

محاضرات خاصة بعلم النفس التنظيمي

السنة الثانية ليسانس

الأستاذ: يعقوب العيد

المحاضرة 01

مقدمة:

منذ أن وجد الإنسان على وجه الأرض وهو يحاول تطويع الطبيعة والتأقلم معها وتطوير نفسه وظروف معيشته ليتأقلم ويتطور في جميع مناحي الحياة ، حيث كان في بداياته الأولى يعتمد على الصيد والقتل، ثم انتقل إلى الزراعة ولتطور آلاته وأدواته الزراعية انتقل إلى الميدان الصناعي في محاولة لزيادة الإنتاج والتقليل من التعب والجهد الكبير المبذول، حيث تطور عمل الإنسان إلى مجموعات كبيرة تحتاج إلى تنظيم، وبذلك بدأت علوم جديدة تظهر وتتطور منها علم النفس الذي يحتل مكانة بارزة بين العلوم الأخرى ويحظى باهتمام المجتمعات لتطوير النفس البشرية وتكييفها مع ظروف الحياة الصعبة، ليشمل ميادينها جميعا ولحكم كثيرة وتعدد مجالاته التي تدرس سلوك الكائن البشري سواء في المدرسة أو الشارع أو البيت أو المصانع مع استعماله للمناهج البحثية وخاصة المنهج التجريبي من أجل سن قوانين ومبادئ تنظيم حياة الإنسان ومع التطور الصناعي الكبير وظهور مصانع كبيرة وكثيرة يعمل بها آلاف العمال احتاج ذلك إلى ظهور علم يسمى: علم النفس التنظيمي من أجل تنظيم هؤلاء العمال وتطوير مجالات العمل من أجل زيادة الإنتاج والمردودية وتحسين ظروف العمل.

ويعتبر علم النفس التنظيمي أحد الفروع التطبيقية لعلم النفس، هدفه: يساعد كثيرا العمال وأرباب العمل والمنظمات العمالية للتقدم والرقى في العمل وفق ميول وقدرات العمال لتحقيق علاقات عمل تتميز بالانضباط والصرامة والتنظيم المحكم وكذلك الفهم العميق للعمال من خلال دراسة دوافعهم وحاجاتهم وأنماط سلوكهم للتغلب على المشاكل التي تواجه العمال في أماكن عملهم.

- نشأة وتعريف علم النفس التنظيمي: ساهمت دراسات وبحوث الكثير من المفكرين العلماء في إثراء المعرفة الإدارية ووضع نماذج ونظريات ومبادئ لتغيير إدارة المنظمات العمالية من خلال سنوات طويلة من الممارسات في المؤسسات والمنظمات المختلفة حيث تعتبر الثروة الصناعية (1760-1830) في أوروبا انقلاباً عظيماً في حياة الناس وطرق معيشتهم وجوهر نشاطهم وأساليب عملهم فبعد أن كان الإنتاج الصناعي يتم داخل البيوت ويشترك فيه أفراد العائلة معاً، أصبح في معظمه ينتج داخل مصانع ومؤسسات متخصصة، وكان نتيجة ذلك بروز مشكلات لا حصر لها داخل المؤسسات الصناعية، منها ما يتعلق بالإنتاج وتسويقه ومنها ما يتعلق بالعمال وظروف العمل الطبيعية والنفسية والاجتماعية، ونظراً لتأثير الثورة الصناعية على حياة المجتمعات فقد ساهمت مختلف العلوم لخدمة الصناعة والعمال والإنتاج (العايب 2006، ص 10).

فالممتنع للبحوث في هذا الميدان يصادف مجموعة من التسميات المتباينة التي أطلقت على هذا الميدان، فعلماء النفس الأنجلوساكسونيين يستخدمون مصطلح علم النفس الصناعي أما علماء النفس الفرانكفونيين وبعض علماء الأمريكيين فإنهم يفضلون مصطلح علم نفس العمل، أو علم نفس تنظيم العمل (دويدار 2000 ص 10). وهناك مجموعة من التعاريف لعلم النفس التنظيمي نذكر بعضها:

إذ يرى Donald et Coll (2002) أن علم النفس التنظيمي هو الفرع الذي يبحث في تحليل وفهم مختلف السلوكيات الجسدية والانفعالية والمرضية للأفراد والفرق في مجال العمل ويفسر عوامل ظهورها وبقائها أو زوالها وكذا اكتشاف طبيعة معاش الأفراد في وضعية العمل (نعموني 2014 ص 14).

ويرى Drever 1974 أن علم النفس الصناعي فرع من فروع علم النفس التطبيقي الذي يهتم بتطبيق مناهج البحث في علم النفس ونتائجه في المشكلات التي تنشأ في المجال الصناعي أو الاقتصادي بما فيه اختيار العمال وتدريبهم وطرق العمل وظروفه.

ويعرفه Schultz et Schultz (1990) بأنه العلم الذي يتطلب تطبيق مناهج البحث العلمي والمبادئ العلمية لدراسة السلوك والعمليات العقلية لدى الأفراد في العمل (المشعان 1994 ص 15).

أما English et English فيرى بأنه الدراسة العلمية للمشكلات الصناعية بواسطة مناهج بحث علم النفس ومفاهيمه ومبادئه واستخدام نتائج تلك الدراسات لزيادة الكفاية الإنتاجية (عكاشة 1994 ص 5).

بينما يعرفه B.Von haller Gilmer بأنه ذلك العلم الذي يهتم بالمشكلات النفسية التي تظهر في كل التنظيمات مع التركيز على المؤسسات الصناعية واعتبره ذلك العلم الذي لا يدرس فقط الإنسان العامل في

المصنع بل أيضاً البائع في الطريق، المعلم في المدرسة، وهو يهتم بالأستاذ في الجامعة، أو الرجل الذي يضع قوالب البناء أو يدير نشاط شركة ما (فرج عبد القادر 1986ص10، 11).

ويعرف بأنه أحد الفروع التطبيقية لعلم النفس فهو من صنع القرن العشرين يستهدف رفع الكفاية الإنتاجية للعامل والجماعة العاملة وذلك عن طريق حل المشكلات المختلفة التي تتعلق بميدان الصناعة والإنتاج حلا علميا يقوم على مبادئ علم النفس ومفاهيمه ويحرص على راحة وكرامة العامل وحرصه على زيادة إنتاجه (العايب 2006 ص 14). مما سبق يتضح أن علم النفس التنظيمي يشمل كل سلوك العاملين بالمنظمات الصناعية أو التجارية أو العسكرية أو التربوية أو الرياضية أو الخدماتية عمومية أو خاصة.

