

# علم النفس

وأثره في الصناعة الحديثة

للاستاذ سي ، بي ، فرزبي (١)

قلها إلى العربية : حسن السلمان

يختلف هذا البحث عما تقدمه من الأبحاث . تلك تناوكت القواعد النظرية لعلم النفس الحديث . هنا اختص هذا بشرح الناحية العملية الاقتصادية منه . ولهذا سميت هذه الناحية من علم النفس بعلم النفس المهني أو علم النفس الصناعي وهي وإن كانت حديثة التكوين وتاريخها لا يزيد على سبع سنين ، ذات تأثير عظيم جداً في تطور الإنتاج الصناعي

## نصير تاريخي

قطع علم النفس أو علم العقل والسلوك خلال الحنين العنة الماضية شروطاً بعيداً في مضمار التقدم والتطور وكان قبل ذلك لا يختلف عن القيلة اختلافاً بيناً فكلاهما بحث عن تلميل مظاهر الحياة العقلية تلميلاً غيبياً . فلما ترك الباحثون النفسيون أساليبهم القديمة العقيمة واستهجوا نهجاً تجريبياً في البحث تطورت علومنا النفسية تطوراً سريعاً حتى أصبح السيكولوجي الدامر لا يكتفي بدراسة نواحي التفكير وبابتكار النظريات الخاصة بعلم العقل بل يحاول دائماً توسيع أفق مدارفه بالركون إلى التجارب العملية التي تضع حداً لكل حدس أو تخمين . ولم يقتصر عمله في مختبره على دراسة المظاهر العقلية وحدها بل تعداها إلى دراسة المظاهر الفسيولوجية التي تلازمها وتصاحبها وتكون في منزلة المرأة العاكسة لصورها . فكان من نتائج ذلك أن استخدمت القواعد السيكولوجية لدراسة فعاليات مختلف نواحي الحياة العملية . وكان لزاماً على الباحث ترك غيبته الذي كان يلجأ إليه كلما أراد الاستسلام إلى التفكير والاستبطان متجهاً نحو المختبر وإلى التجارب العملية . فعم انتاج البيت والمدرسة ونهضت مبتكراته إلى المستشفى والمعمل

إن علم النفس علم عملي حري بأن يدعى بعلم النفس المهني ، ذلكم لأن الباحث فيه

(١) O. B. Frisby سكرتير المؤسسة الأمريكية لعلم النفس الصناعي

لا يقتصر إنتاجه العلمي على الصناعة وحدها ولا يشمل ميدان عمله الشائع دون غيرها بل يضم إليه المخازن التجارية بأنواعها المختلفة والحوادث وأشكالها المتباينة ودور المال كبيرها وصغيرها وجميع ما له علاقة بالاستخدمين والمستخدمين

ويرجع تاريخ علم النفس الصناعي في بريطانيا إلى سنوات الحرب العالمية الماضية عندما تشككت «جمعية صحة عمال العتاد»<sup>(١)</sup> وأخذت تتحرى البحث عن ساعات العمل والوقت الضائع وما يصيب العمال من مرض ومن أضرار جسيمة وغير هذه من الأمور المختصة بصحة المستخدمين وبسلامتهم. ولسبب من الأسباب أجملت هذه الجمعية في عام ١٩١٨ وتشككت بدلا «لجنة البحث عن اتعب الصناعي»<sup>(٢)</sup> من بين أعضاء «مجلس البحث الطبي»<sup>(٣)</sup> فتغير مجرى اهدافها واتجه إلى البحث عن علاقة ساعات العمل وأماليه بالتعب الذي يقاسيه العمال من جراء كثرة ضغط العمل عليهم، مراعى في ذلك الكفاءة الصناعية للعمال وأماليب تحسن صحتهم. وفي عام ١٩٢٩ اتخذت هذه اللجنة لنفسها اسم «لجنة البحث عن الصحة الصناعية»<sup>(٤)</sup> لأنها اعترفت بتغير وجهة مهمتها وتوسيع ميدان عملها حتى شملت جهودها جميع المشكلات الناشئة عن نقص الإدارة المهنية. ولقد تأسست قبل ذلك التاريخ أي في عام ١٩٢١ مؤسسة أهلية لدراسة المشكلات النفسية الصناعية بعيدة عن تأثيرات السلطة الحكومية سميت «المؤسسة الوطنية لعلم النفس الصناعي»<sup>(٥)</sup>. ويرجع الفضل في ظهور هذه المؤسسة إلى جهود كل من الدكتور مايرز<sup>(٦)</sup> مدير المختبر السيكولوجي بجامعة كبرديج يوم ذلك والمستر ويلش<sup>(٧)</sup> أحد المبتغين معه في ذلك المختبر. ولقد نعت هذه المؤسسة بفضل كفايح ذينك الرائدن حتى سمت أبحاثها جميع المشكلات الصناعية المهنية

