرفين ، والفرصة التي أتيحت لهن لتغيير سرعتهم في العمل دون أن يتسبب ذلك في قيام رئيس العمال بتوبيخهن أو لومهن - وكما اتضح من الاجابات على الاستفتاء أن السبب في زيادة الإنتاج هو أن ظروف العمل تتيح لهن

قدرا أكبر من الحرية كما كانت تؤدي إلى سرور وسعادة أكثر^(١) . وعلى ذلك يمكن أن ترجع زيادة الكفاية الإنتاجية للعاملات إلى تحسين حالتهم المعنوية أكثر مما ترجع إلى تغيرات أساسية حدثت في التجربة . وأن أفضل طريقة لتحسين الروح المعنوية هي تحسين نظام الإشراف . وكان لتقارير الباحثين إلى إدارة الشركة أثر في تغيير نظام الإشراف تغييراً حسناً ، ونهت هذه التقارير المديرين إلى الصفات التي يجب أن يتصف بها رئيس العمال الممتاز . ومن أهم هذه الصفات الاستماع الجيد للعمال والاهتمام بتحسين ظروف العمل اهتماماً كبيراً . وعلى أساس هذه النتائج بدأت إدارة الشركة تسأل نفسها هذين السؤالين :

(١) ما هي القيمة الحقيقية لنظام الإشراف في مصانع هاوثورن ؟

(٢) ما هي بيئة العمل الطيبة من وجهة نظر العمال ؟

ولذلك بدأت في سبتمبر سنة ١٩٢٨ برنامجاً لإجراء المقابلات مع العمال الذين يعملون بها .

(٥) برنامج المقابلات^(٢) :

في مرحلة من مراحل تجارب غرفة الاختبار استخدم أحد الباحثين أسلوب المقابلة مع العاملات ، وثبت أن هذه الطريقة كصدر للمعلومات تأتي بثمار طيبة وتيسر للباحث الحصول على الكثير من المعلومات القيمة . وكان برنامج المقابلات يبدأ في قسم معين من أقسام الشركة ، وعند الانتهاء منه يبدأ البرنامج في قسم آخر وهكذا ، حتى أنه في نهاية عام ١٩٣٠ تم مقابله ٢١,٠٠٠ شخص . وقد استقبل العمال هذا البرنامج استقبالا حسناً ، ونسبوا إليه دون حق - كل التحسينات الحقيقية أو المتخيلة التي تمت في

(1) Elton Mayo, The Human Problems of an Industrial Civilization, Mac-Millan Co., 1923, pp. 67-69.

(2) Roethlisberger & Dickson, op. cit., & Mayo, The Social problems of an Industrial civilization, op. cit.

المصنع . وعلى سبيل المثال كانت إحدى العاملات قد اشتكت للباحث من الطعام الرديء الذى يقدم فى كافيتريا الشركة . وبعد ذلك بأيام قليلة ، قابلت الباحث مرة أخرى بطرق الصدفة وشكرته لأنه نقل شكواها إلى الإدارة التى حسنت من الطعام كثيراً . وفى الواقع لم يفعل الباحث شيئاً سوى أنه أعطاها فرصة للكلام . وقد تبين للباحثين أن التظلم كان دائماً مظهراً أو عرضاً من مظاهر أو أعراض عدم الشعور بالراحة ولكن هذا المظهر أو العرض ليس السبب الحقيقي للتظلم . ومن أجل فهم مصدر التظلم أو سببه أصبح من الضرورى دراسة موقف العامل من جميع النواحي . ولم يصل الباحثون إلى هذه النتيجة بسهولة وإنما وصلوا إليها بعد كثير من المقابلات اتبعت فيها طرق مختلفة .

لقد أتبع الباحثون أولاً أسلوب المقابلة ذات الأسئلة المباشرة وقابلوا ١٦٠٠ عاملاً فى قسم التفتيش لتحديد درجة الارتباط بين الشعور بالتوتر - الذى تحدثت عنه العاملات فى حجرة الاختبار وبين اتجاه المشرفين . أى سألو العمال عن الأشياء التى يحبونها والتى يكرهونها بالنسبة لنظام الأشراف وظروف العمل . ثم تبين لهم أن المقابلة ذات الأسئلة المباشرة غير مجدية لأن الباحث يواجه بعض الصعوبات لكى يجعل العامل يتكلم فى موضوع محدد . وقد يبدأ العامل بالكلام فى هذا الموضوع ثم بعد فترة وجيزة يتحدث عن أى شئ آخر ، أى لم يتمكن الباحث من الحصول على تعبيرات عميقة عن استجابات العمال . ومن ثم استخدم الباحث طريقة المقابلة ذات الأسئلة غير المباشرة مع ١٠,٠٠٠ عامل فى قسم آخر غير قسم التفتيش وتستهدف الطريقة أن يتحدث العامل عن المسائل الهامة فى حياته العملية . وعند دراسة الموضوعات المختلفة التى أثارها العمال أثناء المقابلات تبين أن اهتمامات العمال متنوعة فهى تشمل على : الأجور ، والانتقال من قسم للآخر ، والنادى ، وعدم النظافة ، والإجهاد ، والأثاث ، والادخار ، وأدوات العمل . وقد كان العمال مسرورين من هذا الأسلوب لأن الباحث يتيح

لهم فرصة للتعبير عن أنفسهم ، حتى أن الكثير منهم وحتى رؤساء العمال أنفسهم طلب أن تتم المقابلة معه . وحاول الباحث أثناء المقابلة الكشف عن الأمور الآتية :

١ - ما يريد العامل أن يقوله .

٢ - ما لا يريد العامل أن يقوله .

٣ - ما لا يستطيع العامل قوله بدون مساعدة .

ويفضل مساعدة الباحث تحدث العمال عن وسائل جديدة ترفع من الروح المعنوية . ومن ثم أدى برنامج المقابلات إلى تحسين العلاقات الإنسانية في المصنع .