المحاضرة 02

-تطور علم النفس التنظيمي: لا نستطيع أن نفصل تاريخ علم النفس التنظيمي عن علم النفس العام ولقد كانت للثورة الصناعية (1760-1830) دورا كبيرا في تقدم هذا العلم والتي أدت إلى انتقال الإنسان من الحرف اليدوية إلى الآلات الصناعية واختلاف مكان العمل من البيوت إلى المصانع الكثيرة والمؤسسات الإنتاجية التي تضم مئات آلاف العمال ولهذا أصبح من الضروري الاهتمام باختيار الأفراد وتوجيههم وإعدادهم لممارسة الأعمال المناسبة لضمان تكيفهم وتطورهم المهني، وينقسم تطور علم النفس التنظيمي إلى 05 مراحل:

***المرحلة الأولى:** تمتد من (1900 إلى 1916) عرفت إسهامات العديد من العلماء منهم Gilberth et Taylor قاما بدراسة الوظائف والأعمال وتحديد حركاتها واختصارها بحيث يمكن تأديتها بأقل جهد وأقصر وقت ممكن وكذلك قام Hugo Munsterberg في 1913 بنشر كتاب علم النفس والكفاية الإنتاجية حيث كان مهتما بدراسة الإنسان في ميدان العمل ورفع الكفاية الإنتاجية لدى العاملين (ربيع 2005 ص18).

***المرحلة الثانية:** الحرب العالمية الأولى (1917-1918) وتميزت بالتوجه الحربي من خلال قيام الجمعية الأمريكية لعلم النفس بعملية فرز المجندين وتحديد حالات التخلف العقلي لديهم من خلال بناء اختبار لقياس ذكاء المتقدمين للقوات المسلحة والاهتمام بدراسة دافعية الجنود وروحهم المعنوية. وساهم Scott في مجال الاختبار والتوجيه المهني من خلال دراسة أحسن الأساليب لتوزيع الجنود على التخصصات العسكرية المختلفة بما يتناسب مع استعداداتهم (ربيع 2005 ص17، 18).

***المرحلة الثالثة:** 1919-1939، تميزت ببداية الاهتمام بالقياس النفسي في مجال الاختيار والتوجيه المهني حيث أنشأ المعهد القومي لعلم النفس الصناعي من طرف Nyers سنة 1920 بانجلترا مهمته إجراء الدراسات فيما يتعلق بالكفاية الإنتاجية من الناحية المادية والناحية البشرية، القدرات الميكانيكية، بالإضافة إلى تقديم المساعدة في حل المشكلات الصناعية حلا علميا من خلال تحسين العلاقات الإنسانية بين الإدارة والعمال وتحديد الاستعدادات اللازمة للنجاح في العمل وتوزيع فترات الراحة لخفض التعب.

***المرحلة الرابعة:** الحرب العالمية الثانية (1940-1945) عرفت هذه المرحلة إنشاء هيئة تطبيقات علم النفس ودورها في تصنيف الأفراد حسب قدراتهم وتوزيعهم على التخصصات العسكرية وتدريبهم بالاعتماد على الأسس النفسية للتعلم واستخدام الاختبارات للانتقاء للوظائف في المجال الصناعي ودراسة لمشكلات الصناعية بها وتصميم الآلات حتى تكون مناسبة وآمنة للعمل وبداية انتقال خدمات علم النفس التنظيمي للمجال المدني.

*المرحلة الخامسة: بعد عام 1946 إلى اليوم تحول الاهتمام من دراسة السلوك الفردي وتأثيره في الإنتاج إلى الاهتمام بتأثير الأطر التنظيمية كهيكل السلطة في السلوك الفردي والجماعي في المنظمات (ربيع 2005 ص23).

المحاضرة 03

- أهداف علم النفس التنظيمي: مع ظهور علم النفس التنظيمي تحول الاهتمام من الآلة وكيفية تطويرها إلى الاهتمام بالعنصر الإنساني من حيث القدرات والميول والاستعدادات والحاجيات والمشاكل النفسية والاجتماعية داخل محيط العمل وخارجه ويهدف علم النفس التنظيمي إلى:

1-زيادة الكفاية الصناعية.

2-زيادة توافق العامل في عمله.

3-تحقيق الاستقرار الصناعي بإزالة مصادر الشكوى والمنازعات بين العمال وأصحاب العمل.

4-تهيئة الظروف المادية والمعنوية التي تجعل العامل أكثر ارتياحا في عمله.

5-الاختيار السليم للعمال وعن طريق الاختبارات لوضع العامل المناسب في المكان المناسب طبقا لميوله وقدراته.

6-تعريف العمال وتدريبهم على أصول المهنة المناسبة لإمكانياتهم.

7-دراسة حوادث العمل وأسبابها.

8-دراسة وتحسين العلاقات الإنسانية بين الرؤساء والمرؤوسين والعمال لتفادي المشكلات التي تعيق الإنتاج وتقديم العمل.

9-دراسة وعلاج الاضطرابات النفسية المنتشرة بين العمال والمعوقة للعمل والإنتاج.

10-تحليل أنواع الأعمال والمهن المختلفة بقصد الاقتصاد في الجهد وتقليل المال والتعب مما يزيد من الإنتاج وتحقيق الراحة النفسية.

11-تحسين نوعية الحياة في بيئة العمل حتى يكون لها تأثير إيجابي على العمال من حيث الالتزام الوظيفي.

12-معرفة متطلبات العمل وخصائص العامل الشخصية وقياس مدى امتلاك الأفراد لتلك الخصائص والتي يمكن استخدامها كأساس لوضع الشخص في المكان المناسب له أكثر من غيره.

13-تحسين طرق العمل وتطوير الآلات وتحسين وسائل التدريب.

14-إزالة الأخطار التي يحتمل أن يتعرض لها العامل والتخفيف من ضغط العوامل الفيزيائية في مجال العمل وتقليل التعب والملل وكل ما يجعل العمل خطيرًا.

15-زيادة الإشباعات الغير مادية حتى لا يصبح العمل مجرد روتين خالي من المعنى يجبر الفرد على تحمله ليكسب عيشه، بل يجب تهيئة الظروف المادية، النفسية والاجتماعية التي تعمل على حماية الصحة النفسية.

16-فهم النمط الثقافي لجماعة العمل أي الاتجاهات والمعايير السائدة والتي يجب على الفرد أن يخضع لها حتى يصبح عضوا مقبولا في جماعة العمل.

