

الفصل الأول

ماهية علم النفس الصناعي ومجالاته

أولاً : تعريف علم النفس الصناعي.

ثانياً : أهداف علم النفس الصناعي.

ثالثاً : مجالات الدراسة في علم النفس الصناعي.

رابعاً : الصحة النفسية للعامل وعلاقتها بإنتاجيته.

خامساً : دور الاختصاصي النفسي والاجتماعي في ميدان الصناعة.

أولاً : تعريف علم النفس الصناعي ؟

يعرف انجلش وانجلش (١٩٥٨) علم النفس الصناعي بأنه : «الدراسة العلمية للمشكلات الصناعية باستخدام مناهج وطرق البحث في علم النفس ومفاهيمه ومبادئه، واستخدام نتائج تلك الدراسات لزيادة الكفاية الانتاجية» .

في حين يعرف دريثر (١٩٧٤) علم النفس الصناعي في قاموسه بأنه : «فرع من علم النفس التطبيقي يهتم بتطبيق مناهج بحث علم النفس ونتائجها في المشكلات التي تنشأ في المجال الصناعي أو الاقتصادي بما فيها اختيار العمال وتدريبهم وطرق العمل وظروفه ... الخ» .

ويقدم فريزر (١٩٦٩) تعريفاً موجزاً لعلم النفس الصناعي بقوله : (أن علم النفس الصناعي هو دراسة الانسان في حالة العمل) .

ثانياً : أهداف علم النفس الصناعي :

يهدف الباحثون والمتخصصون فى علم النفس الصناعى الى تحقيق
الأهداف التالية :

١ - زيادة توافق العامل فى عمله.

٢ - تحقيق الاستقرار فى المنظمة بحل المنازعات وإزالة مصادر الشكوى
بين العمال ورؤسائهم.

ويرى شولتز (١٩٧٠) أن علم النفس الصناعى يقوم على خدمة كل
من العامل والمنظمة التى يعمل فيها، وأن تأثير علم النفس نجده فى كل
مظاهر العلاقات بين العامل وبيئته عمله. فالأخصائيون النفسيون والاجتماعيون
يشاركون فى إختيار الرجل المناسب للعمل الأكثر مناسبة له، ساعين إلى
المواءمة بين خصائص الأفراد ومتطلبات العمل، حيث تنتهى إلى رضى
العامل وقبوله لعمله ومن ثم تحقيق الانتاجية الأفضل.

ويأتى دورهم بعد ذلك فى تحقيق تدريب أنفع للعامل بحيث يجعله أكثر
أتقاناً ومهارة فى عمله، فيرسم خطط التدريب وتحقيق العائد الأفضل منه.
ويسهم الاخصائيون الاجتماعيون بدور كبير فى تحسين جو العمل وجعله
أكثر تهية لزيادة الانتاجية. وهكذا فعلم النفس الصناعى بأهدافه يسعى إلى
زيادة الانتاج كما وكيفا، وعلى زيادة الراحة الجسمية والنفسية للعاملين،
وعلى رفع روحهم المعنوية وزيادة رضاهم المهني.

ثالثاً : مجالات الدراسة فى علم النفس الصناعى :

تتعدد تطبيقات علم النفس فى الميادين المختلفة بتعدد جوانب الحياة، فهو فى التربية كما هو فى الصناعة، وهو فى ميدان العلاج كما هو فى ميدان الإدارة. وتسعى الإدارة فى مؤسسات العمل المختلفة إلى تحقيق عدد من الأهداف منها الوصول بالإنتاج إلى حده الأعلى، فى الوقت التى تسعى الإدارة إلى تحقيق أكبر قدر من الرضا للعاملين ولعل هذا، دفع النماذج الإدارية إلى تضمين بعدى الإنتاج والإنسان جنباً إلى جنب فى النموذج وتعد الشبكة الإدارية لبلاك وموتون مثالا جيداً لهذه النماذج^(*).