كما تبين لأحد الباحثين أن العلاقة بين المستوى الأول من الإشراف وبين العمال لها أهميتها في تحديد اتجاه العامل وروحه المعنوية وسعادته وكفاءة أكثر من أى سبب آخر . وقد ترتب على ذلك أن اتجه الباحثون وإدارة الشركة في المرحلة الثالثة من برنامج المقابلات إلى إلقاء الضوء على تأثير المشرفين في اتجاهات العمال إلى جانب إلقاء الضوء على بيئة العمل المثالية . ولو أن الباحثين في المرحلة الثانية استطاعوا الحصول على الكثير من المعلومات إلا أن هذه المعلومات التي أدلى بها العمال لا تعبر إلا عن وجهة نظرهم الشخصية ، فهي أحاديث تسودها الكثير من الانفعالات ، ولذلك صنفها الباحثون طبقاً لمحتواها النفسى دون أن يكون لها أدنى علاقة بالقسم الذى تمت فيه المقابلات ، أو بفترة العمل ، أو ببيئة المصنع ، أو بالبيئة الاجتماعية خارج المصنع . ولما كان الغرض من المقابلات - في هذه المرحلة الثالثة - إلقاء الضوء على تأثير المشرفين في اتجاهات العمال وعلى بيئة العمل المثالية ، لذلك كان لا بد من الانتقال من الكشف عن النواحي الشخصية إلى الكشف عن الموقف الكلى للعامل أى معرفة النواحي الشخصية والاجتماعية ، وهى معلومات لها قيمتها الموضوعية من أجل تحسين الحياة في المصنع .

وقد تبين للباحثين بعد إجراء المقابلات إلى أن شعور العامل بعدم الرضا قلما يرجع إلى تأثير البيئة المادية وحدها . فالأفراد الذين يعملون في بيئات متماثلة لا يستجيبون بطريقة واحدة لهذه البيئات . وعلى أية حال أمكن للباحثين الوصول إلى القضايا العامة أو التعميمات الآتية :

١ - ليس من الضروري أن تكون الشكوى التي يتقدم بها العامل تقريراً موضوعياً عن الحقائق بل قد تكون عرضاً لاضطراب شخصي قد يكون سببه عميقاً .

٢ - أن كل الأشياء في بيئة العمل ، والأشخاص الذين يتصل بهم العامل وكذلك الأحداث التي تجرى له ، لها معان اجتماعية ، فهي تؤدي إلى رضا العامل أو عدم رضاه تبعاً لنظراته إليها ، وتتحدد هذه النظرة تبعاً لحالته وموقفه الشخصي .

٣ - يتكون الموقف الشخصي للعامل من العلاقات التي تربط بينه وبين الآخرين . وتتحدد هذه العلاقات تبعاً لحالته الشخصية أى تبعاً لبعاطفه ورغباته واهتماماته ، كما تتحدد أيضاً تبعاً لحالته الاجتماعية أى تبعاً لماضيه الاجتماعي وعلاقاته بالأشخاص الذين يتصل بهم في الوقت الحاضر .

٤ - وضع الشخص أو مركزه في الشركة هو المرجع الذي يستعين به العامل في تحديد معنى وقيمة الأحداث والأشياء في البيئة التي يعمل فيها وكذلك خصائص هذه البيئة مثل ساعات العمل والأجور ... إلخ .

٥ - يمثل التنظيم الاجتماعي للشركة نسقاً من القيم يحصل منه العامل على الرضا أو عدم الرضا تبعاً لمفهومه عن مركزه الاجتماعي والمكافآت الاجتماعية التي يتوقعها .

٦ - تتأثر المطالب الاجتماعية التي يريدها العامل بخبراته الاجتماعية في الجماعات التي ينتمى إليها سواء داخل المصنع أو خارجه أى أن العامل كائن الصناعة والمجتمع

اجتماعى يجب النظر إليه على أنه عضو فى كثير من الجماعات داخل وخارج المصنع .

ومن ثم وجد الباحثون ضرورة القيام بدراسات أخرى أكثر تركيزاً عن الجماعات الصغيرة قبل فهم الموقف الاجتماعى الذى يؤدى فيه العمال وظائفهم وقد تم تصميم تجربة حجرة الملاحظة لتحقيق هذا الهدف .

(و) تجربة حجرة الملاحظة : The Bank Wiring Observation Room

اكتشف الباحثون الذين أجروا المقابلات التى سبق أن أشرنا إليها أن الزمر الاجتماعية فى المصنع استطاعت أن تتحكم فى سلوك أعضائها أثناء العمل ، حتى أن نظام الأجر بالقطعة الذى طبق على بعض الجماعات من أجل زيادة كميات إنتاجها لم تحقق الغرض الذى وضع من أجله بسبب ضغط الجماعة على أعضائها لتثبيت الإنتاج وتحديدته .

وبذلك تم تخطيط دراسة حجرة الملاحظة للحصول على معلومات أكثر دقة عن الزمر الاجتماعية داخل الشركة ، وأجريت هذه الدراسة على جماعة من العمال تعمل فى ظروف العمل العادية . وذلك لأن الدراسات السابقة كانت عن رجال ونساء يعملون فى ظروف غير عادية . ومن ثم تستهدف التجربة الحالية تجنب الأخطاء السابقة . ولكن دراسة العمال فى الظروف العادية ليست أمراً سهلاً . فإذا درس المصنع كله فإن هذه الدراسة تتطلب عدداً كبيراً من الباحثين مما قد يثير شكوك العمال ، وإذا درس جزء من المصنع فإن العمال الذين لا تجرى عليهم الدراسة قد يؤثرون فى العمال الذين تجرى عليهم هذه الدراسة . ومن ثم فقد تقرر أخيراً دراسة جزء واحد من أحد الأقسام التى يضمها المصنع ، مع نقل هذا الجزء إلى مكان خاص بشرط أن تتوافر فيه كل الظروف العادية الموجودة فى باقى أنحاء المصنع وبذلك يستطيع الباحثون حصر اهتمامهم فى معرفة العوامل التى تؤثر فى الإنتاج ثم يستخدمون مقدار الإنتاج كدليل لمعرفة وتحديد خصائص سلوك الجماعة .