وفي الولايات المتحدة الأميركية قامت «الهيئة السيكولوجية»<sup>(٨)</sup> بالاشتراك مع «اتحاد جماعة البحث»<sup>(٩)</sup> بأبحاث على غاية من عظم الشأن وذات علاقة واسعة بمختلف شؤون العمال. إلا أن أسباب تقدم علم النفس الصناعي في هذا القطر تنزى إلى جهود اساتذة الجامعات وكفايح القائمين على شؤون الجمعيات الصناعية، نخص بالذكر منهم مونستر برنغ<sup>(١٠)</sup> وبنجهام<sup>(١١)</sup> ولنك<sup>(١٢)</sup> الذين وجهوا جل جهودهم إلى دراسة الإدارة المهنية وإلى وضع مقاييس ثابتة لانتخاب العمال. ولقد قام السيكولوجيون في ألمانيا بتصميمهم في إحياء الحياة الصناعية بعد ما منيت به من شلل خلال

Industrial Fatigue (٢) Health of Munition Worker Committee (١)  
Industrial Health (٤) Medical Research Council (٣) Research Board  
National Institute of Industrial Psychology (٥) Research Board  
Psychological Corporation (A) Mr. H. J. Welch (٧) Dr. C. S. Myers (٦)  
Bingham (١١) Munsterberg (١٠) Personnel Research Federation (٩)  
Link (١٢)

سنوات الحرب العالمية الماضية . ففي عام ١٩٦٢ بلغ عدد اشركات التي أسست لتسبها اختبرات سيكولوجية ثيفاً وعشرين شركة ، كما ان الحكومة الألمانية يوم ذلك لم تأل جهداً لتأسيس عدد ليس بقليل من هذه المختبرات في مختلف المناطق الصناعية من البلاد . وفي روسيا لاقي علم النفس الصناعي اهتماماً عظيماً من الحكومة السوفيتية . فأسست عدداً كبيراً من المختبرات السيكلوجية التي تعد بلا شك من أغنى امثال تلك المختبرات بتجهيزاتها وأوقرها نصيباً بقد المستغلين بها من الباحثين النفسيين . ولنا بمثلين اذا ما قلنا ان جل البلاد الاوربية اهتمت الاهتمام اللازم بهذه الناحية من علم النفس ، ولكننا لا نجد متسعاً في هذا البحث المختضب لذكر جميع المشتغلين بهذا الميدان والذين اقاموا علم النفس الصناعي على دعائم ثابتة

