

## الفصل الثالث

### تحليل العمل

تحليل العمل موضوع يهم أخصائي علم النفس الصناعي والتنظيمي ويقع في صميم اختصاصاته، حيث يعتبر الأساس الذي يسبق ويوجه ويبني عليه الكثير من جهود علم النفس الصناعي والتنظيمي وخدماته في مجال العمل والإنتاج، على نحو ما سوف نرى في ثنايا هذا الكتاب.

ولعل أهمية تحليل العمل تبدو أوضح ما تكون لعملية وضع الشخص في المكان المناسب له من حيث العمل والإنتاج، والتي سبق تأكيد أهميتها فيما استعرضناه عن أهداف علم النفس الصناعي والتنظيمي وعن التوافق المهني بالفصلين السابقين. إذ يتحقق وضع الشخص في المكان المناسب عن طريق عمليات أربع، وبصفة أساسية، تلك هي:

#### ١- الاختيار المهني Vocational Selection:

نعني بالاختيار المهني العملية التي يتم بها اختيار أفضل المرشحين أو المتقدمين صلاحية للتعيين في عمل معين. فلو كانت لدينا مائتا وظيفة شاغرة في عمل معين ونريد التعيين فيها، ثم أعلننا عن حاجتنا لمن يشغلون هذه

الوظائف وتقدم ألف طالب لشغلها، فإن علينا أن نختار من بين هؤلاء المتقدمين الألف مائتين فقط يعتبرون أصلح المتقدمين جميعاً لشغل هذه الوظائف، وأقدرهم على القيام بواجباتها على أفضل وجه.

## ٢ - التوجيه المهني Vocational Guidance :

نقصد بالتوجيه المهني تلك العملية التي يتم بها اختيار أنسب عمل لفرد معين. فلو أننا فرد يريد التوجيه المهني فإننا سنجد أمامنا العديد من الأعمال التي يمكن أن يعين فيها، لكن من بين هذه الأعمال توجد أعمال أكثر مناسبة له بحيث نتوقع له فيها نجاحاً أكثر، بينما توجد أعمال أقل مناسبة له بحيث نتوقع له فيها فشلاً أكثر. ومن ثم تكون مهمة التوجيه المهني هي معرفة أنسب الأعمال له وتوجيهه إليها ونصحه بالعمل فيها.

## ٣ - التأهيل المهني Vocational Rehabilitation :

في بعض الأحيان قد يصاب الفرد بنوع من العجز، سواء كان عن طريق المرض أو الحوادث أو التشوه الخلقي. وهذا العجز قد يقعه عن الاستمرار في العمل الذي يعمل به - إذا كان أصيب به وهو ملتحق بعمل يتج فيه - أو يقعه عن العمل إذا كان قد أصيب به قبل أن يصل إلى مرحلة العمل والإنتاج. وفي كلتا الحالتين يحتاج العاجز إلى عملية تأهيل مهني تتضمن في جوهرها إعادة قدرته على العمل والإنتاج بحيث ترفع عنه حالة العجز، وتشمل في تفصيلاتها اختيار عمل أكثر مناسبة له بحالة عجزه الراهن وتدريبه عليه وإحاقه فعلاً به ومتابعته فيه لعلاج المشاكل التوافقية المهنية أو الاجتماعية التي قد تعترضه فيه ومساعدته على التغلب عليها وتخطيها. وتخدم عملية التأهيل المهني هدفين أساسيين: أولهما: إعادة أو تمكين الفرد من التكسب عن طريق عمله، وبالتالي لا يصبح عالة على المجتمع يعوله ويتكفل بإعاشته دون مقابل يدفعه من كده وعمله، وفي هذا تأكيد لذات المصاب ونفي لعجزه مما يجعله يحس القدرة والكرامة ويبعد عنه الإحساس بالعجز والمذلة، حيث يكسب قوته بكده وجهده، ولا شك أن هذا هدف

إنساني بالدرجة الأولى لمصلحة المجتمع ويتمثل في أن يعيد التأهيل المهني لهذا المصاب القدرة على الإنتاج بعد أن كان طاقة معطلة تستهلك من المجتمع دون أن تنتج له، وهكذا تزداد طاقة العمل في المجتمع بضم فرد جديد إليها كان مستثنى منها بحكم إصابته وعجزه.

#### ٤ - النقل المهني Vocational Displacement :

الغرض الأساسي من العمليات الثلاث السابقة (الاختيار المهني - التوجيه المهني - التأهيل المهني) أن يوضع الشخص في العمل الذي يناسبه ويصلح له بحيث يحقق فيه نجاحاً كبيراً، لكن في بعض الحالات لا يتحقق هذا النجاح لأسباب أو أخرى منها بطبيعة الحال سوء الاختيار أو التوجيه أو التأهيل. وفي هذه الحالات يكون هناك حلان: أحدهما علاج أسباب هذا الفشل في العمل، فإن لم ينجح هذا العلاج كنا أمام الحل الثاني وهو نقل الشخص من هذا العمل الذي فشل فيه إلى عمل آخر داخل مؤسسة العمل نفسها نتوقع له فيه النجاح، وفي مثل هذه الحالة نقوم بعملية توجيه مهني جديد للفرد حتى نختار له أنسب الأعمال داخل المؤسسة التي تصلح له.