ومن ثم اختاروا أربعة عشر رجلاً يؤلفون ثلاث مجموعات تتكون الأولى من تسعة عمال يعملون في تركيب الأسلاك ، والثانية تتألف من ثلاثة عمال يعملون في لحام الأسلاك بالمقصدير ، أما الثالثة فتتكون من اثنين من المفتشين . وتؤدي كل مجموعة مهمة محددة وتساهم مع المجموعتين الباقيتين في استكمال كل وحدة من وحدات العمل . ويرتبط أجر العامل في أية مجموعة بأجور العمال الآخرين .

وقبل بدء الدراسة أراد الباحثون التأكد من أن الظروف التي يعمل فيها الرجال داخل الحجرة ظروف عادية . ولذلك لاحظوا هؤلاء العمال ثمانية عشر أسبوعاً دون أن يشعروا بذلك . وتبين لهم أن الظروف داخل الحجرة هي نفس الظروف الموجودة في القسم الذي كان يعمل فيه هؤلاء العمال . كذلك قابل الباحثون اثنين وثلاثين رجلاً عن طريق المقابلة غير الموجهة لمعرفة اتجاهات العمال نحو وظائفهم التي يشتغلونها ونحو المشرفين الذين يشرفون عليهم .

كان الباحثون يدركون تماماً أنهم يواجهون مشاكل منهجية جديدة ، وأن من الضروري اتباع أساليب جديدة في هذا البحث الذي يقومون به . ففي حجرة الاختبار لم يكن للملاحظة المباشرة أهمية كبيرة ولو أن الباحث في تلك الحجرة كان يسجل الأحداث الهامة . وفي برنامج المقابلات أعد الباحثون تقارير عن أساليب السلوك التي يتبعها العمال كما جاءت في أقوالهم ولكن لم تكن لدى الباحثين وسائل لربط هذه المعلومات بأساليب السلوك التي تحدث فعلاً . أما ما يحتاج إليه الباحثون بالنسبة للتجربة الحالية ، فهو وسيلة للملاحظة وتسجيل السلوك الظاهري والكلام . وأدى هذا إلى ابتكار طريقة جديدة تميزت بها تجربة حجرة الملاحظة عن التجارب الأخرى . وهذه الطريقة الجديدة تجمع بين المقابلة والملاحظة المباشرة . وكان لويد وارنر Loyd Warner^(١) مستشاراً لجماعة الباحثين واشترك معهم في تخطيط المشروع .

(١) كان وارنر أستاذ الأنتروبولوجيا الاجتماعية في جامعة هارفرد في ذلك الوقت . وقد =

وقد أخذت المفاهيم المنهجية العامة المستخدمة في هذه الدراسة من آرائه وأفكاره ، أما مسئولية تطبيقها فتقع على الباحثين أنفسهم .

وقد اشترك في عملية الدراسة باحثان : أحدهما قام بالملاحظة الدقيقة بينما اهتم الآخر بإجراء المقابلات وتوجيه الأسئلة ، على أساس الاعتقاد بأن نوع المعلومات التي يجمعها أحدهما يختلف تماماً عن نوع المعلومات التي يجمعها الآخر ، وأنه لا يمكن لشخص واحد أن يجمع بين طريقتين في البحث بنفس الدقة . أى أنه قام بهذه الدراسة باحثان ، الأول جلس مع الجماعة داخل الحجرة ، أما الثاني فكان يجرى المقابلات الفردية خارج هذه الحجرة . وكان على الباحث الأول تسجيل الإنتاج ونوع العمل مرتين في الأسبوع إلى جانب تسجيل الأحداث والمناقشات ذات الأهمية . ولما كان الغرض من هذا البحث دراسة العمال كما لو كانوا يعملون في القسم الذي جاءوا منه لذلك إذا عملوا في حجرة الملاحظة كما كانوا يعملون في ذلك القسم فإنهم لن يشعروا بالخرج أمام الباحث الموجود في الحجرة . ومن ثم لا بد أن يكون موقف الباحث في الحجرة هو موقف المتفرج إلا أن عليه في نفس الوقت تكوين علاقات من الصداقة والمودة مع كل فرد في الجماعة . ولذلك وضعت عدة قواعد لا بد من أن يتبعها الباحث كي يؤدي دوره بطريقة موضوعية وهي :

- ١ - لا يصدر أوامر للعمال ولا يجيب على أسئلتهم خاصة إذا كانت هذه الإجابة تتضمن وعوداً أو تشير إلى أن له ساطة تنفيذ الأعمال الرسمية .
- ٢ - لا يتدخل بإرادته في أية مناقشة ، أما إذا اضطر إلى ذلك فلا يحاول اتهام أحد بأية تهمة فضلاً عن عدم انحيازه إلى جانب أحد بقدر الإمكان .

= طبق طرق الأنثروبولوجيا الاجتماعية في دراسته لمجتمع أمريكي معاصر وهو مجتمع مدينة نيويورك يورت Newburyport بولاية ماساشوتس Massachusetts والتي تعرف باسم مدينة يانكي Yankee City .

٣ - لا يتدخل في أية أحاديث تدور بين العمال ، ولا ينصت لما يقولونه ولا يهتم كثيراً بما يفعلونه .

٤ - يجب أن يكتسب ثقة كل عامل كما يجب ألا يتصرف بصورة تجعلهم يسحبون ثقتهم منه ويتطلب هذا منه ألا يخبر المشرفين مهما كان مركزهم بأية معلومات عن العمال .

٥ - لا يحاول وضع نفسه خارج الجماعة بسلوكه أو تصرفاته أو أسلوبه في الكلام .