### اهتمام علم النفس الصناعي

ان اول الاهداف التي يستهدفها علم النفس الصناعي تميم العادة الانسانية بين مختلف طبقات العمال وأصحاب المهن . ومن الطبيعي ان ذلك لا يتم الا بالبحث للتوفيق بين مؤهلات مهنهم وأمزجتهم وبين نوع الحرف التي يمتدقونها . وبالبحث لاصلاح الظروف التي يتم بها العمل ولتقليل المصاعب الناشئة عن ضغط الاعمال على العمال أيضاً . وبما لا ريب فيه ان العامل الذي ومبته الطيبة المؤهلات اللازمة للعمل والمزاج الانلثم بمقتضياته والذي يقوم بعمله في مكان توافرت فيه جميع شروط الاضاءة الجيدة والتهوية الكافية وجميع أسباب الراحة والذي توطدت علاقته برؤائه من العمال وبرؤسائه فأحبهم وأحبوه ، طمو عامل اكثر اطمئناناً وأبلغ سعادة وأحكم كفاءة من غيره من العمال . واذا ما ساءت العوامل النفسية وغير النفسية المحيطة بالعامل ضاعت جميع عاوماته الجسمية والنفسية وتبددت جهوده العقلية سدى وقد وجد الباحثون النفسيون ان اصلاح تلك الظروف يعني تلك الجهود ويعزز من تلك المحاولات ويجعل العمال يتجهزون في اعمالهم وجهة منتجة فيتضاعف الانتاج ويجود نواته ويجبي العمال في اطمئنان وفي سعة في العيش

ولم تؤد تلك الاصلاحات الى مضاعفة الانتاج وجودة النوع غيب ، بل قلقت من تقيب العمال عن العمل ومن تمارضهم وخلصتهم من كثير من الامراض التي تنتابهم ، وأبعدت عنهم الحوادث الفجائية التي كثيراً ما أزدقت أرواحهم فرملت أزواجهم وبنات اولادهم ، وحسنت من علاقة العمال بأصحاب الاعمال قلقت الاختلافات وتلاقت الاضرار الناجمة عن تلك الاختلافات

ولم يقتصر علم النفس الصناعي على الاهداف المارة الذكر . فميدان عمله الواسع يشمل جميع نواحي الحياة المهنية حتى ان قسماً منه اخص بالبحث عن اجور العمال بالنسبة لنوع العمل الملالم لمؤهلاتهم المراتبي لأمزجتهم . فليست مؤهلات جميع العمال واحدة وليست أمزجتهم

مبتدئة ومنذ ان لوحقت الاختلافات بين الامزجة والمؤهلات احتلت التفرقة الفردية بين العمال محلاً فاحراً في علم النفس انصباغى

ان تحليل مختلف المهن تحليلاً سيكولوجياً هو ولا ريب اولى مراحل القيادة المهنية الناجحة والانتخاب المهني المناسب . ويغير ذلك يمسرعى المهيمين على شؤون العمال أن يتقودوا عمالهم ويسيروا اتباعهم ويوجهوهم بحسب ما تدعو مصلحة العمل . وتقصد بالقيادة المهنية تقدير اتقابلات الكفاءة للافراد وصرفه صفات امزجتهم والاطلاع على ما اكتسبوا من معارف ومن تنقيب . وبذلك يقضى للقائمين على شؤون العمال أن يصوروا لأقسامهم صورة جلية عن اولئك العمال ، يحكمهم من المنارة بين مؤهلاتهم وبين مقتضيات المهن التي يتسند اليهم . اما انتخاب المهن فعني بوقياس درجة حصول العامل على بعض الصفات والمؤهلات التي تمكنه من القيام بمهام المهنة الخاصة التي متوكل اليه خير قيام