وهكذا يتضح أن الهدف الأساسي من هذه العمليات المهنية الأربع - الاختيار والتوجيه والتأهيل والنقل - هو أن يتم وضع الفرد في العمل الذي يلائمه، ليتحقق له النجاح والتوفيق فيه. أي أننا هنا أمام محورين أحدهما العمل والآخر هو الفرد. وكل منهما يحتاج إلى دراسة تفصيلية تحليلية حتى نتبين خصائصه ومتطلباته، وبهذا فقط نستطيع القيام بعملية المزوجة بين العمل والفرد فيتحقق قدر أكبر من التطابق أو التوافق بين خصائص واستعدادات الفرد وخصائص ومتطلبات العمل الذي يتم وضعه فيه بناء على هذه العمليات الأربع. ونطلق اصطلاح «تحليل العمل» على الدراسة التفصيلية التحليلية للعمل. واصطلاح «تحليل الفرد» على الدراسة التفصيلية التحليلية للفرد المعني في عمليات الاختيار والتوجيه والتأهيل والنقل.

ومن هنا فإن الأسس العلمية لعمليات الاختيار والتوجيه والتأهيل والنقل تتضمن أساساً عمليات ثلاث هي :

١ - تحليل العمل Job Analysis .

٢ - تحليل الفرد Individual Analysis .

٣ - عملية مواءمة أو توفيق Matching بين الفرد وما يناسبه من عمل وسنخصص هذا الفصل لشرح عملية تحليل العمل بشيء من التفصيل .

المقصود بتحليل العمل :

يقصد بتحليل العمل تلك الدراسة العلمية التفصيلية التي تجري على العمل بهدف تحديد ووصف واجباته ومسؤولياته وظروف أدائه ومخاطره وعلاقاته بالأعمال الأخرى (في مؤسسة العمل التي يجري تحليل العمل فيها) ومتطلباته من خصائص في الشخص حتى ينجح فيه . . . الخ . وما من شك في أن كل عمل من الأعمال يختلف عن غيره بدرجة أو بأخرى في كل من هذه الجوانب التي يهتم بها التحليل، ومن هنا كان كل عمل يحتاج إلى دراسة خاصة به لتحليله . فهذا عمل يتطلب درجة أعلى من الذكاء، وهذا آخر يتطلب درجة متوسطة بحيث يفشل فيه من كان حاد الذكاء، وهذا عمل يتطلب درجة أعلى من الانبساط بينما يتطلب آخر درجة أعلى في الانطواء . . الخ ؛ وهكذا تختلف الأعمال فيما بينها تماماً كما يختلف الأفراد فيما بينهم، بحيث يتطلب الأمر أن يجرى لكل عمل تحليل خاص به لتحقيق الأهداف السابقة .

مصادر جمع البيانات في تحليل العمل :

نلجأ إلى مصادر عدة عندما نقوم بتحليل عمل ما لنجمع عن طريقها البيانات التي نستعين بها في عملية التحليل هذه . ومن أهم هذه المصادر ما يلي :

١ - الدراسات السابقة عن هذا العمل Previous Studies :

فلو كنا على سبيل المثال نريد تحليل عمل «سائق بمؤسسة النقل العام

بمدينة القاهرة» فإننا سوف نجد دراسات كثيرة استهدفت إلقاء الضوء على هذا العمل من حيث - على سبيل المثال - المؤهل اللازم، الخبرة المطلوبة، الاستعدادات الجسمية والعقلية والنفسية الضرورية للعمل، نواحي العجز التي تقعد الفرد عن القيام بهذا العمل، إجراءات وتعليمات السواقة الآمنة. الخ، بل قد نجد تحليل عمل سابق، أو دراسات زمن وحركة (تحليل العمل إلى حركاته الأولية الأساسية وما تستغرقه كل حركة من زمن) خاصة بهذا العمل. كما أننا قد نجد الكثير من المنشورات والملصقات والكتيبات التي تلقي الضوء على طبيعة هذا العمل وظروف أدائه وأخطاره، ومتطلباته. الخ. وعلى القائم بتحليل العمل أن يبحث عن مثل هذه الدراسات ويجمعها ويقوم بدراستها لاستخلاص البيانات التي تفيده في تحليله لهذا العمل.

## ٢ - الملاحظة Observation :

من أهم الوسائل التي تفيده في تحليل العمل قيام القائم بعملية التحليل بملاحظة العامل وهو يقود بأداء عمله وتسجيل كل ما يلاحظه: ماذا يقوم به، ولماذا؟ وكيف؟ وما هي الأدوات أو الأجهزة التي يستخدمها؟. والملاحظة العيانية للعامل وهو يؤدي عمله أمر لا يمكن أن يستغني عنه القائم بتحليل العمل، بعكس مصادر جمع البيانات الأخرى التي قد يمكن الاستغناء عنها. والمثل في ذلك وصفك لأي شخص فإنه مهما كان بالغ الدقة لا يمكن أن يعطي عنه صورة ترقى في دقتها إلى تلك الصورة التي تعطيها الملاحظة العيانية (أي الرؤية) لهذا الشخص.

وينبغي أن تتم هذه الملاحظة لدورة عمل كاملة Work Cycle حتى يمكن ملاحظة كل خطوات أداء العمل والقيام بواجباته المختلفة. ويقصد بدورة العمل الكاملة تلك الخطوات التي تتم منذ بدء إنتاج وحدة الإنتاج Unit حتى الانتهاء منها تماماً طالما هي مسؤولية العامل الذي نقوم بتحليل عمله. وعلى هذا فدورة عمل «سائق أوتوبيس بمؤسسة النقل العام» - على سبيل المثال - تبدأ منذ بدء ركوبه على عجلة القيادة في محطة القيام (بداية

الخط) وتنتهي بتزوله عن مقعد القيادة في محطة الوصول (نهاية الخط).. وبالمثل فإن دورة عمل «ترزي قمصان» تبدأ منذ تسلمه قماش القميص ثم أخذه مقاسات صاحب القميص وتنتهي بتسليمه القميص مفصلاً لصاحبه. وهكذا..