المحاضرة 04

- بعض المفاهيم المرتبطة بعلم النفس التنظيمي:

1- العمل: للعمل مكانة هامة في حياة الأفراد والمجتمعات، فهو ميدان نشاطه المنتج الذي يظهر فيه ما لديه من قدرات وكفاءات، وتطلق كلمة عمل على ذلك النوع من السلوك أو النشاط الذي يسري وفق خطة منظمة مما يقتضي القيام بوظائف معينة، ويستهدف تحقيق غرض إنتاجي معين (العايب 2006 ص 49)، فالعمل كمفهوم يتشكل من عدة عناصر أولها المجهود الفكري والعضلي الذي يبذله الفرد، وثانيها هو أثر هذا المجهود الذي هو

في واقع الأمر تلك العملية التغيرية التي يحدثها العمل على المواد الطبيعية (كمواد محسوسة أو مجردة) ويحولها إلى مواد صالحة للاستعمال أو الاستهلاك أو الاستخدام أو الاستنفاع من قبل كائنات أخرى، والعنصر الثالث هو أن العمل يتم في ظروف زمانية ومكانية يلتزم فيها العامل بمحض إرادته، إذن كتعريف للعمل يمكن القول أنه ذلك الجهد البشري الموجه نحو إنتاج أثر نافع، سواء كان ماديا محسوسا أو معنويا مجردا.

لا نستطيع أن نفرق العمل من خلال وظيفته في المجتمع فحسب بل كذلك من خلال ما يعينه للفرد العامل ولذلك يختلف هذا المفهوم من مجتمع لآخر، ومن ثقافة لأخرى، ففي الإسلام ورد ذكر العمل في العديد من الآيات، إذ نجد أن قيمة العمل تعبدية بالدرجة الأولى في كافة جوانبه الروحية والنفسية والأخلاقية والاجتماعية والاقتصادية، حيث قال الله تعالى "وبشر الذين آمنوا وعملوا الصالحات أن لهم جنات تجري من تحتها الأنهار كلما رزقوا منها من ثمرة رزقا قالوا هذا الذي رزقنا من قبل وأتوا به متشابهاً ولهم فيها أزواج مطهرة وهم فيها خالدون" (سورة البقرة الآية 25)، وجاء كذلك في سورة التوبة الآية 105 "وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون وستردون إلى عالم الغيب والشهادة فينبئكم بما كنتم تعملون".

ويحقق العمل العديد من الوظائف النفسية والاجتماعية والاقتصادية من بينها:

* هو الوسيلة التي يعبر بها الإنسان عن طموحه وميوله وذكائه وقدراته.

* إشباع الحاجات النفسية.

* العمل ضرورة اجتماعية واقتصادية في حياة الإنسان.

* توفير المتطلبات المادية.

* العمل يساعد الفرد على تحقيق الصحة النفسية والبدنية والعقلية.

* العمل واجب وحق شرعي في كل المجتمعات وهو عبادة مقدسة في مجتمعات أخرى.

2-التنظيم: كلمة تنظيم أو منظمة ترجمة للمصطلح الفرنسي organisation ويطلق اسم التنظيم كمرادف

للمنظمة على كل مؤسسة أو هيئة سواء كانت صناعية أو فلاحية أو إدارية أو مصالح خدماتية شرط وجود

تنسيق بين عناصرها لتحقيق أهداف مشتركة (بوفلجة 2006 ص 14)، فالمنظمة تشمل على العنصر البشري

أفراد وجماعات في حالة تفاعل لتأدية المهام وضمان استمرارية بقاء المنظمة التي تكون موجهة نحو تحقيق

أهداف محددة تعتبر المبرر الوحيد لنشأتها، ويتم ذلك من خلال تقسيم الأنشطة في هيكل يحتوي على وحدات

مستقلة تمارس كل وحدة مجموعة متجانسة من الأنشطة، كما يتضمن الهيكل التنظيمي وحدات دورها: تحقيق

التنسيق والتكامل بين الوحدات المستقلة، كما أن لكل فرد مجموعة من الأنشطة يمارسها وتكون مقننة من خلال بطاقات توصيف الوظائف، وتتم هذه الأنشطة في إطار حدود معينة بيئية وتنظيمية، ويرتبط التنظيم ببعض المفاهيم منها:

- المهام:** هي الأنشطة التي يطلب من الموظف القيام بها وبذل جهد عقلي وبدني لتنفيذها وتتطلب وقتاً لتأديتها.
- السلطة:** هي الحق المخول للشخص بموجب وظيفته والذي يمنحه القوة التي تسمح له باتخاذ القرارات وإصدار الأوامر والتعليمات للأتباع.
- تفويض السلطة:** هو منح الآخرين الحق في التصرف في نطاق محدد وتوجيهه ومراقبة دائمين ممن قام بعملية التفويض لأنه يبقى مسؤولاً عن النتائج في هذا النطاق.
- التمكين:** منح الموظف السلطة المتعلقة بالأعمال التي تقع تحت تخصصه الوظيفي وتحريره من الضبط المحدد عن طريق التعليمات ومنحه الحرية لتحمل مسؤولية آرائه وقراراته مما يسمح لصاحب السلطة التخلّص من بعض المهام التي قد تكون روتينية ومن ثمة التفرغ لوظائفه الأساسية والتخطيط الاستراتيجي.

المحاضرة 05

-**المدارس الحديثة للتنظيم العملي للعمل:** في القرن العشرين ومع التطور العلمي تراكمت قاعدة معرفية موسعة من النظريات والمبادئ والمفاهيم الإدارية والتنظيمات نتيجة الأبحاث والدراسات والخبرات والتجارب المكثفة والتي يهدف أصحابها إلى تطوير المنظمات وكيفية إدارتها وقد صنفتها غالبية المفكرين إلى نظريات ومدارسها هي:

1- المدرسة الكلاسيكية: يرجع ظهورها إلى مطلع القرن العشرين (1880-1930) وتعتبر الإطار الأول الجامع لمساهمات مفكري الإدارة والتنظيم، وهي المدرسة الأولى التي صنفت الطابع العلمي على الإدارة ووجهت اهتمام المدراء والمسيرين نحو كفاءة استخدام الموارد لرفع مستوى الأداء.

من أهم المبادئ الكبرى لهذه المدرسة، وحدة القيادة والتوجيه، تقسيم العمل والتخصص في الوظائف، وجود طريقة مثلى وحيدة لأداء عمل معين، الرقابة والإشراف، هرمية السلطة، وقد وجهت لها انتقادات عدّة من أصحاب المدرسة السلوكية القائمة على العنصر البشري من هذه الانتقادات اعتبارها الإنسان آلة أو جزء متمم لها وسحب حرية التصرف من العاملين المنفذين من خلال إجبارهم على الالتزام الشديد بالقواعد والإجراءات التي تحكم سير العمل، بالإضافة إلى أن التقسيم الدقيق للعمل أدى إلى نتائج سلبية على مستوى السلوك التنظيمي خاصة وحدات الإنتاج وفق العمل المتسلسل والذي يؤدي إلى تكرار حركات روتينية معينة كل يوم طوال السنة مما أدى بالعمال إلى الشعور بالملل وبتفاهة الأعمال.