ومن ناحية أخرى ينبغي على هذا الباحث تسجيل الأحداث الهامة التي تقع في الحجره ، وقد وضعت عدة مقترحات لتساعده على اختيار هذه الأحداث وهي :

١ - تختلف الطريقة التي من المفروض أن يعمل بها التنظيم الرسمي عن الطريقة التي يعمل بها في الواقع .

٢ - يوجد نوع من التنظيم غير الرسمي يسود بين العمال .

٣ - يؤدي هذا التنظيم غير الرسمي عدة وظائف بالنسبة لكل فرد من الأفراد المشتركين فيه كما يؤدي وظائف أخرى بالنسبة للبناء الكبير الذي تعتبر الجماعة جزءاً منه . وفي ضوء هذه المقترحات التي توجه الملاحظة العلمية تدرب الباحث على ملاحظة الأمور الآتية :

١ - المعلومات التي توضح أوجه التشابه أو الاختلاف بين ما يحدث بالفعل وبين المفروض أن يحدث .

٢ - المعلومات التي تشير إلى وجود التنظيم غير الرسمي في علاقات المواجهة التي تنشأ بين العمال مثل :

(١) الألفاظ أو الأفعال الظاهرة المتكررة التي توضح العلاقات بين فردين أو أكثر .

(ب) الظواهر التي توضح نوع ومدى مساهمة الشخص بصورة مباشرة في موقف جماعى .

(ج) المعلومات التي تدل على وجود التضامن الجماعى .

(د) إذا كان التضامن موجوداً بين أعضاء الجماعة فيجب البحث عن المعلومات التي تثبت وجود مثل هذا التضامن في الجماعات المهنية المختلفة ، وطريقة التعبير عنه .

٣ - المعلومات التي تشير إلى الوظائف التي يؤديها التنظيم غير الرسمى في حياة العمال .

وإلى جانب ذلك كان الباحث يدرك تماماً ضرورة تجنب الأحكام الشخصية وأن مهمته هي توجيه مثل هذه الأسئلة :

لماذا يتخذ العامل هذا الأسلوب من الفعل أو السلوك دون غيره ؟

ماهى أوضاع الجماعة التي تكشف عنها تلك الأفعال التي يقوم بها العامل ؟

كيف تؤثر أفعال العامل في العلاقات القائمة بين الأشخاص الآخرين في الجماعة ؟ . .

أما الباحث الذى كان يجرى المقابلات ، فكان عليه أن يظل خارج الحجرة ، ولكن كان عليه في الوقت نفسه أن يستمر على الاتصال اليومي بالباحث الذى يلاحظ الجماعة دون أن يدخل حجرة الملاحظة . وتتم المقابلات بينه وبين العمال بناء على اتفاق سابق وفي سرية كاملة . ولما كان برنامج المقابلات أمراً عادياً في هاوثورن فقد تقبله العمال وتنافسوا فيما بينهم لكي تستمر المقابلة أطول مدة ممكنة . وكان على هذا الباحث أن يدرك تماماً اتجاهات وأفكار ومشاعر العمال ، وعليه أن يكتشف الموقف الشخصى لكل عامل ، أى يكتشف قيمه الشخصية وطريقة ارتباطها بتاريخ حياته الشخصية ومنزلة أسرته وحياته الاجتماعية خارج المصنع .

وفي الأسابيع الأولى من بدء الدراسة كان العمال يشعرون بالتوتر ،
واختلف سلوكهم داخل الحجرة عن سلوكهم في القسم الذي كانوا يعملون
فيه من قبل . وقد اكتشف الباحث أن كل العمال أساءوا فهم الغرض
من البحث ولذلك كانوا لا يثقون فيه ولكنه استطاع مساعدتهم على طرد
المخاوف والشكوك حتى أنه في نهاية الأسبوع الثالث صار على علاقة طيبة
بكل شخص في الجماعة ، فقد أشركه العمال في مناقشاتهم ، ومحادثاتهم ،
كما كان يستمع إلى شكاوى العمال ثم يسألهم عن اقتراحاتهم لعلاجها .
ولكنه في الوقت نفسه كان يؤكد لهم بأنه لا يستطيع تصحيح الأوضاع التي
يشكون منها .

وعندما صارت أنماط العمل في الجماعة أنماطاً عادية بدأ الباحثان يعدان
تقاريرهما فيكتب الباحث الذي يقوم بالملاحظة تقريراً يومياً عن الأحداث
الهامة في الحجرة ، وعن مخاوف العمال وانطباعاتهم . كما أجرى الباحث
الآخر مقابلة مع كل رجل قبل بدء التجربة . فضلاً عن مقابلتين أو ثلاث
أثناء التجربة . وقد فحص بعض الأطباء جميع العمال فحصاً طبيئاً كاملاً ،
واتضح أن العمال جميعاً في حالة صحية جيدة ، ولا توجد بهم أية عيوب
جسمية . كما قام أحد علماء النفس بتطبيق اختبارات الذكاء والنشاط
عليهم .

واستطاع الباحثان تلخيص ما حصلوا عليه من بيانات على هذا النحو :
على الرغم من اشتراك أعضاء حجرة الملاحظة في تبادل المساعدة ، وفي
تقييد الإنتاج ، إلا أنهم ينقسمون إلى زميرتين في مناسبات أخرى ، وقد
اتضح عضوية هاتين الزميرتين عن طريق الألعاب التي يزاولها العمال ،
إذ أن لكل زمرة ألعابها ونشاطها . كما كانت نسبة إنتاج (الزمرة أ) أعلى
من نسبة إنتاج (الزمرة ب) ، ولا يمكن أن تنسب هذه الزيادة في الإنتاج
إلى ارتفاع نسبة الذكاء أو لزيادة النشاط ، ولكنها ترتبط ارتباطاً واضحاً
بعضوية الزمرة . وعلى الرغم من انخفاض إنتاج (الزمرة ب) ، إلا أن

أعضاءها يطالبون بالكثير من فترات الراحة وبيالغون في تسجيل مقدار إنتاجهم . وبذلك كان أعضاء الزمرة الأولى أكثر اقتراباً من تحقيق معايير الجماعة فيما يتعلق بالإنتاج وذلك لأنه عند النظر إلى الجماعة ككل وبخاصة إلى معاييرها يتبين أن العمال في الحجرة قد وضعوا قانوناً محدداً للسلوك الطيب ، يعرفه جميع الرجال حتى الذين يخالفونه ، ويتكون هذا القانون من عدة مواد أهمها :

- ١ - ألا تقوم بعمل كثير للغاية .
- ٢ - ألا تقوم بعمل قليل للغاية .
- ٣ - ألا تخبر المشرف بأى شيء يسبب ضرراً لأحد من زملائك .
- ٤ - لا تجعل بينك وبين الآخرين مسافة اجتماعية أو تسلك سلوكاً رسمياً .