وتقاس مؤهلات العمال باختبارات خاصة ابتكرت لتلك الغاية . فتعين قابلية القيادة بين العمال تتبع اختبارات تصور قابليات المستحقين العامة احسن تصرير . اما في الانتخاب المهني فينبغ نوع آخر من الاختبارات التي تكشف السائر عن قابليات العمال الخاصة التي يقتضيها نوع العمل الذي سيوكل أمره اليهم . ولدينا شواهد ليست بقليلة العمد تدل على ما لاتباع للاساليب السيكولوجية من شأنه في تعيين قابلية القيادة المهنية وفي الانتخاب المهني أيضاً . فقد دلت الابحاث الدقيقة التي اجرتها المؤسسة الوطنية لعلم النفس الصناعي « ان نسبة عدد الناجحين في أعينهم من الذين اتبعوا استشارتها من الاولاد والبنات كانت ٩٣.٣ ٪ / منهم . أما الذين أمهقوا نصحتها وأعرضوا عن ارشادها فكانت نسبة الناجحين منهم ٥٣.٩ ٪ فقط وتوضح أهمية الاساليب السيكولوجية لاختيار العمال من مقارنة النجاح الذي أصابه العمال الذين تم اختيارهم بحسبها ، بالنجاح الذي أصابه أولئك الذين اختيروا بغيرها من الاساليب . فقد تم انتخاب ٧٠ ٪ من عمال أحد المصانع بالاستمانة بالاختبارات السيكولوجية وانتخب ٣٠ ٪ منهم بأساليب قديمة لا علاقة لها بالبحث النفسي . وبعد مدة وجيزة فصل ست وتلاثون من عمال ذلك المصنع إما لقلة كفاءتهم وإما لتبوت عجزهم عن العمل . ولدى التدقيق اتضح ان سبعة من العمال المتفصلين ، أي ١٩.٥ ٪ منهم ، كانوا من الذين تم اختيارهم بالطرق السيكولوجية الحديثة ، وأما الباقون وعددهم ٢٩ عاملاً ، أي ٨٠.٥ ٪ منهم فكانوا من الفئة التي تهاون أصحاب المصانع في أمر اختيارها

ويمكن ان يعين مقدار نجاح العمال في مهنتهم بجمع الدقيق من الاحصاءات عن الفاظات التي يرتكبونها ، وعن أيام مرضهم وعن الزمن الذي يبدخونه بلا جدوى وعن عدد الحوادث

المجانية التي تهند حياتهم من حين لآخر. وقد دلت أمثال هذه الاحصاءات على أن العمال الذين تم اختيارهم باتباع اختبارات قياس القدرة وقابلية النجاح هم أثبت العمال على العمل وأقلهم تعرضاً لتلك العوامل الخافضة للإنتاج انسية لكثرة الاضرار. كما أنها أثبتت كثرة حدوث تلك العوامل كلما ازداد انتخاب العمال سرعة وقل الاهتمام بالاختبارات السيكولوجية والتدريب المنظم. أمر أساسي لمن ينفذ سرعة العمل والاتقان فيه. فاتباه العمال المستجدين لما يقوم به زملائهم الأقدمون، واسترشادهم بنصح الملاحظين أو من يشرف على أعمالهم يدعو إلى بطء تعلمهم أسيار الحرف التي سيحترفونها ولقلة حلقهم إياها، ولاجتنابهم الذلطات التي اعتاد الآخرون ارتكابها. وهناك نواميس سيكولوجية يؤدي اتباعها إلى سرعة تعلم العمال منهم، ولاتباعها كل الاتقان. وقد أثبتت التجارب أن تدريب من استجد من عمال أحد مصانع الشكولاتا تدريجياً منظماً انقص زمن بلوغ الكفاءة العليا في المهنة من ثمانية عشر شهراً إلى ثلاثة أشهر ونصف شهر فقط.