ومن أهم نظريات هذه المدرسة هناك:

1-1-التنظيم العلمي للعمل: نشأت بالولايات المتحدة الأمريكية ومن أهم روادها: H.Emerson ;H.Gant ;F.Gilberth ;F.Tayler اهتمت بالطرق والأدوات العلمية لتحديد الأداء الفعال للعمل، واهتمام روادها كان مُنصَباً على وضع مبادئ خاصة بالحركة، الزمن، وترتيب العمل، وتصميم مكان العمل والرقابة والإشراف وتحديد نظام الأجور، هذا ما جعل البحث يطلق عليها إصلاح مدرسة الهندسة البشرية، وقد رأى F.Tayler أن مشكلة الإدارة تتلخص في أن الرؤساء والمشرفين لا يعرفون بصفة قطعية حدود القدرة الإنتاجية لمرؤوسيه، والعامل لا يعرف المطلوب منه أدائه من حيث الكم والكيف، وقد قام بمجموعة من الدراسات العلمية لرفع الإنتاج وخفض الجهد المبذول والوقت المخصص له وقد ركز على طرق العمل وأدواته وفترات الراحة.

وخلص إلى مجموعة من المبادئ وهي:

*التصميم العلمي لطرق العمل وتطوير المهام وتقييمها.

*اختيار أحسن العمال وتدريبهم بطرق صحيح.

*تحديد العمل اليومي للفرد.

*المراقبة المستمرة للتأكد من أن جميع المهام تنجز حسب المعايير المعدة سابقا.

*تخصيص مكافئة يومية للمجتهدين والمطيعين.

*فصل التخطيط والإدارة عن التنفيذ (الشماع 2006ص49-50) ، وقد وجهت لهذه النظرية عدة انتقادات

منها:

*عدم الأخذ بعين الاعتبار المظاهر الفيزيولوجية التي تظهر على العامل كالتعب والمكل والشاق.
*عدم مراعاة الفروق الفردية بين العاملين.

*تركيز الاهتمام على النواحي النفسية للعمل وإهمال النواحي الإنسانية (جفول 2011ص52-55).

1-2-نظرية البيروقراطية: تصنف النظرية البيروقراطية حسب آراء المهتمين بالإدارة والتنظيم على أنها الاتجاهات الفكرية للمدرسة الكلاسيكية ومن روادها: M.weber; R.merton; Gouldner Selznik
فمصطلح البيروقراطية Bureaucracy يتكون من الكلمة الأولى Bureau وتعني المكتب وبالتحديد المكتب الحكومي العام(يشمل المنصب والوظيفة) والثانية Cracy وهي كلمة إغريقية وتعني حكم أو قوة، فالمصطلح يعني حكم المكتب أو حكم المنصب أي السلطة المستمدة من المكتب.

البيروقراطية: نمط إداري قائم على التخصص في أداء العمل المكتبي والتقسيم الصارم للعمل والتقيد بهرمية السلطة واستخدام نطاق الإشراف الضيق والعلاقات الغير شخصية والقدرة على ضبط الأمور بدقة، هذا النظام يعتمد على مجموعة من القواعد والإجراءات تتولى تنظيم السلوك والطاعة تكون لهذه القواعد وليس لشخص معين، يركز هذا النظام على وضع القواعد واللوائح التنظيمية من أعلى الهرم إلى أدناه فوجودها ضرورة حتى يعتمد عليها المديرين في تعاملهم مع المرؤوسين، تأكيداً لمبدأ المساواة والتوحد فيما بينهم. وقد وَّجَّهت لهذه النظرية عدة انتقادات منها أنها لا تهتم بالروح المعنوية وتتنظر للموظف كأنه ينفذ ما عليه دون إبداع من جانبه أو مراعاة لشخصيته (بغول 2011 ص86).

3-1 - نظرية التقسيمات الإدارية: الافتراض الأساسي لهذه المدرسة هو أن كفاءة المنظمة هي انعكاس لكفاءة المدير ومن روادها: J. money ، Henrifayol ، A.Reily. L.urwick ، O.sheldon واهتم روادها أساساً على الجوانب المقلقة بالتنظيم، ويرى Fayol من خلال خبراته كمدير أن هناك مبادئ إدارية يجب مراعاتها للحصول على إنتاج أفضل، ويمكن تطبيق هذه المبادئ على جميع المستويات الإدارية وفي كافة المجالات، ويمكن اعتبارها عالمية لأنها تحكم المنظمات في مختلف البيئات والمناسبات المتغيرة ويمكن شرحها وتدريبها للأفراد ويمكن السيطرة على سلوك العاملين من خلال التصميم المحكم للعمليات الإدارية المتمثلة في مهام المدير وأنشطة المنظمة وقد حدد (06) ستة أنشطة للمنظمة وهي:

- النشاط الفني (الإنتاج والتصنيع).
- النشاط المالي (تأمين رأس المال وكيفية استخدامه).
- النشاط التجاري(التسويق).
- النشاط المحاسبي (متابعة المصاريف والمداخيل).
- النشاط الوقائي (حماية الأفراد والممتلكات).
- النشاط الإداري (مهام المدير: التخطيط، التنظيم، التنسيق، المراقبة، إصدار الأوامر)(السالم 2002 ص 61-62).

ومن الانتقادات الموجهة إليها، إهمالها للجانب الإنساني وسلوك الأفراد والجماعات وتأثيرها في العمل والمنظمة، وكذلك التركيز على الإدارة العليا وإهمال العاملين في المستويات الدنيا وكذلك لم تنجح في التفريق بين وظيفة التنسيق ووظيفتي التخطيط والتنظيم واعتبار كل منها وظيفة مستقلة.

2- مدرسة العلاقات الإنسانية: نشأت في الولايات المتحدة كخلاصة للتجارب التي قام بها رائدها G.E.Mayo في الفترة (1927-1932) بمصانع الهاوثورن بشركة western لصناعة أجهزة الهاتف، كانت اهتمامات رائدها دراسة العوامل النفسية والاجتماعية المحددة للسلوك التنظيمي وخلص إلى ضرورة تغيير اتجاهات العمال وسلوكهم تغيرا نابعا من طبيعة التنظيم الاجتماعي للمصنع، ظهرت هذه المدرسة كرد فعل للمدرسة الكلاسيكية وأولت أهمية بالغة للجوانب الاجتماعية والنفسية للأفراد باعتبارهم يملكون قيم ومعتقدات وعواطف واتجاهات لها تأثيرا كبيرا على إنتاجيتهم، كما اهتمت بشبكة العلاقات الغير رسمية بين الأفراد (التنظيم الغير رسمي) فهي تفرض أن الإنسان مخلوق اجتماعي يسعى لأجل علاقات مع الآخرين فالفرد يتفاعل مع المجموعة التي يعمل معها ويتأثر بأرائها ومعتقداتها وقد خلصت إلى مجموعة من النتائج وهي:

- كمية العمل التي يؤديها العامل لا تحدد تبعا لطاقته الفيزيولوجية وإنما تبعا لطاقته الاجتماعية والنفسية.
 - إن الحوافز والمكافئات الغير مادية تلعب دورا رئيسيا في تحفيز العمال.
 - سلوك العاملين في المنظمة يتحدد باندماجهم في المجموعة.
- العلاقات الإنسانية إحدى المقومات الأساسية لنجاح القادة الإداريين والمشرفين، من هنا ارتبطت العلاقات الإنسانية بالقيادة ومن أهم السمات البارزة للقيادة الإدارية الحديثة ومن أهم مبادئها:
- 1- يجب أن يعمل أعضاء أي جماعة عملهم باعتبارهم أفراد لكل واحد منهم مشاعره ورغباته وخلفياته واحترام الكرامة الشخصية.
 - 2- إشراك العاملين في القرارات الإدارية والبشرية التي تعنيهم.
 - 3- يجب تشجيع العمل الجماعي والعمل كفريق.
 - 4- يجب خلق مناخ ايجابي وبيئة عمل محفزة وذلك بالتحول من أسلوب التعنت وإعطاء الأوامر إلى أسلوب التشاور.
 - 5- السلوك التنظيمي يتحدد وفق سلوك أفراد التنظيم الذين يتأثرون بدورهم بضغوط اجتماعية.
 - 6- القيادة الإدارية تلعب دورا أساسيا في التأثير على تكوّن الجماعات وتعديل تقاليدها بما يتناسب مع أهداف التنظيم.
 - 7- الاتصالات ليست قاصرة على الشبكة الرسمية بل هناك أيضا شبكة الاتصالات غير الرسمية يجب أن تولى العناية اللازمة (غربي سلاطينة 2007 ص35).

وقد وجهت لهذه المدرسة عدة انتقادات منها اهتمامها بالأعضاء العاملين في مكان العمل فقط وتجاهلها للحوافز المادية وتركيزها على تأثير التنظيم غير الرسمي وإهمال التنظيم الرسمي وتجاهل الصراعات بين الأفراد والجماعات داخل المنظمة، مع تركيزها على العنصر البشري وتصورها الجماعات على أنها متماثلة ومتحدة الهدف والغاية (لوكيا 2006 ص81).

3- المدرسة السلوكية: نشأت في الولايات المتحدة ومن روادها : Mary parker ; Chris.Argyris

Reusis likert ; (1981-1903) أساس هذه النظرية هي الفرد باعتباره ليس سلبيا يطيقه ولا يكره العمل بل يحبه لأنه مصدر رضا نفسي لديه وله القدرة على تحمل المسؤولية ويسعى إليها، واهتمت هذه المدرسة في التنظيم بالعوامل التي أهملتها المدرسة الكلاسيكية والتي لها صلة في التأثير على السلوك الإنساني وهي الجوانب الشخصية والاجتماعية والبيئية واعتبرت أن أسباب المشكلات التي تعاني منها المنظمات الشعور بالاستياء، سوء العلاقات الاجتماعية، الضعف في أداء العاملين، وأهم اتجاهات المدرسة السلوكية:

1- أخذ الأبعاد النفسية والسلوكية والاجتماعية للفرد شكل شامل ثم تحليل سلوكه في ظل هذه الأبعاد، أي تعتمد على الدراسة العلمية لسلوك الفرد.

2- أهمية الحاجات في تشكيل سلوك الإنسان، تركيز الإدارة على نظام شامل للحوافز المادية والمعنوية لإرضاء هذه الحاجات.

3- تأثر المنظمة كوحدة اجتماعية بالقوى والمؤثرات البيئية الخارجية.

4- لا يمكن تجنب الصراع بين أهداف العاملين وأهداف المنظمة بل يجب فهمه قصد تطوير وسائل وسبل الاستجابة للحاجات المشتركة بين العاملين والمنظمة.

4- مدرسة الأنساق: أساس هذه المدرسة أن المنظمة ككيان واحد بدلا من التركيز على بعض عناصرها مثل الهيكل التنظيمي، وتقوم أفكار هذه المدرسة على أن المنظمة تتكون من أجزاء لها علاقة وثيقة ببعضها البعض وهي:

-الجزء الأول في المنظمة هو الفرد(قائد أو منفذ) وبصفة أساسية التركيب السيكولوجي أو هيكل الشخصية الذي يحضره معه إلى المنظمة.

-الجزء الأساسي الثاني هو الهيكل التنظيمي وما يتبعه من مناصب و وحدات وهو التنظيم الرسمي.

-الجزء الأساسي الثالث هو التنظيم الغير رسمي وهو أنماط العلاقات بين المجموعات الغير رسمية وأنماط تفاعلهم.

الجزء الرابع هو تكنولوجيا العمل ومتطلباته الرسمية من آلات وعمليات يجب تصميمها لتتماشى مع التركيب الفيزيولوجي والسيكولوجي للأفراد.

وقد وجهت لهذه المدرسة انتقادات منها جعل سلوك المنظمة مرتبط بالترابط والتكامل والتفاعل بين أجزائها مما يجعل أي خلل أو عيب في أحد أجزائها يؤدي إلى التأثير في المنظمة كلها.

المحاضرة 06

- ميادين علم النفس التنظيمي:

1- السلوك التنظيمي: يتعلق بدراسة سلوك واتجاهات وأداء العاملين في وضع تنظيمي معين ودراسة أثر المنظمة والجماعة على إدراك ومشاعر وتصرفات العاملين وتأثيرات البيئة على المنظمة ومواردها البشرية وأهدافها، وكذلك تأثير العاملين على المنظمة وفعاليتها فهو يهتم بمعرفة كل جوانب السلوك الإنساني في المنظمات ومحاوره هي الفرد والجماعة والعمليات التنظيمية، والهدف الأساسي لهذه المعرفة هو زيادة الفعالية التنظيمية وزيادة رفاهية الفرد.

2- المواءمة المهنية: بحث أفضل السبل لتحقيق تكيف العامل مع عمله وتهتم بوضع الشخص المناسب في العمل المناسب وتتم عملية المواءمة بين العامل وعمله من خلال العديد من الإجراءات منها الاختيار المهني والتوجيه المهني والتدريب المهني بغرض تحقيق التوازن بين متطلبات العمل وقدرات وإمكانيات وسمات الشخصية وميول ومستوى وطموح العامل وتتم عملية المواءمة استنادا إلى المعلومات المتحصل عليها من عمليتي تحليل الأفراد وتحليل العمل.

3- الهندسة البشرية: هذا الميدان يهدف إلى تحقيق أفضل بيئة للعمل من ناحية ظروف العمل الفيزيائية بالإضافة إلى تكيف أدوات وآلات العمل لتناسب العامل الذي يتعامل معها ويستخدمها ويتم ذلك من خلال تحليل مناصب العمل، ودراسة العلاقة بين الإنسان والآلة من أجل رفع كفاءة العامل وزيادة الإنتاج (راجع 1970 ص03).