واستمرت الدراسة ستة أشهر ونصف فقد بدأت في نوفمبر ١٩٣١ وانتهت في مايو ١٩٣٢ لكن شدة الكساد من ناحية وعدم توافر فرص العمل من ناحية أخرى لم تساعد الباحثين وإدارة الشركة على الاستمرار في الدراسة وبسبب هذا الوقت القصير لم تكن الفرصة كافية لكي يتغير نمط الحياة الاجتماعية لهذه الجماعة . وعندما انتهت التجربة عاد العمال إلى القسم الذي كانوا يعملون فيه من قبل ، وأجريت معهم مقابلات فردية لمعرفة ما حدث من تغيرات في اتجاهاتهم . وقال بعض العمال أن الحياة في الحجرة كانت تشبه الحياة في القسم ، بينما قال البعض الآخر أن الإضاءة كانت أسوأ ولكنهم كانوا يشعرون بقدر أكبر من الحرية ويفعلون ما يريدون . كما قال رجال آخرون أن الحجرة كانت صغيرة بينما طلب البعض الآخر العودة إليها لأنها أحسن حالاً من القسم . أما التغير الأساسى الذى حدث فهو شعور الأفراد بأنهم أصبحوا جماعة وقد ظهر ذلك من ادعائهم بأن عمال القسم يتحيزون ضدهم .

أى أن عزلة الجماعة أدت إلى وجود بعض العداء بينها وبين باقى العمال فى القسم .

أما نتائج التجربة فهى كالتالى :

١ - أن كل فرد فى الجماعة يقيد الإنتاج ويحدده ، على الرغم من أن نظام الأجر بالقطعة الجماعية - المتبع فى هذه الجماعة - يوفر أجراً أكبر للعامل كلما زاد عدد الوحدات التى تنتجها الجماعة .

٢ - جماعة العمل ككل هى التى حددت مقدار الإنتاج الذى يجب أن يقوم به كل عامل . فقد وضعت الجماعة معياراً خاصاً يتعلق بالإنتاج يجب أن يلتزم به كل عضو من أعضائها وهذا المعيار يمثل رأى الجماعة عن متوسط الإنتاج اليوى العادل لكل من العمال والإدارة . فإذا زاد الإنتاج عن هذا المتوسط فلن تكون هذه الزيادة فى صالح العمال لأنها قد تؤدى إلى فصل بعض العمال وذلك لكى يظل مستوى الإنتاج ثابتاً عند المستوى الذى حددت الإدارة ، أو قد تؤدى إلى تخفيض أجور العمال لأنه عندما يزداد الإنتاج يزداد العرض على الطلب فتقل الأسعار ولا بد فى هذه الحالة من تخفيض تكاليف الإنتاج التى تشتمل على تخفيض أجور العمال . أما إذا انخفض الإنتاج عن هذا المتوسط فإن الإدارة هى التى تصاب بالضرر لأنها سوف تدفع أجوراً للعمال لا تتناسب مع كمية الإنتاج .

٣ - أن المعيار الذى يتصل بالإنتاج هو أحد المعايير الجماعية التى حددها التنظيم غير الرسمى للجماعة وذلك لأنه قد تكونت بعض الضوابط الاجتماعية لكى تفرض توافراً للأعضاء مع توقعات الجماعة . ومع ذلك ينقسم هؤلاء العمال إلى زميرتين اجتماعيتين كل زمرة منهما متماسكة تماماً لها عرف وشعائر خاصة بها وتفرض على أعضائها واجبات وأنماط سلوكية محددة .

٤ - عندما يحدث الخلاف أو النزاع بين توقعات الإدارة - التنظيم

الرسمى للإدارة - ومعايير الجماعة - التنظيم غير الرسمى للعمال - ، فإن التنظيم غير الرسمى للعمال هو الذى يؤثر إلى حد كبير فى تحديد سلوك العمال .

٥ - وما يوضح قوة الضوابط الجماعية وسيطرتها على الفوارق الفردية عدم وجود علاقة بين درجة نشاط العامل وإنتاجه ، أو بين نسبة ذكائه وإنتاجه . حيث كان أقل العمال إنتاجاً هو أكثرهم ذكاءً .

وإلى جانب هذه الدراسة قام مايو وزملائه بدراستين الأولى عن الغياب فى مصانع للمعادن والثانية عن دوران العمل فى مصانع الطائرات . وبفضل هذه التجارب والدراسات كشف مايو عن أهمية التنظيم الاجتماعى فى مواقف العمل .

(ز) دراسة الغياب فى مصانع المعادن^(١) :

ازداد غياب العمال خلال سنوات الحرب العالمية الثانية ، حتى وصلت نسبة الغياب فى بعض المصانع إلى ١٠٪ . ولما كان هذا الغياب المرتفع يؤثر فى الإنتاج الحربى ، وجد رجال الحكومة وقادة العمال وأصحاب المصانع ضرورة الاهتمام بالمشكلة ووضع حد لها . ومن ثم طلبت الحكومة من هيئة الأبحاث فى مجال الصناعة بجامعة هارفارد دراسة الغياب فى ثلاث شركات تعمل فى صناعة المعادن . وقد تبين أن الغياب فى (الشركة ج) أقل من (الشركتين ا و ب) - وكان مايو عام ١٩٤٣ غير الرجل الذى كان عام ١٩٣٣ الذى يبحث عن أسباب الغياب ودوران العمل بالسعى وراء تفسيرات نفسية فى حدود الرتبة وأحلام اليقظة المتشائمة . واستطاع تفسير سبب انخفاض الغياب فى الشركة ج باستخدام ثلاث مكشفات هى :

١ - درب رؤساء العمال فى الشركة على فهم المواقف الإنسانية .