على أن هناك الكثير من الأعمال التي بها واجبات دورية ينبغي على القائم بالعمل أن ينجزها كل فترة محددة خارج دورات عمله. فمثلاً قد يكون على «السائق في مؤسسة النقل العام» أن يقوم بعمل مراجعة على العربة قبل أن يتسلمها في بداية الوردية ليتأكد من سلامة حالتها وصلاحياتها للتشغيل... الخ، كما قد يكون عليه أن يقوم بإجراءات معينة ضرورية عند تسليمها في نهاية الوردية كإثبات الحالة التي عليها... الخ. كما أن هذا السائق تكون عليه واجبات دورية أخرى مثل الذهاب إلى محطات بنزين محددة كلما فرغ بنزين العربة لملء خزائنها... الخ. أما في حالة «ترزي القمصان» فقد تكون من بين واجباته الدورية القيام «بتنظيف وصيانة» ماكينة (الخيطة) أسبوعياً... الخ. وفي مثل هذه الأعمال التي تتضمن واجبات دورية لا تكفي فيها ملاحظة العامل لدورة عمل كاملة بل يضاف إليها ملاحظته وهو يؤدي مثل هذه الواجبات الدورية حتى تأخذ صورة كاملة لكافة الواجبات التي يتضمنها عمله وظروف أدائها.

### ٣ - المقابلة Interview :

يمكن استخدام عملية المقابلة كأحد مصادر جمع البيانات في تحليل العمل. وفي هذه الحالة يقوم القائم بتحليل العمل بمقابلة العامل الذي يقوم بالعمل الذي يريد تحليله، (وعادة ما نجد عمالاً كثيرين يقومون بهذا العمل وفي هذه الحالة يقابل القائم بتحليل العمل عينة من هؤلاء العمال). ويحسن أن تضاف إلى المقابلات التي تتم مع العامل أو العمال في هذا العمل مقابلات أخرى تتم مع رؤسائهم. وفي كل هذه المقابلات يتم تبادل الأسئلة

والأجوبة والنقاش والاستفسار عن طبيعة العمل وظروفه وواجباته ومتطلباته ومخاطره وعلاقاته بالأعمال الأخرى وكافة النقاط التي يريد القائم بتحليل العمل جمع بيانات عنها.

وكثيراً ما تمتزج المقابلة بالملاحظة، حيث لا يكفي القائم بتحليل العمل بملاحظة العامل وهو يؤدي واجباته بل يستفسر منه عن الكثير منها ويسأله عن المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها أثناء قيامه ببعض واجباته، كما يسأله عن الهدف من أداء بعض هذه الواجبات وأسرار ما يستخدم من أجهزة وأدوات.. الخ.

وعلى القائم بتحليل العمل أن يسجل ما دار أثناء المقابلة، وينبغي ألا يعتمد كثيراً على الذاكرة، فهي غالباً ما تخون وتسقط الكثير من التفاصيل اللازمة لعملية التحليل أو تحرفها.

وغالباً ما تكون المقابلة مصدراً لا غنى عنه للقائم بتحليل العمل، حيث يمكن عن طريقها استكمال الناقص من البيانات اللازمة للتحليل، كما يستفسر فيها عن الكثير من النقاط القامضة فيما جمعه من بيانات من مصادر أخرى، فالمقابلة تسد الثغرات التي تبقى بعد جمع البيانات اللازمة لتحليل العمل من مختلف المصادر الأخرى.

#### ٤ - الاستبيان Questionnaire :

كثيراً ما يستعين القائم بتحليل العمل بوسيلة الاستبيان ليجمع بها بعض البيانات التي يحتاج إليها في تحليله للعمل. فيقوم بتصميم استبيان يضمه بعض الأسئلة والاستفسارات المتعلقة بالعمل موضع التحليل: بطبيعته وظروف أدائه، وواجباته ومسؤولياته، وأخطاره ومتطلباته.. الخ بحيث تكون الإجابات عن هذه الأسئلة والاستفسارات مادة غنية بالبيانات اللازمة لتحليل هذا العمل. ويرسل الاستبيان أو يعطى للعامل أو المشرف على العمل أو

عينة منهما لتجيب عن أسئلته واستفساراته التي تكون لها أماكن بيضاء بالاستبيان لكتابة الإجابة.

وهناك عدة احتياطات ينبغي على مصمم الاستبيان أن يستوفيها حتى يصبح استبيانته أكثر دقة وصلاحية لتحقيق الهدف منه ومن أهمها:

- أن تكون الأسئلة مفهومة وألفاظها محددة المعنى .
- أن تكون الأسئلة مبسطة حتى يسهل على العامل استيفاء الإجابة عليها.
- أن تكون غير موحية باتجاهات معينة في الإجابة عليها.
- أن يتبع كل سؤال فراغ في الاستبيان كاف لتسجيل إجابات العامل .
- أن تصاغ الأسئلة بحيث تسمح بإجابات يسهل تجميعها وتصنيفها حتى يمكن الاستفادة منها.
- أن يرفق بالاستبيان خطاب رقيق للعامل أو المشرف يشرح له فيه الهدف من هذا الاستبيان ويطلب منه مساعدته عن طريق الاهتمام بملء الاستبيان بكل أمانة ودقة.