- **علم نفس الأفراد:** الموازنة المهنية هي دراسة الفرد دراسة شاملة ومعرفة ما لديه من قدرات واستعدادات وسمات شخصية وجسمية، ودراسة منصب العمل الذي يريد الفرد الالتحاق به وهي العملية التي تقوم على تحديد الواجبات والمهام والمسؤوليات بغرض الموافقة بين قدرات الفرد ومتطلبات العمل للوصول إلى وضع العامل المناسب في المكان المناسب.

- **تعريف علم نفس الأفراد:** هو علم يهتم بتحليل ودراسة الفرد من خلال قياس وتقدير مختلف خصائصه الجسمية أو العقلية أو الحسية الحركية والانفعالية والشخصية والخلفية التحصيلية والمعرفية للوقوف على مدى صلاحيته لأداء عمل معين ومدى مناسبته له دون غيره من الأفراد الآخرين(فرج 1980 ص 120).

وأهم الخصائص في عملية تحليل الأفراد هي:

-الخصائص الجسمية : كالمظهر الخارجي، الصحة العامة والاضطرابات أو الأمراض الجسمية المختلفة.

-الخصائص العقلية: الذكاء، الذاكرة والقدرة الحسابية، القدرة اللغوية والاستعداد الفني.

-المهارات الحسية والحركية: كمهارات الأصابع، التآزر بين العين واليد والقدم، زمن الرجوع، حدة البصر والسمع والشم.

-الخصائص الانفعالية والشخصية: كالانبساط والانطواء، التواصل مع الآخرين، المثابرة، تحمل المسؤولية، الميول العدوانية، الاتجاهات العصبية، الاكتئابية، النضج الانفعالي، والتفضيلات المهنية.

-الخصائص الخلقية التحصيلية والمعرفية: المؤهل الحاصل عليه الفرد ونوع التدريب الذي استكمله، نوع الخبرات التي امتلكها من التحاقه بأعمال سابقة(المشعان 1994 ص64)، ويركز علم نفس الأفراد على الفروق التالية:

1-الفروق بين الأفراد: تتضح في كل ما يفرق بين الأفراد بعضهم البعض كالذكاء والقدرات والشخصية والميول والاتجاهات والقيم والخصائص الجسمية والفيزيولوجية.

2-الفروق داخل الفرد الواحد: التعرف على نقاط القوة والضعف لدى الشخص الواحد، أقوى في اللغة، ضعيف في الحساب، شديد العصبية ولكنه صادق الوعد.....

3-الفروق لدى الفرد من وقت لآخر: التعرف على الفروق داخل الفرد الواحد في القدرة أو السمة الواحدة من وقت لآخر فيشار إليها بالتذبذب أو التقلب في استجابة الفرد من موقف إلى آخر.

-أساليب تحليل الأفراد: المعلومات المتحصل عليها من خلال التحليل تسمح بالوصول إلى تشخيص دقيق للفرد وجوانب شخصيته لغرض توجيهه وإرشاده في ضوء متطلبات كل مهنة ومستلزماتها ويعتمد على مجموعة أساليب هي:

1- ممارسة العمل تحت الاختبار: العمل تحت الاختبار والملاحظة لفترة معينة لغرض مراقبة وتقصي جوانب الضعف والقوة في أدائه من خلال سلوكه وانضباطه في مركز عمله، وفي نهاية الفترة يقدم المشرف عليه تقريراً يضمنه تقدير الخصائص اللازمة للعمل لديه ومدى صلاحيته للعمل.

2- بيانات طلبات الالتحاق: عبارة عن نموذج يحتوي مجموعة من البيانات تتعلق بطلب العمل تتضمن معلومات شخصية، العمر، الجنس، الحالة الاجتماعية، المؤهل العلمي، الخبرة السابقة، اللغات التي يجيدها، الأماكن التي يرغب العمل بها.

3- البيانات المسجلة بملفات سابقة: البيانات المسجلة عن الفرد في مناسبات مختلفة سابقة مجمعة في ملفات رسمية(الملف المدرسي، الصحي، المهني) تساهم في إلقاء الضوء على إمكانات الفرد العقلية والنفسية والتحصيلية والجسدية والاجتماعية.

4- المقابلة الشخصية: لقاء يتم بين أخصائي تحليل الفرد والفرد الذي يرغب في العمل وتعتمد في نجاحها على مهارة القائم بالتحليل ومنها المقابلة المحددة والمقننة (تتم بنفس الطريقة وبنفس الأسئلة ونفس الترتيب مع كل الأفراد) والمقابلة الغير منظمة.

5- الاختبارات: هي أداة مقننة موجهة إلى مجموعة من الأفراد لها نفس المواصفات ويتم تطبيقها بنفس الطريقة، تتكون من مجموعة من الأسئلة أو العبارات تمّ تصميمها بغرض القياس الموضوعي لعينة من السلوك وهناك مجموعة من الاختبارات كاختبارات الذكاء، السرعة الإدراكية، الشخصية.

-تحليل العمل:

تعريف: هو الدراسة العلمية لمختلف جوانب عمل من الأعمال وجمع البيانات التفصيلية المتعلقة به، بهدف تحديد العمليات الأساسية المتضمنة فيه، وتعيين الواجبات والمسؤوليات الملقاة على عاتق القائم به، فضلا عن تحديد الظروف المحيطة به من النواحي الصحية، الفيزيائية، والاجتماعية والاقتصادية والإدارية والمتطلبات والمؤهلات اللازمة للعامل، وعلاقته ببقية الأعمال المنظمة، و تحليل العمل من الناحية الصحية تتمثل في تحديد الظروف المحيطة به من النواحي الصحية والفيزيائية من خلال فحص الظروف المادية التي يتم فيها العمل كالرطوبة، الحرارة، الضوضاء، الإنارة، الأمراض المهنية وحوادث العمل، ومن الناحية الإدارية يتضمن طرق الاختيار لهذا المنصب الترقية، الأجور، ساعات العمل، وهناك بعض المصطلحات المستخدمة في تحليل العمل هي:

-الواجب: كل موقف يبذل فيه جهد سواء كان جهدا ذهنيا أو بدنيا مثل عملية حسابية، صعود السلالم.

-الوظيفة: مجموعة من الواجبات التي يكلف بأدائها العامل الواحد.

-العمل: عبارة عن وظيفة واحدة أو مجموعة من الوظائف متشابهة الواجبات.

-المهنة: مجموعة الأعمال المتشابهة إلى حد ما في الواجبات.

2-مصادر جمع البيانات في تحليل العمل: هناك عدة مصادر في تحليل العمل هي:

-ملاحظة العمال أثناء قيامهم بالعمل ومناقشتهم في تفاصيله.

-المقابلة مع العمال والمشرفين أو الملاحظين والحصول على البيانات منهم.

-تطبيق الاستبيانات المختلفة للحصول على المعلومات من العمال والمشرفين.