ولعل تطبيقات علم النفس فى ميدان الصناعة تهدف إلى زيادة الكفاية الصناعية للمؤسسة، بالإضافة إلى زيادة توافق العامل فى عمله، الأمر الذى يزيد من إنتاجيته ويقلل من مصادر توتره وقلقله النفسى. وأينما توجهنا فى ميدان الصناعة وجدنا الإنسان ومن ثم وجدنا علم النفس حاضراً يعالج مشكلاته وينمى من قدراته، ويزيد من كفاءته.

فالعلاقات الإنسانية والروح المعنوية والرضا عن العمل والاتجاهات والميول، ما هى إلا تكوينات نفسية نرقبها فى استجابات الأفراد فى المواقف المختلفة نتيجة لظروف العمل، وتؤثر تلك الاستجابات بشكل مباشر على الطريقة التى يعمل بها العامل ويتعاون مع الإدارة، ويتطلب دعمها وتنميتها معرفه بالظواهر وفهماً لمتغيراتها، وهى فى النهاية عمليات نفسية تحتاج إلى الخير.

وقضية الموائمة بين الأفراد والمهام، تتطلب منا معرفة بمتطلبات كل مهمة، ومن ثم تحليل قدرات الأفراد وإمكاناتهم، بل والسعى للكشف عن

(*) أنظر الفصل الخامس.

البروفيلات النفسية للأفراد حتى يمكننا الاستفادة بالقدرات المتاحة فى المهام والأعمال التى تتطلبها، ولن نستطيع بغير الخبير النفسى المتحقق من القيام بمثل هذه العمليات.

ولعل تعلم الأفراد وتدريبهم على الأعمال والمهام يعد عملاً شاقاً على غير المتخصصين والخبراء فى ميدان التعلم والتدريب وهم بالدرجة الأولى نفسيون يعرفون ظروف موقف التعلم وتغييراته الأمر الذى يوفر الوقت والجهد فى جعل عملية التعلم والتدريب أكثر يسراً وسهولة، وهما فى ميدان الصناعة عمليتان ضروريتان لأى مؤسسة صناعية نامية.

وفيما يلى عرض لبعض المجالات التى يمكن لعلم النفس أن يقدم اسهاماً لميدان الصناعة:

١ - الاختيار والتوجيه المهني Vocational Selection & Guidance

ويقصد بالاختيار المهني انتقاء أفضل المتقدمين لشغل وظيفة معينة أو عمل ما لهذه الوظيفة أو ذلك العمل. فى حين يقصد بالتوجيه المهني: إنتقاء أنسب عمل لشخص معين.

ويتم ذلك عن طريق ما يعرف بتطبيق الاختبارات النفسية، لتحديد قدرات الأفراد والكشف عن استعداداتهم، والتعرف على خصائصهم الانفعالية والدافعية بالإضافة إلى فهم حدود إمكانياتهم المهارية وذلك تمهيداً لاختيار الصالح منهم (على أساس هذه الاختبارات) وذلك لأعمال محددة مطلوبة فى المصنع والاستغناء عن غير الصالح، أو توجيه كل منهم إلى العمل الذى تؤهله له قدراته. وسوف نتناول موضوع التوجيه المهني بالتفصيل فى فصل تال.

٢ - التدريب المهني:

لقد أصبح تدريب العاملين في ميدان عملهم ورفع كفاءتهم، من السمات الأولية في ميدان الصناعة وغيرها من ميادين العمل الأخرى. وبما لاشك فيه أن الفوائد المتعددة لبرامج تدريب العاملين سوف تساعد الإدارة على تحقيق أهدافها. ولا يوجد اليوم من ينكر أهمية وقيمة التدريب المستمر للأفراد على ما يستجد ويستحدث من أساليب ومهارات وفنيات في ميدان أعمالهم. فدخلول التكنولوجيا وتطور استخدام الروبوت (الإنسان الآلي)، واستخدام الحاسبات في ميادين التصميم والمراقبة والتقدم، جعل من برامج التدريب ضرورة لا انفكاك منها لميدان الصناعة وميادين العمل الأخرى.

