

## المحاضرة الثانية: نشأة وتطور علم النفس العمل والتنظيم.

**مقدمة :** أحدثت الثورة الصناعية 1760-1830 انقلابا عظيما في حياة الناس و طرق معيشتهم و جوهر نشاطهم و أساليب عملهم و كان من نتاج هذه الثورة بروز مشكلات كثيرة داخل المؤسسات الصناعية سواء فيما يتعلق بالإنتاج و العمال و طرق العمل الطبيعية و النفسية و الاجتماعية و من ثم تسابقت مختلف العلوم و الاختصاصات لخدمة الصناعة و الإنتاج و العمال .

و قد كان لعلم النفس خلال الربع الأخير خلال القرن 19 الفضل في الاهتمام بالجوانب النفسية ، و في سنة 1879 أنشأ العالم الألماني **ويليام فونت** أول مختبر لعلم النفس يهتم بقياس بعض الوظائف الفسيولوجية ، و قد ساهم هذا العمل على تقدم خدمات التوجيه و الاختيار و التكيف المهني، و عمل **المال ترنتلي** مع **وليام فونت** في نهاية القرن 19 و ابتكر قوائم إضافية التي أحدثت حالة من التعب العقلي و تؤثر على الأداء و العمل و الإنتاج ، ثم قام عدد من المختصين بتطوير هذه الجوانب خاصة ما يتعلق بالتعب المهني و انتقال اثر التدريب و تركيز الانتباه و التشتت و غيرها من المواضيع ذات الصلة بعلم النفس العمل و التنظيم .

### نشأة علم النفس التنظيم و العمل:

كان للعمال قبل الثورة الصناعية في كل من أوروبا و الولايات المتحدة عبارة عن عبيد، و ينظر إليهم على أنهم آلة يديرها أصحاب الأعمال و كان العامل في نظر أربابه كسولا بطبعه يكره العمل ، والدوافع لعمله الخوف من الطرد و الطمع في المال و لذلك فهو يبذل جهده على قدر سد حاجياته. ومنذ مطلع القرن 19 نبض شعور بعض الفلاسفة و الأدباء الاقتصاديين و وجهوا الأنظار إلى خطورة هذا الاتجاه الذي يرمي إلى جمع الأموال و تكديس الثروات دون الاكتراث إلى العوامل و الاعتبارات الإنسانية في الصناعة و الإنتاج ، وفي منتصف القرن 19 ظهر (**دارون**) بنظريته التي تقوم على تنازع البقاء و بقاء الأنسب و سرعان ما شاع انه من الإجرام معونة الضعيف أو الفقير. ( فرج عبد القادر طه ، 2001 ، ص 19 )

**وليم فونت 1832-1920 (wilhelm wundt)** مؤسس علم النفس التجريبي وأسس أو معمل لعلم النفس في جامعة ليبنرج بالمانيا عام 1879 حيث أتاح هذا دراسة السلوك الإنساني دراسة تجريبية ملموسة النتائج وفي ذلك الوقت انتشرت معمل علم النفس في العالم ، مما أدى إلى شيوع الدراسة التجريبية للسلوك الإنساني، مما مكن لعلم النفس أن يدخل لدراساته وتطبيقاته المباشرة أي مجال الصناعة والإنتاج مع أوائل هذا القرن. ( عويد سلطان المشعان، 1994، ص 21، 22 )

**هوجو منستريج Hugo Munstborg** هو أحد تلاميذ فونت ، كانت البداية الحقيقية لعلم النفس الصناعي راجعة إليه ، وقد نشر عام 1913 كتاب (علم النفس والكفاية الإنتاجية Psychology and industrial efficiency ) والذي يصفه ملترز 1978 Maltzrt بمدخل النفس التطبيقي في الصناعة، مما يؤيد العلاقة الوثيقة بين نشأة معمل علم النفس وتأثيره المباشر في تطبيقاته ودخوله مجال الصناعة والعمل. وكان منستريج مهتما بدراسة الإنسان في ميدان العمل و برفع الكفاية الإنتاجية لدى العاملين في العمل خدمة لإقتصاديات الإنتاج على نحو ما يرى ملترز. ( عويد سلطان المشعان، 1994، ص 22 )

**فريدريك تايلور Fredrick taylor 1856-1915** بدأت الدراسة العلمية المنظمة للسلوك البشري المتعلقة بأداء واجبات العمل على يد المهندس الأمريكي تايلور الذي جعل العمل الإنساني أكثر عائدا إنتاجيا بالرغم من أنه لم يكن اخصائيا نفسيا .