(1) Mayo, The social problems of an Industrial civilization, op. cit., pp. 87-102.

وعلاج ما قد ينشأ من مشاكل ، وذلك لأن الشركة كانت قد أعدت برنامجاً تدريبياً استمر عشرين عاماً حيث تدرّب المشرفون على أداء أعمالهم الفنية بكفاءة تامة كما تدرّبوا على فهم وتحسين العلاقات الإنسانية في العمل .

٢ - أن تفويض المسؤوليات الفنية الروتينية إلى مساعدين فنيين مؤهلين أتاح لرئيس العمال الوقت الكافي لكي يمارس المسؤوليات التي تتطلبها قيادة فريق من العمال ، ومن ثم كان رئيس العمال على اتصال تام بكل عماله . وقد أدى هذا الاتصال الجيد من أعلى إلى أسفل إلى جانب نظام الأجور المتبع الذي يقضى بتحديد أجور النوبات الثلاثة تبعاً لمقدار الإنتاج الكلي في اليوم الواحد إلى تكوين روح الفريق . وقد ترتب على ذلك عدم وجود نوبة واحدة، تتباطأ أو تراخى في عملها عندما تقرب فترة عملها على الانتهاء .

٣ - العمال ورؤسائهم الذين يعملون في النوبة الواحدة يشتركون في تحديد يوم الراحة الأسبوعية لكل عامل . ويترتب على ذلك أنه إذا تغيب أحد العمال عن العمل يضطرب التنظيم الكلي الذي وضعته الجماعة . ومن ثم لا يستطيع أى عامل الخروج بأية حال على هذا التنظيم . فهو خاضع لضغط الجماعة عليه ولا يستطيع الإدارة أن تضغط عليه بمثل هذه القوة .

(ح) دراسة دوران العمل في صناعة الطائرات^(١) :

وفي عام ١٩٤٣ بدأ مايو ومعه عدد من الباحثين في دراسة مشكلة ارتفاع نسبة دوران العمل في صناعة الطائرات بجنوب كاليفورنيا التي أصبحت تتراوح بين ٧٠٪ و ٨٠٪ . لقد كانت مصانع الطائرات صغيرة الحجم

(1) Ibid., pp. 104-108.

لا تضم سوى أعداد قليلة من العمال . لكن أدى التقدم التكنولوجي من ناحية وزيادة أهمية الطائرات في الحياة المدنية والعسكرية من ناحية أخرى إلى زيادة حجم المصانع في عدد قليل من السنين حتى أصبحت تضم أعداداً كبيرة من العمال . غير أنه بعد أن اشتركت الولايات المتحدة في الحرب بدأ العمال ينضمون إلى صفوف الجيش ، ومن ثم انخفض عدد أفراد القوة العاملة ، وتطلب ذلك استخدام عمال آخرين الذين هاجروا إلى كاليفورنيا من أماكن أخرى . وبذلك لم يكن هناك استقرار في أفراد القوى العاملة ، لأنه في كل يوم ينضم بعض العمال للجيش وتستخدم المصانع عمالاً آخرين . ورغم ذلك رفض مايو تفسير ارتفاع نسبة دوران العمل على أساس عدم استقرار العمال في أعمالهم بمصانع الطائرات . ولكنه رأى ضرورة البحث عن المحددات الأولية التي تشكل سلوك العمال داخل التنظيم الاجتماعي للصناعة ، فلا يوجد علاج لهذه المشكلة خارج موقف العمال ذاته . لقد كانت المصانع تقدم لعمالها الكثير من أنواع الرعاية مثل فترات الراحة ، وإذاعة الموسيقى أثناء العمل ، وتقديم وجبات الطعام فضلاً عن التأمين على الحياة وتوفير وسائل التسلية المختلفة وغير ذلك من الخدمات المادية والترفيهية التي تشبع حاجات العمال . غير أن هذه الخدمات والإجراءات تبعاً لرأى مايو لا تجابه ولا تعالج المشاكل الهامة . وإذا كانت المصانع تريد الوصول إلى هدفها المادي والاقتصادي فلا بد من أن العمل على تحقيق التعاون التلقائي من جانب عمالها . ولكن الإدارة استخدمت المعرفة العلمية في تنظيم العمليات التكنولوجية فحسب ، ولم تهتم إلا بالقدر اليسير بتنظيم عمل الفريق أو العمل الجماعي بين العمال .

وأدرك الباحثون ضرورة دراسة جماعات العمل ، ولكنهم تجاهلوا الجماعات الكبرى التي تتمثل في الإدارات والأقسام المختلفة ، ووجهوا اهتمامهم نحو الجماعات الصغرى القائمة داخل تلك الإدارات والأقسام ، والتي تتكون من أشخاص يتصلون بعضهم ببعض اتصالاً وثيقاً كل يوم .

وأدت هذه الفكرة بالباحثين إلى تحديد إحدى وسبعين مجموعته بعضها طيب والآخر سيء من ناحية المواظبة .

ثم لاحظوا إحدى المجموعات التي تتصف بالمواظبة الممتازة والتي يزيد إنتاجها بمقدار ٢٥٪ عن معدل إنتاج المصنع ، وترى المجموعات الأخرى أن هذه المجموعة تتصف بالمهارة بينما يعتقد أعضاء هذه المجموعة أنهم يكونون جماعة وأنهم يختلفون عن العمال الآخرين في المصنع .