وإذا كان هذا هو الموقف من حيث أهمية وقيمة التدريب - الأمر الذي اضطر الشركات والمصانع وغيرها من أنظمة العمل إلى إنشاء أقسام خاصة للتعليم والتدريب كقطاع مستقل ومتنامي في منظماتهم - فالسؤال التالي سينصب حول ماهي الأساليب المناسبة للتعليم والتدريب؟ فهناك من يفضل أسلوب التلمذة الصناعية أو أسلوب التعليم داخل فصول بعيدا عن العمل أو الاعتماد على الجولات الميدانية للمصانع الأخرى، أو الاعتماد على أسلوب دراسة المشكلات، أو الاعتماد على المحاضرات والمناقشات وتمثيل الأدوار وغيرها من الأساليب والطرق التي تعتمد على الوسائل التكنولوجية كالأفلام والصور والرسومات، وهي جميعها موضع جدل في مدى جدوى وقيمة كل منها في عمليات التعليم والتدريب.

٣- الهندسة البشرية Human-Engineering

ويعتبر هذا الفرع أحدث مجالات علم النفس الصناعى ويقصد به تصميم الآلات أو تعديلها بما يتناسب والإمكانات والاستعدادات النفسية لمن يعمل عليها من البشر. وتعتبر هذه هى المرحلة الثالثة من مراحل تكييف ظروف العمل، فى المرحلة الأولى تم اختيار أو توجيه الأفراد نحو العمل الذى يتناسب وإمكاناتهم واستعداداتهم، ثم فى المرحلة الثانية أعيد تدريبه وتعليمه وزيادة كفاءته بما يساعده على الاستفادة القصوى من إمكانياته البشرية وهكذا تأتى المرحلة الثالثة فى تكييف الآله نفسها بما يتناسب واستعداد الأفراد البدنى والنفسى.

فاختيار المصمم لإشارة التنبيه ضوئية أو صوتية سوف يحتاج إلى استشارة المتخصص أيهما أنسب للإنسان. كما يستعان بالمتخصصين فى تقييم أجهزة مختلفة كسماعات التليفون، وأجهزة التحكم، والآلات العسكرية، وغيرها من الأجهزة والمعدات.

٤- العلاقات الإنسانية Human Relations :

تعتبر العلاقات الإنسانية فى ميدان العمل مجال واسع إلى حد كبير، فهى تعنى السلوك الإدارى الذى يقوم على تقدير كل فرد، وتقدير مواهبه وإمكانياته وخبراته، واعتبار الفرد قيمة عليا فى حد ذاته، والذى يقوم على الاحترام المتبادل بين صاحب العمل أو القائم عليه والعامل، وبين العمال بعضهم مع البعض الآخر، وبين المشتغلين فى مؤسسة من المؤسسات والمتصلين بهذه المؤسسة، والذى يقوم على حسن النية نحو الآخرين وحسن

القصد فى العمل ، والذى يقوم على الدراسة الموضوعية العلمية الجماعية لمشكلات الإدارة على هدى من المصلحة العامة ، والذى يقوم على شعور وإيمان عميق بانتماء الفرد إلى الجماعة التى يعمل فيها^(١).

ويقتضى تحسين العلاقات الإنسانية داخل مؤسسات العمل من الإدارة أن تقوم بتهيئة الظروف المناسبة لتطبيق نتائج الدراسات والبحوث والنظريات النفسية عن الدوافع النفسية والاتجاهات وديناميات الجماعة وسيكولوجية الاتصال وغيرها من الموضوعات فى ميادين علم النفس بشكل عام وعلم النفس بشكل خاص فى مجال العمل . ومن الأمثلة على ذلك موضوعات القيادة التى بدأت مع دراسات ليفين وليبت وهوايت والدراسات الخاصة بالتعاون والتنافس وغيرها من الموضوعات التى تعد مجالا هاما للدراسة فى ميدان العلاقات الإنسانية ويعتبر «التون مايو» أحد الرواد الأول لحركة العلاقات الإنسانية ، خاصة بعد تجاربه فى مصانع الهاوثورن بمصانع ويسترن اليكترىك بمدينة شيكاغو.