كان **تايلور** يلاحظ أثناء عمله بالشركات والمصانع ان الطرق التي يتبعها العمال والصناع في أداء أعمالهم طرق عقيمة في أغلب الأحوال مما ينتج عنه خسارة وتبذير الأموال .. لذا أخذ تايلور ينصح بعمل دراسة

دقيقة منظمة للعمل الصناعي في كل مرحلة من مراحلها سواء كان هذا عمل بناء، نجار، خراط، ميكانيكي، بدراسة تناول كل مرحلة بالملاحظة والتحليل والتجريب، وتحليل العمل إلى حركاته وعملياته الأولية، ثم إستبعاد الحركات الزائدة الطائشة ثم تقدير الزمن اللازم لكل حركة من الحركات الضرورية تقديرا دقيقا ثم التأليف بين الحركات الأولية الضرورية في مجموعات تكون أنسب طريقة وأسرعها لأداء العمل، تكون هي (الطريقة المثلى الوحيدة) التي يجب أن يتبعها كل عامل لأداء العمل ..

وكذلك اهتم **تايلور** بدراسة الأدوات والعدد والمواد التي يستخدمها العامل في عمله، وخاصة وضعها وشكلها وترتيبها، حتى يبسر على العامل تناولها في مجال عمله عما يجعله القيام بمجهود لا داعي له، ومما يزيد أنتاجه إذ اتبع الطريقة الصحيحة. ( **عويد سلطان المشعان، 1994، ص ص 22، 23** )

وقد وضع **تايلور** نظاما لزيادة الكفاءة الإنتاجية يقوم على دعائم ثلاث:

- 1- اختيار أفضل وأكفأ العاملين.
  - 2- تدريبهم على أكثر الطرق كفاية، وأكثر الحركات اقتصادية لاستخدامها في عملهم.
  - 3- منح مكافآت تشجيعية في صورة أجور مرتفع لأحسن العمال.
- ولكي يتحقق **تايلور** صدق دعواه أخذ يطبق نظامه على نطاق واسع منذ عام 1880 بعد أن إستأذن إحدى شركات الصلب الكبيرة بأمريكا في اجراء بحث فني على عملية نقل الحديد الخام وتفريغها، ووقع أختياره على قسم بالشركة يجري فيه تجربته. وكان بالقسم 75 عاملا يقوم كل واحد منهم بنقل حوالي 12.5 طنا من الحديد في اليوم وهو انتاج يبدو معقولا في نظر ملاحظي العمال وموظفي الشركة، ولم يكن يخلد في ذهنهم انه من الممكن زيادته ..

أخذ **تايلور** يلاحظ العمال ملاحظة دقيقة أثناء عملهم حتى استقر به المطاف على عامل هولندي ويتمتع بصحة جيدة، وقوة بدنية، وممن يحبون المال، فجاءه **تايلور** ووعدته بزيادة أجره ان عمل وفقا لما يمليه عليه من تعليمات وأوامر لا يناقشها ويجادل فيها، وقبل الرجل فأخذ **تايلور** يجري عليه كل ماستطاع من طرق لنقل الحديد في شحنة وتفريغها من مكان إلى آخر ... وقد توصل **تايلور** من تجربته لأفضل طريقة لأداء هذا العمل فإذا بهذا العامل قد اصبح قادرا على أن ينقل في اليوم الواحد 47.5 طنا من الحديد بدلا من 12.5 طنا أي بزيادة في الكفاءة الإنتاجية تساوي اربعة أمثالها .. وبالمثل زاد أجره من 1.15 إلى 1.85 نظير ذلك.

( **عويد سلطان المشعان، 1994، ص 23** )

### نقد نظرية تايلور:

- 1- اعتبر الحوافز المادية هي الدافع الوحيد للعمل وزيادة الإنتاج
  - 2- اهمل العامل واهتم بالعمل يحلله تحليلا دقيقا
  - 3- نقص عدد العمال يهدد برفع مستوى البطالة بينهم، ومن الأفضل توزيعهم إل أقسام أخرى أو في أعمال أخرى تناسبهم.
  - 4- اهمل العوامل النفسية والتي تلعب دورا كبيرا في الكفاءة الإنتاجية أو خفضها.
  - 5- أخطأ حين جعل أقصى إنتاج لأكفاء العمال، واعتبره انتاج النموذجي، ولم يراع الفوارق في القدرة والقوة ودرجة الإحتمال في حين يقضي العدل أن يكون العامل المتوسط هو الإنتاج النموذجي.
  - 6- يفرض على العامل (طريقة مثلى واحدة) كأن العمال يتشابهون جميعا في تكوينهم النفسي والجسمي وسرعتهم في العمل، وقدرتهم على التعلم .
- ولكن مع هذا فقد كان نظام **تايلور** فاتحة الطريق إلى حركات (الإختبار المهني والتوجيه المهني، والتدريب المهني، ودراسة الحركة والزمن).