ويرجع التعاون والعمل الجماعي في هذه الجماعة إلى الدور الذي كان يقوم به أحد العمال . لقد كان رئيس عمال القسم يزور الجماعة زيارات قليلة . في حين أن مساعده يقوم بزيارة الجماعة يومياً ومع ذلك لم يكن يتولى مسئولية الإشراف على العمل . وإنما كان أحد العمال هو الذي يتولى هذه المهمة . لقد كان عاملاً عادياً ولكن كانت له خبرة تامة في صناعة الصلب ، وقد ساعدته هذه الخبرة على تحمل مسئولية العمل بكفاءة تامة . وإلى جانب هذه الوظيفة الفنية كان يقوم بوظيفة أخرى اجتماعية لا تقل أهمية عن الوظيفة الأولى إذ كان يعمل على تقوية العلاقات الاجتماعية بين العمال . غير أنه لم يكن من السهل القيام بهذه الوظيفة إلا بفضل عون ومساعدة مساعد رئيس العمال . وقد اتبع ثلاث وسائل لتقوية هذه العلاقات :

١ - عندما ينضم أحد العمال الجدد إلى الجماعة يكون هذا الرجل أول من يقابله ويتعرف عليه ثم يحاول أن يجعل منه زميلاً له في العمل . وبعد أيام قليلة قد يأخذه إلى خط الإنتاج لكي يرى الآلة كاملة ولكي يرى ذلك الجزء الذي صنعه وموضعه في الآلة . كما أنه كان يستمع دائماً إلى شكاوى العمال . وعندما لا يستطيع علاجها ، يناقشها مع مساعد رئيس القسم .

٢ - يحاول التغلب على مشاكل العمال ، فهو يستطيع أن يتنبأ بتلك

المشاكل التي تحدث سواء المتعلقة بالخلل الذي يصيب الآلات أو عند عدم توافر المواد . وعندما يحتاج القسم إلى المواد يسعى هو إلى الاتصال بالأقسام الأخرى من أجل الحصول عليها .

٣ - أصبح حلقة الاتصال الفعال بين الجماعة من ناحية وبين المصنع بل والعالم الخارجى من ناحية أخرى . فهو يتصل بالتفتيش وموظفى الكفاية الإنتاجية وغيرهم . حتى أن الطلبات التي يقدمها العمال من أجل زيادة أجورهم لا تصل إلى رئيس العمال إلا عن طريقه .

هذا الرجل هو الذى فرض على نفسه أن تكون علاقة العامل بعمله وبزملائه علاقة فعالة تأتي له بالسعادة . وقد ترتب على ذلك كله وجود جماعة إنسانية متماسكة ذات روح معنوية طيبة وكفاية إنتاجية عالية . وهذه الخصائص لا تتوافر فى كل التجمعات الأخرى المتناثرة فى كثير من الأقسام الأخرى . ومن ثم يرجع إلى وجود جماعات العمل المتضامنة الفضل فى التغلب على ارتفاع الغياب ودوران العمل وانخفاض الروح المعنوية والكفاية الإنتاجية .

(ط) النقد الذى وجه إلى مايو :

جمع مايو الكثير من المعلومات عن الجماعة الصغيرة والعمليات التي تقوم بها ولكنه واجه الكثير من النقد - ولعل أهم الانتقادات هي :

١ - بدأ مايو أبحاثه دون أن يكون له فرض يوجهه فى جمع المعلومات ويحاول اختباره بالأساليب العلمية . فهو لم يضع فرضاً أساسياً عن طبيعة نظام الرأسمالية الصناعية . ولم يكن له رأى فى الإطار النظامى للنظام الاقتصادى الذى تنشأ فيه العلاقات الاجتماعية بين أعضاء جماعات العمال التي اهتم بدراستها لأن هذا الإطار هو الذى يعطى لهذه العلاقات معناها كما فعل ماركس مثلاً . وبسبب عدم وجود هذا الفرض لم يستطع مايو إدراك

أهمية التغيرات التي حدثت في البناء الطبقي والمهني في الولايات المتحدة ، لأنه في داخل فئات ذوى الياقات البيضاء الذين يعملون في الخدمات والأبحاث والتجارة نشأت فئة اجتماعية جديدة تتكون من موظفين فنيين وإداريين . كما نشأت في طبقة العمال فئة جديدة تتكون من العمال ، شبه المهرة ، لأنه يسبب ما حدث من تقدم تكنولوجيا أصبح العمال المهرة يقومون بأعمال لا تتطلب مهارة . وقد أوضح ذلك لويد وارنر في الدراسة التي قام بها في مصنع للأحذية بمدينة يانكي . فلم يدرك مايو ما حدث من تغيير في المركز الاجتماعي للعمال ، كما لم يذكر في كتاباته من قريب أو من بعيد شيئاً عن النقابات العمالية رغم أن دراساته كانت عن جماعات العمال وكان من الضروري الحصول على المعلومات عن سيولوجية النقابات العمالية ومكانة هذه النقابات في المجتمع الصناعي .

٢ - يؤكد مايو أن المهارات الفنية نمت وتطورت بسرعة ، بينما المهارات الاجتماعية (أى قدرة الناس على تحقيق التعاون فيما بينهم)^(١) تلاشت لأن ما يسمى بالعلوم الاجتماعية تشجع العلماء على أن يتكلموا إلى ما لا نهاية عن المشاكل الاجتماعية ، ولكنها لا تزودهم بأية مهارة اجتماعية يمكن استخدامها في المواقف الإنسانية العادية^(٢) . غير أن هذا الاتهام الذى يوجهه مايو إلى العلوم الاجتماعية لم يكن صحيحاً ، لأنه في ذلك الوقت كانت فلسفة التربية تسعى نحو إعداد برامج تربوية تستهدف إنماء المهارات الاجتماعية وكأن مايو لم يشعر بديوى Dewey وكيلباتريك Kilpatrich وبود Bode وغيرهم من فلاسفة التربية .