#### العوامل المؤثرة في بيئة العمال

وبما أيدته النتائج أن بيئة العمال ذات تأثير عميد المدى في صحة العمال وسعادتهم وفي كفاءتهم العملية. وأولى القضايا المتعلقة بمحيط العمال التي طالها السيكولوجيون في أبحاثهم مشكلة الاستنزاء. ولهذا المشكلة ثلاث نواح مهمة: كثافة الاضاءة ونوعيتها وشدة وهجها. فالاستنزاء الرديئة تؤثر في أعصاب العين وتعرض العمال لاجهاد عصبي كبير وتختلف أمراض العيون. وإذا ما أصلح من أمر الاستنزاء زاد الإنتاج زيادة لا تقل عن ٢٥٪. وقد تعرض العمال للاخطاء ولا ارتكاب كل ما من شأنه أن يلحق اضراراً في العمل والمعمل. وشبهته تأثيرات التدفئة المضطربة والتهوية غير الكاملة، بتأثير الاستنزاء. فما وجد أن رفع درجة الحرارة في أحد مناجم الفحم سبعة درجات قهرهايت ضاعف عدد المرضى من العمال بنسبة ٧٤٪. ولوحظ أيضاً أن اعتدال درجة حرارة الهواء في المعامل والمناجم ذو تأثير نفسي عظيم في العمال خاصة وإن الهواء المحيط بأجسامهم، الخالي مما تعلق به من مواد عضوية أو كيميائية، أشد مفعولاً من الهواء الذي يستنشقونه. والحقيقة أن التهوية والتدفئة من الأمور المهمة التي تبحث الراحة والاطمئنان في نفوس العمال وإن اختلف نوع العمل يقتضي تغييراً في كل من هذين العاملين. وقد لاقى المصرت، وهو من أركان بيئة العمال المادية، عناية فائقة من الباحثين. فقد دلت تجارب « لجنة البحث عن الصحة الصناعية » على أن صحة العمال في مصنع من مصانع الحياكة تحسنت تحسناً ظاهراً بعدما استعمل العمال صمامات أذنية تقيهم شرر الأصوات الرعيجة التولدة من احتكاك الآلات

ولم يهتم النفسيون آنسحت عن الزمن الذي يتطلبه إنجاز عمل من الاعمال ، وعن الحركات التي يأتيا بها العمال عند ما ينتقلون من موضع إلى آخر أو عند ما يتناولون المواد التي يتداولونها في أعمالهم . وقد ظهر من بحسب هذا مبلغ علاقة الاختلافات الفردية بين العمال بأساليب عملهم ونشاطياتهم كما أنها أثبتت بطلان القول القديم بوجود سبيل واحد فقط يؤدي إلى إنجاز عمل واحد إنجازاً كاملاً . فتمتة أصول متعددة تتبع لإنجاز الاعمال وللحصول على أطيب النتائج . واختيار الاصول الثلاثة للشخص من الأمور التي تكشف عن خلقه وفطرته المثلثين في شخصيته كذلك توصلوا من دراستهم لزمان العمل والحركات العمال إلى معرفة تلك الاصول الأساسية وأثبتوا امكان التخلص من كثير من الحركات المفضية غير المجدية ، ومن تبديد الجهود التي لا طائل وراها بتدريب العمال تدريباً دقيقاً واتباعهم لتلك الاصول . فقد تؤدي قوة العناية بأمر ترتيب المواد على مناضد العمل إلى اضطراب العمال للقيام بمدد من الحركات المتعبة المفضية كما ان ثقل الآلات وعدم العناية بأمر وضعها كثيراً ما يذيب تبديد جهود لا داعي له

ويتضح مما تقدم أن السيكولوجي يهتم بكثير من الأمور التي يحسبها أصحاب العامل ومراقبو الاعمال وحتى العمال أنفسهم ناهية لا تستحق العناية والاهتمام . وذلك لأنه يدرك من تجاربه أن تلك الأمور النافعة ذات أثر فعال في مقدار الانتاج وفي نوعه وتتمتد جزئاً لا يستهان به من التعاليات التي يضطر لصرقها العامل في عمله اليومي

أما التعب فن الامور التي يشعر على الباعث قياسها قياساً مباشراً خاصة وان الجهاز الذي ابتدأه دوغلاس وهولدين<sup>(١)</sup> لا يجدي نفعاً في قياس ما يتطلبه العمل من جهد فيسيولوجي . وتدل الاقيسة الذاتية المشتملة مما صرح به العمال المتقدمين في الهنة على ان تزايد سرعة العمل المتأدية من تزايد سهولته تدعو إلى توفير في الجهود التي يبذلها العمال لإنجاز أعمالهم . زدنا كثير من الشواهد التي تدعم هذا الزعم . فقد تزايد انتاج احد المناجم ١٥ ٪ بعد ما تدرب العمال على القيام بعملهم بسرعة وبسهولة تامتين . وتزايد انتاج احد مصانع الشيكولالاتا بنسبة ٣٦ ٪ بعد ما ابتدأت مقاعد الداملات باخرى جديدة سهلت عليهم الحركة ومكنهم من تناول ما يحتاجون إليه من المواد بدون كبير عناء