وننقل فيما يلي نموذجاً لاستبيان من هذا النوع عن كتاب سيكولوجية المهنة للدكتور «سيد عبد الحميد مرسي» (١، ١٥٦ - ١٥٨).

## استمارة استبيان عن وظيفة إدارية

مؤسسة التأمينات الاجتماعية  
بلاشتراك مع إدارة القوى العامة  
وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل

### استمارة استبيان عن وظيفة

الاسم ..... القسم .....  
لقب الوظيفة ..... القلم .....  
الإدارة ..... الجهة .....

- ١ - وضع الغرض من القيام بعملك والنتيجة المنتظرة لأدائه.
- ٢ - هل تقوم بعملك دون الرجوع إلى رؤسائك وتتصرف فيه تلقائياً؟ - وضع مع التمثيل.
- ٣ - هل الواجبات التي تقوم بها روتينية (تكرارية) أم متغيرة؟.
- ٤ - هل العمل الذي تؤديه له اتصال عن طريق مباشر بعمل غيرك، وما مدى تأثير عملك على غيرك؟ وضع مع التمثيل.
- ٥ - هل يستلزم عملك أي معرفة بقوانين أو لوائح أو قرارات؟ وضع بالتفصيل كل ما تستخدمه في عملك من هذه الناحية.
- ٦ - هل يتطلب عملك اقتراح نظم وأساليب لتحسين سير العمل؟ وضع مع التمثيل.
- ٧ - هل يستلزم عملك أن تضع خطة معينة ليسير عليها غيرك؟ وضع مع التمثيل.
- ٨ - هل تسير في عملك على قواعد ونظم محددة أو لك حرية التصرف؟ وضع مع التمثيل.
- ٩ - هل يتطلب عملك الاتصال بالغير سواء بالمراسلة أو بالتليفون أو شخصياً بالشركات الأخرى أو العملاء أو بالجمهور؟ - ما هي أسباب هذا الاتصال وما مقدار حدوث ذلك بالنسبة لفترة العمل في أسبوع؟ وضع مع التمثيل بالدقة المتناهية.
- ١٠ - ما هي الآثار المترتبة على عدم قيامك بواجباتك في الوقت المحدد؟ - وضع مع التمثيل.

## استمارة استبيان - تابع

- ١١ - هل لك أن تقدر عمل مرؤوسيك والحكم عليه؟ وضع مع التمثيل... وما مدى هذا الحكم والتقدير؟
- ١٢ - هل ترى أن في بعض الواجبات التي تؤديها عمليات معقدة ومشاكل تحتاج إلى مجهود ذهني خاص؟ وضع مع التمثيل.
- ١٣ - هل ترى أنك في واجباتك تبذل مجهوداً بديناً خاصاً؟ وما طبيعة هذا المجهود. (جلوس... وقوف... مشي وحركة... انحناء...) مع تحديد الوقت الذي يبذل في كل مجهود.
- ١٤ - هل هناك عوامل منفرة في العمل الذي تؤديه أو في البيئة المحيطة بالعمل (ضوضاء، تهوية غير كافية، جو رطب، جو حار... الخ)؟ وضع هذه العوامل إن وجدت.
- ١٥ - هل قيامك بعملك يترتب عليه احتمال الإصابة أو المرض؟ وضع هذا الاحتمال مع التمثيل.
- ١٦ - هل يمكنك القيام بعمل الموظفين الذين لهم صلة بعملك في حالة غيابهم؟ وضع هذه الأعمال بإيجاز.

توقيع الموظف ..... التاريخ .....

### ٥ - أدوات العمل وأجهزته ومواده Tools and Materials :

إن الإحاطة بمواصفات وخصائص وتركيب وعمل وطبيعة الأدوات والأجهزة والخامات التي يستخدمها العامل في عمليات الإنتاج تعتبر من المصادر الهامة لجمع البيانات اللازمة لتحليل العمل، فهي تلقي الكثير من الضوء على كفاءات أداء العمل وظروفه ومخاطره وما يتطلبه من مهارات وخبرات واستعدادات. لذلك تعتبر خطوة قل أن يستغني عنها القائم بتحليل العمل إذ تضيف الكثير إلى البيانات التي ينبغي عليه جمعها عن العمل. هذا بالإضافة إلى أن ذكر الأدوات والأجهزة والمواد المستخدمة في العمل يعتبر جزءاً أساسياً من تحليل العمل على نحو ما سوف نرى عند استعراضنا لاستمارة تحليل العمل.

## ٦ - الإنجاز الفعلي للعمل Actual Performance of the job :

بعض الأعمال، خاصة تلك الأعمال التي لا تتطلب خبرة طويلة أو مهارة فائقة أو تأهيلاً كبيراً ولا تعرض القائم بها للخطر يستطيع القائم بتحليل العمل أن يمارسها بالفعل قبل قيامه بالتحليل في أثنائه. بل إن بعض المحللين يفضلون أن يمارسوا كل عمل يقومون بتحليله إلا تلك الأعمال التي تستعصي عليهم تماماً أو تتطلب تأهيلاً أو تدريباً طويلاً. فالإنجاز الفعلي للعمل يجعل القائم بتحليله يخبر بنفسه مدى الجهد الذي يبذل فيه، وكيفية أداء واجباته، وظروف أدائه، ومخاطره، والاستعدادات الجسمية والعقلية، والنفسية اللازمة لأداء هذا العمل. كما يجعله يخبر بنفسه بمتى الأحاسيس والمشاعر التي يحسها العامل في أثناء قيامه بعمله. لهذا يعتبر الإنجاز الفعلي للعمل وسيلة ممتازة لجمع بيانات عنه إن استطاع القائم بتحليل العمل ممارسته فعلاً.