( **عويد سلطان المشعان، 1994، ص 24** )

**دراسة جلبرت Gilbreth** وزوجته السيكولوجية: اللذان تابع نفس اتجاه دراسات **تايلور** إلى وضع أسس ما عرف فيما بعد بدراسات الحركة الزمن **Time- Motion Study** والتي تستهدف أساسا وضع أفضل وأسرع والطرق والحركات اللازمة لإنجاز العمل الذي يتطلب النشاط والحركة للإنسان .. وقد وضعا في الإعتبار أن العمل يجب أن يكيف للعامل فيمالي:

1- حذف الحركات الطائشة التي تؤدي بالعمال إلى التعب

2- تعديل وضع العامل وتسهيل صوله على أدوات العمل

3- تقسيم العمل بحيث يقوم مساعد بمساعدة البناء في العمل

### حركة القياس السيكولوجي:

في مطلع هذا القرن وثب علم النفس الفارق وثبات سريعة. فقد خرج الباحثان الفرنسيان Simon Binet وبينيه بأول مقياس لإختبار الذكاء في عام 1905 وهو اختبار يستطيع تقدير مستوى الذكاء بين تلاميذ الصف الواحد، أو عمال المصنع الواحد، أو جنود الكتيبة الواحدة. وسرعان ما ترجم هذا الإختبار إلى عدة لغات وطبق في بلاد كثيرة ، بل سرعان ما قدم الجدل حول طبيعة الذكاء أهو قدرة عامة واحدة وملكمة مستقلة، أم هو مؤلف من عدة قدرات، وحتى إذا سلمنا أن الذكاء قدرة عامة واحدة، أفلا توجد إلى جانبه قدرات أخرى، وماهي هذه القدرات، وما الصلة بين بعضها البعض، وكيف السبيل إلى قياسها.

لا شك أن الذكاء ضروري للنجاح في كثير من المهن، لكنه لا يكفي وحده للنجاح في أخرى. فقد يكون الفرد على درجة عالية من الذكاء ولكنه لا يصلح أن يكون جراحا ناجحا، أو خراطا أو نجار أثاث أو مشرفا ناجحا على العمال.

وقد أفاد علم الصناعي الناشئ من حركة القياس هذه، خاصة في مسائل (الموائمة المهنية) التي تتضمن التوجيه المهني والتأهيل المهني والإختيار المهني والتدريب المهني . ( عويد سلطان المشعان، 1994، ص 24، 25).

### الحرب العالمية الأولى:

وجاءت الحرب العالمية الأولى فأكدت للمرة الثانية أن المحرك الإنساني لا يمكن أن يعمل كالمحرك الآلي. فلكي تستغل قوة الإنسان إلى أقصى حد لا بد من مراعاة العوامل الجسمية والنفسية التي تهيمن على نشاطه. من ذلك أن ساعات العمل قد زادت في بعض البلاد المحاربة حتى بلغت 15 ساعة في اليوم بدوافع من وطنية العمال من جراء المرض والتعب، وكثرت الحوادث، واكتظت المستشفيات بالمرضى. فهدمت السلطات إلى الأطباء وعلماء النفس ووظائف الأعضاء وعقدت اللجان لدراسة هذه الكارثة، فأسفرت نتائجهم جميعا عن هناك سوء استغلال للقوى الإنسانية بل ان تنظيم العمل نفسه كان معيبا لأنه لم يراع (العامل) الإنساني. ان الناس ليسوا آلات ومن ثم يستطيعون بقوة أجل غير محدود لا شك أن زيادة ساعات العمل اليومي (في حدود معينة) تزيد أربع. لكنه هل إذا عمل 11 أو 12 أو 15 ساعة في اليوم، أرتفع انتاجه بنفس النسبة؟ لقد كانت إحدى نقط التحول الهامة في الصناعة وفي علم النفس. ومما لفت نظر السلطات أيضا اثناء الحرب كثرة حوادث الطيران الحربي التي كانت تعزي إلى (المصادفة) البحثه، فهب علماء النفس يدرسون هذه الظاهرة، وسرعان ما اكتشفوا أن مهنة الطيران تحتاج إلى استعدادات خاصة لم يكن يملكها اغلب من كانوا يتورطون في هذه الحوادث.