(١) سيد عبد الحميد مرسى: العلاقات الإنسانية فى مجال الإدارة المعهد القومى للإدارة العليا ، عدد

٣٩ ، ١٩٧٠ ، ص ١٣ .

رابعاً : الصحة النفسية للعامل وعلاقتها بإنتاجيته :

تشير البحوث التى أجريت فى هذا الميدان إلى وجود علاقة بين الصحة النفسية الجيدة والكفاية الإنتاجية العالية. فالصحة النفسية تتضمن التوافق النفسى الذى يتضمن بدوره التوافق المهنى الذى يعد واحداً من المؤشرات القوية لإنتاجية الفرد. الأمر الذى يدفعنا إلى توجيه مزيد من الاهتمام بالصحة النفسية للأفراد وما يرتبط بها من أنشطة كعمليات التوجيه والإرشاد وكذلك العلاج . وفيما يلى ملخص لعدد من الدراسات التى أجريت فى المنطقة العربية وقام بتلخيصها (فرج عبد القادر طه) وعرضها فى «المؤتمر الدولى للصحة النفسية الذى عقد بالقاهرة فى أكتوبر ١٩٨٧».

١- فى ميدان الروح المعنوية:

وجد السيد خيرى وأحمد زكى* (١٩٧٢) ارتباطاً إيجابياً بين ذكاء العمال وروحهم المعنوية، كما تحققت نفس النتيجة بالنسبة للمشرفين على العمل. كما توصلت نفس الدراسة إلى نتيجة مفادها أن مشرفى الأقسام ذات المستوى المنخفض من الروح المعنوية كانوا أقل سواء فى صحتهم النفسية مقارنة بزملائهم الذين كانوا يشرفون على أقسام ذات مستوى مرتفع من الروح المعنوية، حيث كانت المجموعة الأخيرة - أكثر سواء وأكثر نضجاً من الناحية النفسية. وإنتهت الدراسة إلى وجود علاقات إيجابية بين تماسك الجماعة وبين روحها المعنوية.

(*) السيد خيرى وأحمد زكى محمد: قياس وتشخيص الروح المعنوية لدى العمال الصناعيين، المركز القومى للبحوث الإجماعية والجنائية، ١٩٧٢.

٢ - الأعراض السيكوسوماتية:

جد محمود أبو النيل (١٩٧٢) علاقة سلبية بين التوافق المهني للعاملين بالجماعة والاضطرابات السيكوسوماتية، كما توصل لعلاقة سالبة بين التوافق المهني والقلق. وفي دراسة أخرى لنفس الباحث (١٩٧٤) وجد أن الجماعة سيئة التوافق تفوقت على الجماعة حسنة التوافق في كثير من جوانب الإضطراب النفسي كالقلق والإكتئاب والسيكوباتية. (في: فرج عبد القادر طه: سيكولوجية الشخصية المقدمة للإنتاج، مكتبة الخانجي، ١٩٨٠).

وبذلك نستخلص أن القلق والاضطرابات السيكوسوماتية لها أثر سئ على إنتاجية الأفراد، فهم أضعف إنتاجاً وأكثر إرهاقاً وبالتالي تقل كفاءتهم الإنتاجية.

٣ - ظاهرة الغياب:

وجدت سوسن إسماعيل (١٩٧١) علاقة إيجابية مرتفعة بين مستويات القلق وبين غياب العمال الصناعيين. كما وجد فارس حلمي (١٩٧١) أن العامل كثير التغيب لديه مشاعر إضطهادية أكثر، كما كان أكثر حساساً بالإحباط وأكثر حساساً بالعجز. (في: فرج عبد القادر طه: قراءات في علم النفس الصناعي والتنظيمي، دار المعارف ١٩٨٢).

٤ - حوادث العمل:

من البحث الذى أجراه فرج عبد القادر طه (١٩٦٥) عن الحوادث - كعلامه هامه لنقص الكفاية الإنتاجية - أتضح أن الحوادث ليست مرتبطة بمستوى الذكاء فى حد ذاته وإنما هى مرتبطة فقط بنمط الصحة النفسية، مشيراً إلى تأثير هذا المؤشر بالإضطرابات النفسية.