-عقد الندوات بين الأخصائيين ومناقشة ظروف العمل.

-الدراسات السابقة والمنشورات والكتيبات التي تتناول هذا المنصب.

-طريقة مراجعة السجلات المحفوظة بالمنظمة.

-ممارسة العمل من طرف القائم بالتحليل.

-دراسة المواد والأدوات المستخدمة في العمل.

وسنتطرق بالتفصيل إلى استمارة تحليل العمل، بعد الانتهاء من جمع البيانات والمعلومات اللازمة لتحليل

العمل عن طريق استخدام المصادر السابقة ينبغي على القائم بالتحليل أن يعرض هذه البيانات والمعلومات في تقرير منظم وتحتوي استمارة تحليل العمل على:

- 1-إسم منصب العمل.
- 2-الوسائل والأساليب التي يؤدي بها العمل.
- 3-الظروف الفيزيائية لبيئة العمل، الإضاءة، التهوية، الضوضاء، الرطوبة.
- 4-علاقة منصب العمل بالمناصب الأخرى.
- 5-ظروف التوظيف.
- 6-الخصائص الواجب توافرها في العامل.

المحاضرة 08

-**الاختيار والتوجيه المهني:** تتوقف فعالية المنظمة على فعالية الموارد البشرية فيها وبالتالي كان لابد من الاهتمام باختيار العناصر البشرية على أسس علمية وموضوعية، وتتبع أهمية الاختيار من أن الوصول إلى كفاءة العنصر البشري إلى أقصى حد ممكن لا يتأتى إلا بوضع كل شخص في العمل المناسب لقدراته وإمكاناته، فالأفراد هم أساس تكوين المنظمة، فالاختيار المهني هو العملية التي تتم من خلالها تحديد مدى صلاحية المتقدمين لشغل المناصب الشاغرة وذلك من خلال المفاضلة بينهم على أسس معينة، من أجل انتقاء الأسس من بينهم وتعيينهم في الوظائف المناسبة التي تتفق مع قدراتهم واستعداداتهم ومن ثم استبعاد غير المناسبة منهم

ويعرف الاختيار المهني بأنه العملية التي تمثل مرحلة تطوير واكتشاف مؤهلات الأفراد للعمل في المنظمة (الصرفي 2003 ص20)، ويعرفه(دويدار 2000 ص 131) بأنه عملية مساعدة أصحاب الأعمال على اختيار العمال الصالحين فيستهدف انتقاء أصلح الأفراد وأكفئهم من المتقدمين لعمل من الأعمال، فهو يتناول عمل واحد يتقدم له أفراد كثيرون (الكشف عن أحسن شخص يلاءم عملاً معيناً).

***إجراءات الاختيار المهني:** هناك مجموعة من الإجراءات والخطوات لهذه العملية وهي:

- 1-الاستقطاب واستقبال طلبات وطالبي العمل.
- 2-الفحص الأولي لطلبات التوظيف والمقابلة المبدئية.
- 3-الاختبارات (النفسية والشخصية والقدرات والاستعدادات، الأداء، سعة الاستجابة، القيم، الاتجاهات.

4-المقابلات(الفردية، الجماعية، المخططة، الغير مخططة).

5-مراجعة التزكيات والتوصيات (معرفة تامة بالمتقدم، الثقة، الموضوعية).

6-الكشف الطبي(التأكد من صلاحية المرشح من الناحية الطبية في الوقت الحالي).

7-التعيين.

***أهداف الاختيار المهني:** حددها (القحطاني 2015 ص112) كما يلي:

1-تحديد مدى توافر الخصائص الفردية كمتطلبات لازمة لشغل الوظيفة.

2-وضع أساس سليم لعملية التدريب حيث أن الفرد المناسب للوظيفة يسهل تدريبه ونقل تكلفة تدريبه إلى الفرد غير المناسب.

3-إعداد قوة عمل فعالة ومنتجة من خلال الاختيار الفعال.

4-تحقيق درجة رضا عالية بين العاملين من خلال شعورهم بالتكيف مع وظائفهم وإمكانية تحقيق التقدم في المسار الوظيفي.

***أهمية الاختيار المهني:** ترتبط داخل المنظمة بالتكاليف العالية التي تسخرها المنظمة للاستقطاب والتعيين مما يعني ضرورة الاهتمام بالانتقاء السليم والفعال للأشخاص المتقدمين للعمل بالمنظمة حتى لا تضيع تلك النفقات دون تحقيق الهدف من صرفها بالإضافة إلى ارتباطها بقانونية وشرعية إجراءات الاختيار تماشياً مع القوانين التي تنصّ على عدم التمييز والمساواة في التوظيف، فسوء الاختيار المهني يؤدي إلى نتائج سلبية منها:

1-العامل غير الكفاء أقل إنتاجاً من غيره كماً ونوعاً، فالفوارق بين الأفراد في القدرة على أداء عمل معين شاسعة، وقد ظهر أن الاختيار العلمي السليم يؤدي إلى زيادة في الإنتاج.

2-العامل غير الكفاء يحتاج إلى مدة أطول من التدريب ومن ثمة إلى نفقات أكثر.

3-العامل غير الكفاء في إنتاجه يتقاضى من الأجور ما يتقاضاه زميله ذو الإنتاج الوفير الجيد وتلك خسارة مادية وتتحملها المنظمة.

4-كمية الأخطاء التي يرتكبها العامل غير الكفاء مما يؤدي إلى عطب الآلات وتلف الأدوات وتبذير في استخدام المواد الخام.

5-العامل غير الكفاء مصيره في أكبر الظن أن يترك عمله طائعا أو مكرها مما يضطر الشركة إلى توظيف

المحاضرة 09

- التوجيه المهني:

تعريفه: معونة الفرد على اختيار مهنة تناسبه وعلى إعداد نفسه لها وعلى الالتحاق بها وعلى التقدم فيها على نحو يكفل النجاح فيها والرضا عن نفسه (ربيع 2005 ص35) ويقصد به كذلك مساعدة الفرد على أن يختار بنفسه وتحت مسؤوليته مهنة تتناسب مع استعداداته وقدراته وميوله على نحو يكفل له النجاح في مهنته والرضا عن هذه المهنة وعن ذاته وتحقيق المنفعة لذاته وللمجتمع في وقت واحد.

ويتركب التوجيه المهني من سلسلة من العمليات المتصلة والمتكاملة وهي:

1- اختيار مهنة على أساس ما لدى الفرد من ميول وقدرات وسمات.

2- الإعداد والتدريب على المهنة المختارة وهذا يقتضي المعرفة بنوع التدريب ومدته ومكانه وشروطه.

3- الالتحاق بالمهنة، ويتطلب الإحاطة بمجالات العمل المختلفة للمهنة المختارة.

4- التقدم في المهنة.

ويهدف التوجيه المهني إلى:

1- مساعدة الفرد على التعرف على خصائص مجموعة من المهن وواجباتها.