هذا، وكلما كان في إمكان القائم بتحليل العمل الاستعانة بأكثر من مصدر لجمع البيانات عن العمل الذي يقوم بتحليله كان ذلك أفضل، حيث نجد لكل مصدر ميزة تكمل غيره من المصادر، كما تسد النقص في المعلومات الذي يتخلف عن غيره من المصادر. لهذا حبذا لو استطاع القائم بتحليل العمل أن يستفيد من كل هذه المصادر في جمع المعلومات والبيانات اللازمة عن العمل.

## استمارة تحليل العمل Job Analysis Schedule :

بعد الانتهاء من جمع البيانات والمعلومات اللازمة للتحليل عن طريق استخدام المصادر السابق ذكرها ينبغي على القائم بالتحليل أن يعرض هذه البيانات وتلك المعلومات في تقرير منظم بشكل معين بحيث تسهل الاستفادة منه في أي أمر يتعلق بالعمل موضوع التحليل، كالاختيار أو التوجيه أو التأهيل أو النقل إليه. الخ، وهذا التقرير المنظم لما انتهى إليه تحليل هذا العمل هو ما نطلق عليه اصطلاحاً «استمارة تحليل العمل» إذن فاستمارة

تحليل العمل هي تقرير منظم مبسط يشمل كافة المعلومات التي تخدم هدف تحليل العمل وتحققه .

وتأخذ استمارة العمل شكل نموذج خاص يتضمن بنوداً على القائم بتحليل العمل أن يملأها بالنسبة لكل عمل يقوم بتحليله . وعادة ما تقويم كل مؤسسة عمل أو مصلحة بتصميم نموذج بشكل خاص بها يفي بأغراض تحليل الأعمال فيها، ويناسب طبيعة هذه الأعمال . وعلى الرغم من أن هذه النماذج تختلف في العادة من مؤسسة لأخرى إلا أن هذا الاختلاف يكاد يكون اختلافاً طفيفاً في شكل البنود وترتيبها وتنظيم ملئها وبعض التفاصيل الخاصة بها، دون أن يصل هذا الاختلاف إلى درجة الاختلاف الجوهرى . ولهذا فإن نموذج استمارة تحليل العمل لمؤسسة من المؤسسات يمكن أن تصلح لمؤسسة أخرى في غالبية الأحوال .

وأياً كان شكل هذا النموذج في مؤسسة من مؤسسات العمل فلا بد أن يتضمن ضمن بنوده ما يفي بما يلي :

١ - التعريف الدقيق للعمل لموضع التحليل - ذلك أن كل استمارة تكون خاصة لعمل معين، حتى وإن تشابهت أسماء الأعمال .

فعمل «جامع منتجات في قسم معين بالشركة» يختلف عن عمل «جامع منتجات في قسم آخر بنفس الشركة» بالرغم من تشابههما في الاسم .

٢ - حصر شامل للواجبات التي يتضمنها هذا العمل بحيث يتضمن هذا الحصر - قدر الإمكان - بالنسبة لكل واجب على حدة ماهية هذا الواجب وكيفية أدائه ولماذا يؤدي؟ .

٣ - بيان بالمهارات والخبرات والمؤهلات والاستعدادات والخصائص اللازم توافرها في الشخص للنجاح في هذا العمل .

٤ - الظروف التي يؤدي فيها هذا العمل ومخاطره .

٥ - علاقة هذا العمل بغيره من الأعمال الأخرى داخل مؤسسة العمل نفسها.  
هذا، وهناك بعض الاصطلاحات المستخدمة في تحليل العمل ينبغي  
أن نوضح مدلولها منذ البداية وهي:

#### ١ - الواجب Task:

هو موقف يبذل فيه جهد ما سواء كان هذا الجهد ذهنياً أو بدنياً، مثل  
عملية حسابية أو صعود سلالم، حيث يعتبر كل منهما واجباً.

#### ٢ - الوظيفة Position:

عبارة عن مجموعة من الواجبات التي يكلف بأدائها شخص واحد.  
وعلى هذا فإن أية مؤسسة عمل تضم عدداً من الوظائف بقدر عدد العاملين  
فيها، حيث يكلف كل منهم بمجموعة من الواجبات، بغض النظر عن تشابه  
أو اختلاف مجموعة الواجبات التي يكلف بها كل منهم.

#### ٣ - العمل Job:

عبارة عن وظيفة واحدة، أو مجموعة من الوظائف المتشابهة الواجبات.  
فلو كانت إحدى مؤسسات العمل بها فرد واحد يقوم بالكتابة على الآلة الكاتبة  
فيمكن أن نقول إن هذه المؤسسة توجد بها وظيفة واحدة لكاتب آلة كاتبة،  
كما يصح أيضاً أن نقول إن هذه المؤسسة يوجد بها «عمل آلة كاتبة». أما إن  
كان بهذه المؤسسة عشرون فرداً يعمل كل منهم كاتباً على الآلة الكاتبة فإننا  
نقول إن بهذه المؤسسة عشرين وظيفة آلة كاتبة وعمل آلة كاتبة واحد، ذلك  
أن الواجبات التي يكلف بأدائها أحد هؤلاء الموظفين العشرين يتشابه مع ما  
يكلف بها زميله، بحيث يمكن الجمع بين هؤلاء الموظفين العشرين في عمل  
واحد. ولهذا فإن «تحليل العمل» يعادل في مفهومه. (تحليل الوظيفة)  
ويصدق عليه، طالما أن مجموعة واجبات الوظيفة هي نفسها مجموعة  
واجبات العمل الذي يتناول التحليل وظيفة فيه. لكن لو افترضنا أن عشرة من  
هؤلاء الموظفين العشرين - في المثال السابق - يعملون بالكتابة على والآلة