٥ - العامل المشكل:

فى دراسة فرج عبد القادر طه* (١٩٦٨) عن سيكولوجية العامل المشكل أو العامل المعوق للإنتاج تبين له أن هذا العامل أكثر عدوانية بشكل دال (فى مقارنته بالعامل غير المشكل) مما يشير إلى إضطرابه النفسى، كما وجد أنه - إلى حد ما - غير مهتم بإقامة علاقات مع الآخرين.

(*) فرج عبد القادر طه: الصحة النفسية والكفاية الإنتاجية لعمال الصناعة، مجلة علم النفس، الهيئة

المصرية العامة للكتاب، العدد السادس، ١٩٨٨، ص ٨

خامساً دور الاختصاصى النفسى والاجتماعى فى ميدان الصناعة

يعتبر المجال الصناعى مجالا واحداً بمختلف أوجه النشاط الاساسى . ويتميز بأدواته وأجهزته ومعداته ذات الخصائص المتميزة ، كما يتميز بوسط اجتماعى له مجموعه خاصة من أنماط التفاعل . كما يتطلب أفراداً ذوى خصائص ومواصفات معينة بالاضافه الى أن هذه الخصائص والصفات تختلف من ميدان عمل لآخر ، وعلى أية حال فهناك إسهامات كثيرة يستطيع الاختصاصى النفسى أن يكون له دور فيها نلخصها فيما يلى :-

١- اختيار وتوجيه وتدريب الافراد .

للمهن المختلفة مواصفات مختلفة تتطلب امكانيات وقدرات وصفات مختلفة فيمن يقوم بها ، الامر الذى يتطلب تحليلاً للمهن أو الاعمال من المهارات المتطلبه فى كل مهنة أو عمل وكذلك تحليل العامل للتعرف على قدراته وامكانياته وسماته وخصائصه .

ويأتى دور الاختصاصى النفسى فى المواءمة بين متطلبات المهنة وامكانيات الافراد ، عن طريق برامج التوجيه والاختيار ، ويتم ذلك من خلال عدد من العمليات الفنية لتوجيه الافراد الى الاعمال المناسبة لهم ، أو اختيار أفضل العناصر لملاءمة للأعمال المناسبة لهم الا أن عمليات الاختيار والتوجيه ترتبط ببرامج التدريب على عدد من الأعمال التى قد تستحدث أو تستمد أو تتطلب مزيداً من المهارات غير المتوفرة فى عدد من المتقدمين ذوى الاستعدادات الخاصة أو المتميزة وقد تتم تلك الدراسات داخل أو خارج تلك المؤسسات وهكذا يقوم الاختصاصى النفسى بمعاونة المتخصصين فى التدريب على

تصميم برامج التدريب وكيفية التعامل مع المتدربين وتقديم المعونة الخاصة بعمليات التعلم والتعليم التي تساعد على اتمام عمليات التدريب بالشكل الامثل .

٢ - مساعدة العاملين في التغلب على مشكلاتهم الشخصية :

من المتوقع ان تواجه الافراد فى أعمالهم بمجموعة المشكلات التى قد تعوق توافقه وانقاص انتاجيته، وقد تنشأ هذه المشكلات كنتيجة لاختلاف الاختيار أو التوجيه، الامر الذى يتطلب اعاده التوجيه، أو مزيد من التدريب وقد تنجم المشكلات نتيجة لعدم قدره العامل الجديد على التوافق مع زملاء العمل والمناخ الاجتماعى السائد فى المؤسسة أو المصنع أو الوحدة، وقد تظهر ملامح عدم القدره على التوافق فى عدد من المظاهر كالتباعد أو الغياب أو التمارض كرفض للجماعه وعدم القدره على الانتماء والاندماج فيها . وقد ترتبط المشكلات بنموذج التعامل بين العامل ورؤسائه، الامر الذى يفقد العامل ثقته فى امكانياته وانعدام الروح المعنويه التى تدفعه للانتاج .