وقد عني السيكولوجيون بدراسة اساليب تنظيم العمل وعلاوة على دراستهم ما يتبعه العمال من طرق في أعمالهم . وتتألف عوامل تنظيم العمل مما يأتي : سعة العمل ، ونوعيته ، ووسائط الانتقال بين اقسامه ، وساعات العمل ، ووحدة العمل . فليعبة العمل ووسائط الانتقال تأثير في ما ينهض به العمال من اعمال . فضيق العمل ورداءة الوسائط تميح العمال عند ما يريدون

الاتقال من موضوع إلى آخر في داخل العمل ونسب طم حوادث جذائية تلحق بهم اضربوا بالغة  
 اما مجموع ساعات العمل في الاسبوع الواحد فقد تناقص تناقصاً كبيراً خلال الاعوام  
 العشرين الماضية نتيجة لتجارب التي أثبتت ان التل الذي يشعر به العمال من اثر طول الوقت  
 يسبب انخفاض مستوى الانتاج . وقد اوضحت ذلك تمام التوضيح الدراسات الدقيقة التي قامت  
 بها « جمعية صحة عمال العتاد » خلال أيام الحرب العالمية الماضية . وبما عني به البعثات أيضاً  
 الأثر الذي تركه فترات الاستراحة خلال ساعات العمل في نوع الانتاج وفي مقداره . فقد  
 شوهد ان الانتاج يزيد زيادة تتفاوت بين ٥ ٪ و ٢٠ ٪ / عند ما يسمح للعمال بالتجمع بفترات  
 استراحة خلال مدة العمل

ومن أغرب ما استرعى نظر الباحثين النتائج التي توصلوا اليها بدراساتهم «وحدة العمل»  
 ولذي بوحدة العمل مقدار ما يستطيع العامل إنجازه منه خلال مدة معينة . وقد ظهر مما  
 قامت به « المؤسسة الوطنية لعلم النفس الصناعي » من دراسات تختص بأحد معامل المريات  
 ان انقاص كمية التواء التي توضع أمام العاملات المكثفات تصنفها أدى الى زيادة سرعة  
 التصنيف وامتددة كيات ما يصف منها دون ان تظهر على العاملات آثار التعب او التل .  
 كما انه شوهد ان كيات العمل في أحد مصانع الاسلحة تفاعلت وان الانتاج فيه ازداد  
 زيادة كبيرة بعدما جرى العمل الذي كانت تقوم به العاملات لجزء صغيرة . وعلى هذا فان  
 كيات العمل ومقادير الانتاج ذات علاقة وثيقة بوحدة العمل

ومن العوامل المؤثرة في بيئة العمال السيكولوجية نظام اجور العمال ، ونظام ترفيتهم  
 وطرق مراقبة العمال اثناء قيامهم بواجباتهم . وربما كان التنظيم العام في العمل أكثر هذه  
 العوامل تأثيراً في بيئة العمال النفسية . فإذا ما حصل خلل في نظام ضبط الانتاج او في نظام حفظ  
 المخازن تفرقت مجاري العمل عن سيرها الطبيعي وإذا ما نقصت مادة من المواد وبحر المصنع  
 عن تحضير ما يحتاج اليه العمال من مواد أولية في الوقت المناسب توقف دولاب العمل مدة  
 وتأخر العمال عن أتمام واجباتهم . وهذا ولا ريب ضرر في العمل لا يستهان به ، وضياح في  
 المال وفي الجهود . فلا ريبك في تنظيم العمل يدعو الى تبيد الجهود والى خلق العراقل للعمال  
 ولأصحاب العمل معاً