الكاتبة عربي، والعشرة الآخرين يعملون بالكتابة على (الآلة الكاتبة افرنجي)، فإننا هنا نكون أمام عمليين لا عمل واحد، ذلك أن مجموعة الواجبات المكلف بأدائها «كاتب الآلة الكاتبة عربي» تختلف بعض الشيء عن مجموعة الواجبات المكلف بأدائها «كاتب الآلة الكاتبة افرنجي».

#### ٤ - المهنة Occupation

يقصد بالمهنة مجموعة الأعمال المتشابهة إلى حد ما في الواجبات. وعلى هذا فعمل «كاتب آلة كاتبة عربي» و«كاتب آلة كاتبة افرنجي» تضمها مهنة «الكتابة على الآلة الكاتبة». وبالمثل على (مدرس لغة عربية بالمدرسة الابتدائية) و«عمل مدرس لغة عربية بالمدرسة الإعدادية» و«عمل مدرسة لغة عربية بالمدرسة الثانوية» تضمها «مهنة تدريس اللغة العربية» كما أن هذه الأعمال السابقة بالإضافة إلى (عمل مدرس لغة انجليزية بالمدرسة الإعدادية) و«عمل مدرس لغة انجليزية بالمدرسة الثانوية العامة» و«عمل مدرس لغة انجليزية بالمدرسة الثانوية التجارية» و«عمل مدرس لغة فرنسية بالمدرسة الإعدادية» و«عمل مدرس لغة عربية بالمدرسة الثانوية» تضمها جميعاً «مهنة تدريس اللغات».

كما أن الأعمال التي تضمها (مهنة تدريس اللغات) على نحو ما سبق أن ذكرنا، بالإضافة إلى «عمل مدرس رياضة بالمدرسة الثانوية» و«عمل مدرس مواد اجتماعية بالمدرسة الثانوية» و«عمل مدرس علوم بالمدرسة الثانوية»... تضمها جميعاً (مهنة التدريس)، وهكذا.

وكما سبق أن ذكرنا، فإن كل مؤسسة عمل تقوم بتصميم نموذج خاص بها لتحليل الأعمال فيها. وسيان أن تطلق عليه «استمارة تحليل العمل» كما تفعل (مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهني بوزارة الصناعة) أو «استمارة تحليل وظيفة» على نحو ما فعلت الوحدة النفسية والتربوية بالمركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية» و«المؤسسة المصرية العامة للصناعات المعدنية» أو (بطاقة تحليل العمل) على نحو ما فعل «مكتب التوجيه المهني

بجمعية المحاربين القدماء» أو (كشف تحليل الوظائف) كما فعلت «الإدارة العامة للاختيار والتمرين بديوان الموظفين». ونعرض فيما يلي نموذجاً لاستمارة تحليل عمل مبنياً أساساً على «استمارة تحليل وظيفة» التي قامت (الوحدة النفسية والتربوية بالمركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية) تحت إشرافنا بإصدارها بعد إحداث بعض التعديلات والتنقيحات والإضافات التي نرى ضرورتها لكي تصبح أعم صلاحية.

### استمارة تحليل عمل

اسم الوزارة أو المؤسسة .....	اسم المصلحة أو الشركة أو المصنع .....
اسم العمل .....	الفئة .....
أسماء أخرى .....	القسم .....
رقم مسلسل .....	الإدارة .....
<p>أولاً: تعريف عام بالعمل</p>	

تاريخ التحليل

الأخصائي القائم بالتحليل

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل ..... رقم مسلسل .....	
نسبة الوقت	نتائج: تفاصيل واجبات العمل
	- ١
	- ٢

تابع : استمارة تحليل عمل

اسم العمل ..... رقم مسلسل .....	
نسبة الوقت %	ثالثاً: تفاصيل واجبات العمل الدورية
	(أ) أسبوعية: - ١
	(ب) شهرية: - ١
	(ج) سنوية: - ١
	رابعاً: تفاصيل الواجبات العارضة - ١

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل ..... رقم مسلسل .....			
خامساً: المتطلبات اللازمة لأداء العمل			
١ - التعليم: (يكتب نوع المؤهل اللازم أمام البند المناسب)			
(أ) قراءة وكتابة ...		(د) مؤهل الثانوية... ..	
(ب) مؤهل الابتدائية... ..		(هـ) مؤهل عال... ..	
(ج) مؤهل الإعدادية... ..		(و) دراسات عليا... ..	
٢ - المعرفة والمعلومات المهنية:			
(أ)			
٣ - الخبرة السابقة:			
نوع الخبرة	مدتها	المهارة المكتسبة منها	مصدر اكتسابها
(أ)			

تابع : استمارة تحليل عمل

اسم العمل ..... رقم مسلسل .....			
تابع : المتطلبات اللازمة لأداء العمل			
٤ - التدريب اللازم:			
نوعه	مدته	المهارة المكتسبة منه	مكانه
٥ - الأدوات والآلات والأجهزة والمواد الخام المستخدمة:			
نوعها	التعريف بها	نسبة الوقت المستخدمة فيه %	
- ١			