وجميع تلك المواقف تتطلب تدخل الاختصاصى بمعارفه الفنيه لتقديم النصيح، أو باستخدام أدواته من اختبارات ومقاييس نفسه واجتماعيه للكشف عن الاسباب الجوهرية لتلك المشكلات ومحاولة حلها عن طريق المواجهه والتدخل والمعامله الفردية والجماعيه والفهم وعن ثم الوعى بالمشكله، والسعى لحلها .

٣- اجراء الدراسات والبحوث :

تعد زيادة الانتاجيه هى الهدف الاساسى لاي مؤسسه وهى فى الصناعه غايه قصوى - ولعل الدراسات التى بدأت فى مصانع الهاوثورن بواسطه التون مايو ومازالت مستمره الى اليوم تعد أحد الخدمات الجليله التى قدمها العلماء والباحثين فى توفير افضل الاجواء الماديه منها والمعنويه مناسبه للعمل وزيادة الانتاج .

وهكذا يصبح من الضرورى الاهتمام بوحداث البحوث وما يتبعها من وحدات للارشاد والتوجيه النفسى والاجتماعى للأفراد داخل مؤسساتنا الصناعيه .

ويمكن للأخصائى النفسى والاجتماعى أن يضطلعوا بحل المشكلات التى تقع فى إطار الموضوعات التالية :

١- زيادة إنتاجية العامل عن طريق تحسين طرق العمل وتطوير الآلات والمعدات وتحسين وسائل التدريب .

٢- ازالة الاخطار التى يحتمل أن يتعرض لها العامل أو التقليل منها، والتخفيف من ضغط العمل سواء من الناحية النفسية كالتعب والملل أو من الناحية الفيزيائية كالتهوية والاضائة والضوضاء .

٣- مساعدة الافراد فى التعرف على خصائصهم الشخصية من ناحية ومتطلبات الاعمال من ناحية أخرى بغية وضع الشخص المناسب فى العمل الاكثر مناسبه له .

٤- المساعدة فى رفع الروح المعنوية للعاملين وزيادة رضاهم عن عملهم حتى لا يصبح العمل مجرد روتين يتحمله ليتكسب عيشه.

٥- تحسين جو العمل ودعم العلاقات الانسانية بين العاملين بعضهم وبعض من ناحية وبين العاملين ورؤسائهم فى العمل من ناحية أخرى.

مراجع الفصل الأول

السيد خيرى، وأحمد زكى محمد: قياس وتشخيص الروح المعنوية لدى العمال الصناعيين .
المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية، ١٩٧٢ .

سيد عبد الحميد مرسى: العلاقات الانسانية فى مجال الاداره: المعهد القومى للادراء العليا، عدد
١٩٧٠، ٣٩ .

عباس محمود عوض: دراسات فى علم النفس الصناعى والمهنى، الهيئة المصرية العامه للكتاب،
١٩٧٧

عبد الرحمن عيسوى: دراسات فى علم النفس الصناعى، منشأ المعارف بالاسكندرية، ب.ت.

فرج عبد القادر طه: قراءات فى علم النفس الصناعى والتنظيمى، دار المعارف، ١٩٨٢ .

فرج عبد القادر طه: علم النفس الصناعى والتنظيمى، ط٧، دار المعارف، ١٩٩٢ .

الصحة النفسية والكفاية الإنتاجية لعمال الصناعات، مجلة علم النفس، الهيئة
المصرية العامة للكتاب، العدد (٦)، ١٩٨٨ .

نورمان ماير: علم النفس فى الصناعة (ترجمة: محمد عماد الدين إسماعيل، صبرى جرجس .

أمين كمال محمد؛ مراجعة محمد كامل النحاس) مؤسسة

فرانكلين بالاشتراك مع مؤسسة الحلبي للنشر والتوزيع بالقاهرة،

١٩٦٧ .

Drever,J.: A Dictionary of Psychology, Penguin Book, 1974.

English,H.& English,A.: A Comprehensive Dictionary of
Psychology and Psychoanalytical Terms,

Longman, 1958.

Fraser, J.: Industrial Psychology, Pergma Press, 1969.

Schulitz, D.: Psychology and Industry, The Macmillan Company,
1970.