٣ - أن كل الأبحاث التي قام بها مايو تمت بتصريح من إدارة الشركة وموافقتها ، ولا شك أن الباحثين لا يجبون المتاعب لرجال الأعمال . وإذا

(1) Ibid., p. 2.

(2) Ibid., p. 20.

كان مايو يعمل في خدمة الصناعة فإنه ولا شك ينحاز - شعورياً أولاً شعورياً - إلى جانب الإدارة. وعلى أية حال فقد أجرى هذه الأبحاث لتساعد الإدارة على حل مشاكلها. غير أنه يمكن الدفاع عن مايو على أساس اتباعه الطريقة العامية في إجراء هذه الأبحاث ولا يمكن تعديل هذه الطريقة تبعاً للقيم السياسية أو الاقتصادية.

ولكن اصطيف تأويل التجارب بالتحيز إلى جانب الإدارة. وعلى سبيل المثال يفترض روثلسبرجر Roethlisberger وديكسون Dickson أن التنظيم الاجتماعي للصناعة يتكون من جزأين هما: التنظيم الرسمي^(١)، والتنظيم غير الرسمي^(٢) لكل من العمال والإدارة. وقد اهتم الباحثون بالتنظيم الرسمي للإدارة، ولكنهم لم يهتموا بالتنظيم الرسمي للعمال، (أي النقابات العمالية) كذلك اهتموا بالتنظيم غير الرسمي للعمال ولم يهتموا كثيراً بالتنظيم غير الرسمي للإدارة، وقد أوضح هذان الباحثان أن العمال يعملون طبقاً لعواطفهم ومشاعرهم وانفعالاتهم، بينما تعمل الإدارة طبقاً لمنطق التكاليف والكفاية الإنتاجية أى منطق العقل. ولا يبدو لمايو وزملائه أن التنظيم الاجتماعي للمصنع يشمل مصالح مختلفة ومتصارعة.

ويظهر التحيز إلى جانب الإدارة - أيضاً - من تكرار تأكيد مايو

(١) يتضح التنظيم الرسمي للإدارة Formal Organization of Management من اللوحة التنظيمية للشركة، وهو يتكون من عدة وحدات إدارية وتنظيمية فضلاً عن العلاقات الناشئة بينها.

(٢) التنظيم غير الرسمي Informal Organization هو شبكة من العلاقات الشخصية والاجتماعية التي لا يحددها التنظيم الرسمي - ويمكن أن ننظر إليها على أنها تضم كل نواحي الحياة الاجتماعية التي لا تتوقعها العلاقات التكنولوجية والرسمية. هذه العلاقات تنشأ من التفاعل الاجتماعي بين الناس أى أنها تنمو تلقائياً عندما يتصل الناس بعضهم ببعض.

لأهمية المهارات الاجتماعية في تحسين الإنتاج . وهذا الرأى الذى يشبه رأى الإدارة يجعل من المستحيل بالنسبة لمايو إدراك غايات أو أهداف أخرى . فقد ربط بين اكتساب المهارات الاجتماعية وبين تحسين الإنتاج من أجل استمرار الحالة التى كانت موجودة فى المصانع . وهو يرى أن كل صراع - بما فى ذلك الحرب - إنما ينشأ عن عدم وجود المهارات الاجتماعية . فلم يستطع مايو إدراك الصراع الذى ينشأ بين المصالح فى مجتمع دينامكى وقد جعله هذا محصوراً داخل نطاق محدود من الفكر .

ولكن هذه الانتقادات لاتقلل من قيمة الأبحاث التى قام بها مايو والنتائج التى وصل إليها . غير أن تلك الانتقادات ترشد وتوجه العمل على تقدر علم الاجتماع الصناعى فى المستقبل . وقد ركز مايو وزملاؤه أبحاثهم على الجماعة والعلاقات الشخصية . وقد ظهر أثر ذلك فى الاهتمام بدراسة المستوى الأول من المشرفين فى الصناعة إلى جانب وضع البرامج التدريبية للمشرفين .

غير أن النقاد الذين هاجموا مايو وجهوا الاهتمام إلى الكثير من الدراسات مثل : دور النقابات العمالية ، وعلاقة جماعات العمل بالمنظمة التى توجد فيها ، وطبيعة التنظيمات البيروقراطية ، والحواجز المادية بالنسبة لمهن مختلفة وبالنسبة لفئات متعددة من العمال ، وتأثير التكنولوجيا فى مكان العمل ، والعلاقات بين الصناعة والعمال والمجتمع ، وأثر الرأسمالية الحديثة فى نظام التدرج الاجتماعى والحراك الاجتماعى فى كل من المجتمع ومكان العمل ، وأثر النظم الاقتصادية والاجتماعية فى علاقات العمل ، وتأثير القيم الثقافية على العمل وعلى الحياة بصفة عامة ، وقد امتدت هذه الاهتمامات حتى أصبحت الأبحاث تشمل كل أنواع التنظيمات الرسمية^(١) .

وبفضل التغيرات السياسية والتكنولوجية التى تحدث فى العالم ازداد اهتمام

(1) Miller & Form, Industrial Sociology, Harper second edition, 1964,

علم الاجتماع الصناعي بالعلاقة بين الصناعة والمجتمع . فقد انخفضت ساعات العمل الأسبوعية كما قل عدد الأيام التي يعملها العامل في الأسبوع ومن ثم أصبحت جماعة العمل أقل أهمية ، بينما ازدادت أهمية الأسرة والمجتمع المحلى . أن مستوى التعليم الذى يحصل عليه العامل ومستواه المعيشى المرتفع تدفعه إلى أن يأمل فى زيادة مساهمته فى كل المسائل التى تمس حياته . فقد يطالب بأن تتاح له الفرصة كى يقول كلمته فى منظمة العمل وفى المجتمع ، فالإنسان - ككائن اجتماعى سياسى يريد أن يلعب دوراً فعالاً فى القرارات التى تؤثر عليه فى العمل وفى المجتمع .