تابع : استمارة تحليل عمل

اسم العمل .....										رقم مسلسل .....														
تابع : المتطلبات اللازمة لأداء العمل																								
٦ - المهارة والدقة اللازمة :																								
نوعها					الدرجة اللازمة					أسباب لزومها														
٧ - السمات الشخصية التي يتطلبها العمل :																								
المستوى اللازم					الصفة					المستوى اللازم					الصفة									
																				أ	ب	ج	د	هـ
					(١١) الاتزان النفسي										(١) النشاط العام والحيوية									
					(١٢) تحمل المسؤولية										(٢) ضبط النفس									
					(١٣) .....										(٣) السيطرة									
					.....										(٤) الخضوع									
					.....										(٥) الانبساط									
					.....										(٦) الانطواء									
					.....										(٧) الذكاء الاجتماعي									
					.....										(٨) الموضوعية									
					.....										(٩) العلاقات الشخصية									
					.....										(١٠) الذكورة									

تابع : استمارة تحليل عمل

اسم العمل ..... رقم مسلسل .....											
تابع : المتطلبات اللازمة لأداء العمل											
٨ - الميول المهنية التي يتطلبها العمل:											
الدرجة اللازمة					نوع الميل	الدرجة اللازمة					نوع الميل
أ	ب	ج	د	هـ		أ	ب	ج	د	هـ	
					(١١) الميل للأعمال التجارية						(١) الميل للعمل الميكانيكي
					(١٢) الميل لأعمال الحسابات والمراجعات						(٢) الميل للعمل الابتكاري
					(١٣) .....						(٣) الميل للعمل الأدبي
					(١٤) .....						(٤) الميل للعمل الفني
					(١٥) .....						(٥) الميل للعمل الروتيني
					(١٦) .....						(٦) الميل للعمل الكتابي
					(١٧) .....						(٧) الميل للعمل الإداري
					.....						(٨) الميل للخدمات الاجتماعية
					.....						(٩) الميل للعمل العلمي
					.....						(١٠) الميل للأعمال التي تتطلب العزلة؟
					.....						
٩ - الاستعدادات والقدرات التي يتطلبها العمل:											
المستوى المطلوب					الاستعداد أو القدرة	المستوى المطلوب					الاستعداد أو القدرة
أ	ب	ج	د	هـ		أ	ب	ج	د	هـ	
					(٤) طلاقة التعبير						(١) الذكاء العام
					(٥) تذكر الأفكار المجردة						(٢) الحكم
					(٦) تذكر التعليمات الشفوية						(٣) الاستدلال اللفظي

تابع : استمارة تحليل عمل

اسم العمل ..... رقم مسلسل .....					
تابع : متطلبات اللازمة لأداء العمل					
تابع : الاستعدادات والقدرات التي يتطلبها العمل :					
المستوى المطلوب		الاستعداد أو القدرة	المستوى المطلوب		الاستعداد أو القدرة
أ	ب		ج	د	
		(٢١) الانتباه لأشياء كثيرة			(٧) تذكّر التعليمات الكتابية
		(٢٢) التركيز وسط أشياء مشتتة للانتباه			(٨) تذكّر الأسماء والأشخاص
		(٢٣) تقدير الأطوال			(٩) التذكر البصري
		(٢٤) تقدير الأوزان			(١٠) التذكر السمعي
		(٢٥) تقدير الأحجام			(١١) التذكر المكاني
		(٢٦) تقدير كمية الأشياء			(١٢) المعلومات الميكانيكية
		(٢٧) تمييز الألوان			(١٣) إدراك العلاقات المكانية
		(٢٨) التمييز باللمس			(١٤) المعالجة الذهنية للصور
		(٢٩) التمييز بالشم			(١٥) سرعة الإدراك
		(٣٠) التمييز العضلي			(١٦) الترتيب والتنظيم
		(٣١) حلة الإبصار			(١٧) اتخاذ القرارات
		(٣٢) حلة السمع			(١٨) تصميم الخطط
		(٣٣) حاسة تذوق الطعم			(١٩) المبادأة
		(٣٤) قوة الأيدي			(٢٠) سهولة التعامل بالأرقام والعمليات الحسابية
		(٣٥) قوة الظهر			
		(٣٦) قوة الساقين			
		(٣٧) زمن رجوع الصوت			
		(٣٨) زمن رجوع الضوء			





تابع : استمارة تحليل عمل

اسم العمل ..... رقم مسلسل .....			
سأداً: المسؤولية			
نتيجة الإهمال في تحمل المسؤولية	درجة المسؤولية		مسؤول عن
	جزئية	كاملة	
			(أ) بالنسبة للأدوات والأجهزة والآلات: - ١ - ٢ - ٣ - ٤
			(ب) بالنسبة لطرق العمل: - ١ - ٢ - ٣ - ٤
			(ج) بالنسبة للاستثمارات والنماذج والسجلات والدفاتر: - ١ - ٢ - ٣ - ٤
			(د) بالنسبة للنقود: - ١ - ٢ - ٣ - ٤

تابع : استمارة تحليل عمل

اسم العمل ..... رقم مسلسل .....			
تابع : المسؤولية			
نتيجة الإهمال في تحمل المسؤولية	درجة المسؤولية		مسؤول عن
	جزئية	كاملة	
			(هـ) بالنسبة للمواد والمهمات : - ١ - ٢ - ٣ - ٤
			(و) بالنسبة للاتصالات الخارجية : - ١ - ٢ - ٣ - ٤
			(ز) بالنسبة لعمل الآخرين : - ١ - ٢ - ٣ - ٤
			(ح) بالنسبة لسلامة الآخرين : - ١ - ٢ - ٣ - ٤