وتكاد يجمع الباحثون على ان نسبة اجور العمال وتقتهم يبقائهم في أعالمهم من البراغت  
 الاساسية لتشجيع العمال ولكثرة اهتمامهم بواجبات عملهم . وان تنسى فلا تنسى الشعور  
 بالتمخر الذي كان يمتلك أصحاب المهن اليدوية الاقدمين عندما كانوا يحققون عملاً من  
 الاعمال . وبما يؤسف له اننا لا نجد أثراً لهذا العامل المهم في مصالعتنا الحديثة . ومع ذلك

في الامكان خلق الشعور بالتنوع وبالتفرد في نسيات عمالنا بكفاة المتفوقين منهم على قدر ما يندرجه كل منهم من وحدات العمل خلال زمن معين . وفي الامكان التخصص من انما انتشره عن القيام بعمل واحد مدة طويلة ، بتعريفك تقوس اعمال نحو افرة خاصة بين حين وآخر وبذلك تزايد رغبة العمال قوة وتضاعف انتباههم لشؤون عملهم شدة . فان احصاه الانتاج مثلاً خلال فترات العمل يبعث روح التنافس في نفوس جماعات العمال ويؤدي رغبة التفوق في أفتدتهم

ومما لا ريب فيه ان مراقبة العمال اتناء قيامهم بأعمالهم أهم ما يؤثر في المحيط النفسي للعمال . فمراقبة الرديئة تدعو ال شعور العمال باليأس والمرض وبالأضطراب النفسي ولعدم الاستقرار وثقة الكفاءة . وقد اعتاد أهل الصناعة ترقية العمال المتفوقين في أعمالهم الى مصاف الراقين الذين تؤزمهم الدعاية في المراقبة وتنعصم الروح الطيبة في الارشاد او في التصح ، والمراقبة الجدية تتطلب أكثر من انبارة في العمل والدقة في الصناعة . فهي تتطلب معرفة العمال فرداً فرداً ومقدرة خاصة على مزج اللطف والشفقة بحب النظام . وهي ولا شك أم حلقية من حلقات الرقابة في المعانع . وقد عني البيكولوجيون بدراسة تأثير الرقابة في صحة العمال وسعادتهم وكفاءتهم . فأنبتت التجارب التي أجراها إيلتون مايو بالولايات المتحدة على عدد كبير من العمال معرفة استجاباتهم لرعية الرقابة إن سوه الرقابة يدعو الى تقضي المرض بين العمال والى كثرة تعييبهم عن العمل والى ارتكابهم لكثير من الاخطاء والمفوضات وخاصة القول ان لصناعة الحديثة متجهة بمجيب نواحيها نحو الآلية المطلقة . وينشأ عن هذا الاتجاه تعقيد في مشكلات العمال وتزايد في المسؤوليات المتقاة على كواهلهم سوله أجمية كانت تلك المسؤوليات أم نصية . وكما ان الآلة خلعت العمال عما كانوا يقاسونهُ من تعب ومن استرقاق ، فانها خلقت لهم مشكلات كثيرة نتيجة للاستمرار في العمل المتكرر وفرضت عليهم استدامة تركيز انتباههم وسلبتهم قابلية الابتكار التي كانوا يتمتعون بها عندما كانوا يصنعون الاشياء بأيديهم . فاذا لم يكثر أصحاب العامل لازالة التوتر العصبي من نسيات عملهم ، ساء حالهم وتردى عملهم . وليس بعسير على أصحاب الاعمال ملافاة تلك النقائص بحسن اختيارهم للعمال وبإضاد الاعمال الى من له قابلية لها ، والى من له جلد على العمل المتواصل المتكرر ، وباستعمال وسائل تشجع للعمال وتغريهم بمزاولة عملهم المشابهة الماضية مدة طويلة . وبالساح للعمال بمزاولة ضروب الرياضة والالاب والاستماع لأنغام الموسيقى في فترات راحتهم التي يجب ان تتخلل ساعات العمل المتواصل . وعلى الصناعة الحديثة ان تركز الى البيكولوجي كلما نشأ اضطراب في العمل او نشب خلاف بين العمال وأصحاب الأعمال فهو وحده الذي يستطيع حل أمثال تلك المشكلات