ثم دخلت لولايات المتحدة هذه الحروب في نهايتها عام 1917، ولم يكن لديها في ذلك الحين جيش فعملت على انشائه (وفي عنفوان هذه الوطنية)، أهيب بعلماء النفس أن يسهموا في هذا المجهود الضخم ، فتألفت لجنة منهم عهد إليها فحص المجندين وذلك:

1- لإستبعاد ضعاف العقول منهم ومن لا يؤهله ذكاؤه للخدمة في الجيش.

2- توزيع الصالحين للخدمة على أسلحة الجيش المختلفة كل فرد على حسب ذكائه.

3- تزويد كل فريق ببرنامج ملائم للتدريب العسكري. فقام علماء النفس بصوغ مقياسين جمعيين لإختبار الذكاء. أي يمكن اجراؤهما على عدد كبير من الأفراد في الوقت واحد أولهما لقياس ذكاء من يعرفون القراءة والكتابة والثاني للأميين. ثم طبق المقياسان على مايقرب من مليون وسبعمائة الف مجند قبل قبلولهم بالجيش.

وإبان هذه الحروب نفسها استعانت القوات المسلحة الأمريكية بعلماء النفس مرة درجة تجعله عاجزا عن احتمال مشقات الحياة العسكرية. فاشترك فريق منهم مع أطباء نفسيين في وضع استفتاء يجري على المجندين فبعض منهم يخشى أن يصاب بانهيار نفسي أن التحقق بخدمة الجيش..

وهكذا تعتبر الحركة التي قامت بها القوات الأمريكية حركة رائدة في ارساء قواعد علم النفس الصناعي.

### دراسات مايرز في المعهد القومي لعلم النفس الصناعي:

وعلى اثر دراسات كل من فرنون وتايلور أنشئ المعهد القومي لعلم النفس الصناعي بانجلترا عام 1920 ويعتبر مايرز Myerz مؤسسه الحقيقي، ولقد وضع على عاتق هذا المعهد اجزاء الدراسات والتجارب المختلفة فيما يختص بالكفاية الإنتاجية من الناحية المادية (الإضاءة التهوية ، درجة الحرارة) والناحية النفسية، كما اهتم المعهد بإجراء العديد من الدراسات على القدرات الميكانيكية تحت اشراف ماك كيري ، وايرل 1929 Mc cirae of Earle وبجانب ما يجريه من بحوث وتجارب ، يقوم بمساعدة الصناعات المختلفة على حل ما يعرض لها من مشكلات صناعية حلا علميا مثل :

- 1-تحديد الاستعدادات اللازمة للنجاح في المهن الصناعية والتجارية المختلفة ، وإنشاء
- 2-اختبارات نفسية لقياس هذه الاستعدادات كي يتسنى اختيار العمال والموظفين على أساس علمي.
- 3-أحسن توزيع لفترات الراحة في المصانع المختلفة وأنسب الوسائل لخفض التعب .
- 4-أفضل الطرق لخفض الملل وزيادة اهتمام العامل بعمله .
- 5-تحسين العلاقات الإنسانية بين الإدارة والعمال
- 6-تحسين الظروف الفيزيائية للعمل كالإضاءة والتهوية، درجة الحرارة والرطوبة.
- 7-تنظيم محاضرات وبرامج تدريبية للعمال والموظفين و رؤساء العمال والمشرفين عليهم.