2- مساعدة الفرد على تقبل الدور الذي يقوم به في عالم العمل.

المحاضرة 10

-مفهوم الهندسة البشرية: تعرف الهندسة البشرية بأنها الدراسة العلمية للعلاقة الهندسية بين الإنسان ومحيط عمله، ويمثل محيط العمل الظروف التي يعيشها الفرد وما يستخدمه من مكائن ومعدات ومواد في مواقع العمل، أما العلاقة الهندسية فتعني توافق وانسجام بين مقاييس الجسم البشري وقدراته العضلية والحسية وما يستخدمه من المكائن والمعدات والمواد بهدف تكيف كل ما يحيط بالإنسان بمقاييس جسمه وقدراته كوحدة إنتاجية متكاملة، ويعرفها البعض بأنها علم مطابقة الأعمال للأفراد.

ويشير البعض إلى الهندسة البشرية أو ما يسمى أحيانا بهندسة العوامل البشرية في تحسين مؤشرات الإنتاجية والأداء من خلال تصميم مواقع العمل والعدد اليدوية والأدوات بالإضافة للمكائن والمعدات التي تأخذ بعين الاعتبار القدرات الجسدية للإنسان.

وتحصل الهندسة البشرية على المعلومات الضرورية لها من مختلف المصادر أو الأنظمة التي تغطي المسائل المتعلقة بعلم النفس، وآلية عمل وظائف الإنسان، وأخيرا علم ميكانيكية الحياة، وتستخدم المعرفة في هذه الحقول في تصميم مواقع العمل وتطوير كفاءة طرق أداءه.

والهندسة البشرية تشمل المعرفة بالأجسام والقابليات المادية والمحددات (القيود) بالإضافة إلى المواصفات البشرية الأخرى المتعلقة بتصميم العمل، والهندسة البشرية في الحاسبات الالكترونية هي دراسة القدرات في العلاقة في طلبات العمل المحددة لمستخدمي الحاسبات، حيث إن كلمة (ergonomic) مشتق من الكلمات اللاتينية "oron" التي تعني العمل و"nomoi" التي تعني القانون الطبيعي وعند بحث الهندسة البشرية في الحاسبات الالكترونية فإنها تشير إلى ثلاثة حقول من المعرفة وهي كالاتي:

-الانثروبومتري (anthropometry) ومتعلق بالهندسة البشرية وهو العلم الذي يدرس ويقيس كل أجزاء الجسم ولذلك فالمنتجات، أثاث ومحطات العمل يمكن تصميمها لملائمتها لأحجام الأفراد.

-البايوميكانيك (biomechanics) وهو العلم الذي يستخدم القوانين للفيزياء والهندسة لوصف كيف أن الأجزاء العضل هيكلية (muscleskelee) تؤثر بفاعلية عند استخدام قوى متنوعة.

-الفسولوجيا (physiology) وهو العلم الذي يدرس المعلومات حول نوعية وكيفية الأنشطة المختلفة لنظم الجسم المختلفة التي تسيطر على الدورة الدموية والتنفس والنشاط العضلي للأجسام.

فالهندسة البشرية تعمل على تكامل هذه المعلومات في تصميم المعدات لمكان العمل لتعظيم الإنتاجية وتقليل جهد العمل وتحسين الصحة والأمان وتخفيض إصابات العمل.

***تصميم الهندسة البشرية:** هو تطبيق الجسم للمعرفة لتصميم محطة العمل (مهمات العمل، المعدات، البيئة) لتأمين وكفاية الاستخدام من قبل العاملين وان التصميم الجيد للهندسة البشرية يعمل على الاستخدام الكفاء لقابليات العمال، ويؤكد على أن العمل المطلوب يتجاوز هذه القابليات أو القدرات.

***مظاهر الهندسة البشرية:** لتحقيق الملائمة بين الفرد والعمل فإن الهندسة البشرية يجب أن تأخذ بنظر الاعتبار مجموعة من العوامل وهي:

-الاعتبارات العامة وتشمل:

*يجب انجاز الأعمال المختلفة بما يتناسب والطلبات للعاملين.

*استخدام المعدات (أحجامها، شكلها، وكيف تتناسب مع المهام).

*استخدام المعلومات (كيف تقدم، وتغير، وتنتج).

*البيئة المادية (الحرارة، الرطوبة، الإضاءة، الاهتزازات).

*البيئة الاجتماعية (فرق العمل والمشرفين الإداريين).

-الاعتبارات المادية للأفراد:

*حجم الجسم وشكله.

*الملائمة والقوة.

*حركة أعضاء الجسم.

*الاحساسات وخاصة الانطباعات، السماع، اللمس، الضغط، والاجهاد، القوة العقلية والأعصاب.

-الاعتبارات الفسيولوجية:

*القابلية الذهنية.

*الفردية.

*المعرفة.

*الخبرة.

وبتوفير هذه الاعتبارات الثلاثة للأفراد والأعمال والمعدات وبيئة العمل والتداخل بينهم فإن الهندسة البشرية

يستطيع تصميم أنظمة الأمان والصحة وفاعلية وكفاءة العمل.

*أهداف ومشاكل الهندسة البشرية:

*أهداف الهندسة البشرية: تهدف برامج الهندسة البشرية إلى الحفاظ وتحسين الصحة والأمان وتحقيق الفاعلية

في تصميم الآلات والمعدات والمكاتب بما يؤمن الآتي:

-تحسين أداء الفرد العامل من خلال زيادة سرعة الأداء والدقة والسلامة.

-تقليل مقدار استهلاك الطاقة البشرية والإجهاد البشري.

-تقليل كلف التدريب.

-تقليل حوادث العمل الناجمة بسبب الأخطاء البشرية.

-تحسين مؤشرات الراحة وزيادة الرضا لدى العاملين في أداء الأعمال.

ومن خلال الهندسة البشرية يمكن تحسين الصحة والأمان كالاتي:

-تقليل الحوادث الأساسية.

-تخفيض الأضرار المهنية.

-تحسينات الأداء والإنتاجية.

إذ مساهمة الهندسة البشرية في تقليل حوادث العمل يتأتى من خلال تصميم مواقع القوة الكهربائية ووضع

الإشارات الضرورية والرقابة عليها وإعطاء المعلومات التفصيلية عن كيفية التشغيل، كما إن مساهمة الهندسة

البشرية في تقليل الأمراض المهنية مثل الآلام في المعصم أو الرسغ، الأكتاف، العمود الفقري يتطلب الالتزام

بتصميم الآلات والمعدات بما يتناسب والتقليل من هذه الأمراض، فالفتش في ملاحظة مبادئ الهندسة البشرية

يشكل مخاطرة كبيرة ليس فقط للأفراد وإنما للتنظيمات ويمكن تجنب ذلك من خلال تصميم الأعمال والأنظمة

المعمول بها.