### دراسات التون مايو 1926 Altan Mqayo

ومع ثلاثينات هذا القرن ، وظهر بحوث علم النفس الإجتماعي وتقدمه في موضوعات ديناميات الجماعة ووسائل الإتصال والإشراف والعلاقات السوسيو مترية، دخل علم النفس الصناعي بتطبيقات أخرى لخدمة الكفاية الإنتاجية في تنظيم جماعات العمل ودفعها نحو مزيد من الكفاية الإنتاجية والسعادة في العلاقات العمل والتوافق المهني بمختلف جوانبه مع رفع الروح المعنوية للعاملين ، وربما كان لبحوث جورج التون مايو 1926 ( استاذ البحث الصناعي بكلية هارفارد لشؤون العمال) وقد قام بعدة بحوث ودراسات في مجال علم النفس الصناعي لا زال صداها ونتائجها تتردد وتطبق حتى يومنا هذا مثل دراسته المشهورة في مصنع هاوثورن Hawthorne بشركة وسترن اليكترك بشيكاغو للتصنيع أثر هام في توجيه النظر إلى أهمية العنصر الإنساني عامة والعلاقات الإنسانية المتبادلة بين أعضاء جماعة العمل خاصة، في تحقيق الإنتاجية والراحة والسعادة النفسية للعاملين.

### وجهة النظر الحديثة في اختيار الأفراد:

تسير خطوات الإختيار المهني وفق خطوات علمية تتمثل فيمايلي:

- 1-عمل مسح للوظائف
- 2- وضع الوظائف في مجموعات أو عائلات مهنية
- 3- اخيار الوظائف الهامة في كل عائلة مهنية بناء على تحديد المهنيين والفنيين في هذه المهن
- 4- تحليل هذه الوظائف تحليلا دقيقا
- 5- تحديد القدرات والمواصفات التي يجب تطلبها في شاغل الوظيفة
- 6- تصميم وإعداد وتقنين الإختبارات النفسية التي تقيس القدرات السابقة
- 7- الموازنة بين قدرات المتقدمين لشغل الوظائف الشاغرة في المؤسسة من خلال قياسها بالإختبارات النفسية وبين القدرات المتطلبة للوظيفة.
- 8- ويجب أن يوضع في الإعتبار إلى جانب ما سبق مايلي:

- أ- أن يستطيع الفرد التوافق مع وظيفته توافقاً انفعالياً بحيث تتفق مع ميوله وتبع حاجاته ورغباته المادية والنفسية والإجتماعية
- ب- أن يستطيع التوافق في هذه الوظيفة اجتماعياً مع زملائه ومع رؤسائه وتحقيق له هذه الوظيفة المكانة والتقدير اللازم
- ج- أن تشبع هذه الوظيفة دوافعه بتوفير الأجر المناسب والحوافز المتمثلة في الأجور والمكافآت التشجيعية والحوافز.

**الموقف الراهن في علم النفس الصناعي:** بعد النتائج التي توصلت إليها دراسات الهاوثورن والتي اعتبرت بمثابة بداية لحركة العلاقات الإنسانية في علم النفس الصناعي، وبعد نجاح استخدام اختبارات الذكاء في الحرب العالمية الأولى يبدو أن هناك ثلاث حركات مستقلة في علم النفس الصناعي هي:

- أ) **حركة الإختبارات النفسية**، والمعروفة بإسم علم نفس الأفراد أو الموظفين **personnel psycholog** ، والقائمة أساساً على وجهة نظر علم النفس الفارق.
- ب) **حركة العلاقات الإنسانية**، أو علم النفس الصناعي- الإجتماعي والتي انبثقت من دراسات الهاوثورن.
- ج) **حركة التجريب الهندسي الصناعي**، والتي استخدمت طرئق علم النفس التجريبي والهندسة الصناعية.

ولقد نما كل حقل من هذه الحقول الثلاث المسماة بالحركات بصورة مستقلة نسبياً عن الآخر فيما يخص بموضوعاته وطرئقه. ففي علم نفس الموظفين ساعد النمو في الطرق الإحصائية على تكوين بطاريات الإختبارات، وفي حركة العلاقات الإنسانية ظهر أعمال **ماسلو** ، و**روجرز** كما نمت على علاقة الإنسانية بالآلة **Men Machines** فيما يسمى بعلم نفس الهندسة **Engieering psychology**.

ومع إستقلال هذه الحركات الثلاث على النحو السابق إلى أن التدخل بينها والمتمثل في الإعتماد المتبادل بين البناء التنظيمي الإجتماعي وبين نظام تصميم الآلة وبين خصائص العامل أنتج **علم سلوك العمل The science of work behavior**. وفي عام 1973 تغير اسم القسم 14 من جمعية علم النفس الأمريكية من قسم علم النفس الصناعي إلى علم النفس الصناعي والتنظيمي هذا في الوقت الذي ظل فيه علم نفس الهندسة مستقلاً وهو نفس الوقت يشارك علم النفس الصناعي التنظيمي في هدف فهم علاقة الناس بالعمل.