تابع : استمارة تحليل عمل

اسم العمل ..... رقم مسلسل .....			
سابقاً: العلاقة بالأعمال الأخرى			
١ - القائم بالعمل يشرف على:			
عدد الأفراد	المؤهل	وظائفهم	نوع الإشراف عليهم
	دراسات عليا مؤهل عال متوسط إعدادي ابتدائي قراءة وكتابة أمي		
٢ - الإشراف على القائم بالعمل:			
(أ) القائم بالعمل يخضع لإشراف من:			
(ب) نوع الإشراف:			
٣ - القائم بالعمل يرقى من القائم بالأعمال:			
٤ - القائم بالعمل ينقل من أو إلى الأعمال:			
٥ - القائم بالعمل يرقى إلى:			

تابع : استمارة تحليل عمل

اسم العمل .....										رقم مسلسل .....									
تأمناً: ظروف العمل																			
١ - ظروف مكان العمل:										أ - بالداخل					ب - بالخارج				
الظرف					درجة ملاءمته للعامل					الظرف					درجة ملاءمته للعامل				
					أ										أ				
					ب										ب				
					ج										ج				
					د										د				
					هـ										هـ				
					(١٢) تهوية										(١) حرارة				
					(١٣) وجود تيارات هوائية										(٢) برودة				
					(١٤) التعرض للدرجات										(٣) تغيرات جوية مفاجئة				
					إضاءة مختلفة										(٤) رطوبة				
					(١٥) التعرض للدرجات										(٥) جفاف				
					حرارة مختلفة										(٦) بلل				
					(١٦) .....										(٧) أتربة				
					(١٧)										(٨) روائح نفاذة				
					(١٨)										(٩) ضوضاء				
					(١٩)										(١٠) اهتزازات				
					(٢٠)										(١١) إضاءة				
٢ - مخاطر العمل:																			
نوع الخطر					درجة التعرض له					نوع الخطر					درجة التعرض له				
					أ										أ				
					ب										ب				
					ج										ج				
					د										د				
					هـ										هـ				
					(٥) سقوط من أماكن مرتفعة										(١) ميكانيكي				
					(٦) حروق										(٢) كهربائي				
					(٧) إشعاعات										(٣) أشياء متحركة				
															(٤) تقلص عضلات				

تابع : استمارة تحليل عمل

اسم العمل					رقم مسلسل				
تابع : ظروف العمل									
تابع : مخاطر العمل:									
درجة التعرض له		نوع الخطر	درجة التعرض له		نوع الخطر				
أ	ب		ج	د		هـ			
		(١٦) التواء باليد			(٨) تسمم				
		(١٧) التواء بالقدم			(٩) جروح				
		أو الساق			(١٠) كسور				
		(١٨)			(١١) مفرقات				
		(١٩)			(١٢) عنف				
		(٢٠)			(١٣) رضوض				
		(٢١)			(١٤) إضرار بالسمع				
		(٢٢)			(١٥) إضرار بالبصر				
٣- الأمراض المهنية التي تصيب العامل:									
درجة التعرض له		نوع المرض	درجة التعرض له		نوع المرض				
أ	ب		ج	د		هـ			
		(٩) صداع وأوجاع بالراس			(١) مرض رئوي				
		(١٠) أمراض أذن			(٢) روماتيزم				
		(١١) أمراض الجهاز التنفسي			(٣) مرض جلدي				
		(١٢) أمراض معدة أو أمعاء			(٤) أمراض قلب				
		(١٣) أمراض تناسلية			(٥) حساسية				
					(٦) ضغط دم				
					(٧) أمراض مسالك بولية				
					(٨) أمراض عيون				

تابع : استمارة تحليل عمل

اسم العمل ..... رقم مسلسل .....

تابع ظروف العمل

تابع : الأمراض المهنية التي تصيب العامل:

درجة التعرض له					نوع المرض	درجة التعرض له					نوع المرض
أ	ب	ج	د	هـ		أ	ب	ج	د	هـ	
					(١٧) .....						(١٤) أمراض عصبية
					(١٨) .....						(١٥) علوى مرضية
					(١٩) .....						(١٦) .....

٤ - مواعيد العمل:

(أ) عدد الساعات:

(ب) أنواع الوردية:

تاسماً: ملاحظات

(تستكمل الملاحظات في ورقة منفصلة إذا تطلب الأمر ذلك)

## دليل ملء استمارة التحليل

بعد أن انتهينا من عرض استمارة تحليل العمل، نتقل إلى عمل دليل يرشد القائم بتحليل العمل إلى كيفية ملء بنود هذه الاستمارة وماهية المقصود بكل ما جاء فيها. ضمناً لتوحيد المقصود بالاصطلاحات الواردة فيها، ولتقنين طريقة ملئها.

### أولاً - تعريف عام بالعمل :

ونقصد به كتابة جملة أو اثنتين موجزتين تلخصان ماهية العمل الذي نقوم بتحليله . فلو كنا نقوم بتحليل عمل «آلة كاتبة» على سبيل المثال فيمكن كتابة التالي تحت هذا البند: كتابة التقارير والمكاتبات.. المكتوبة بخط اليد على الآلة الكاتبة من أصل وأكثر من صورة على حسب الطلب.

### ثانياً - تفاصيل واجبات العمل :

تذكر تحت هذا البند الواجبات المختلفة التي يتضمنها العمل بحيث نبدأ بالواجب الأول في الترتيب الزمني ثم الثاني.. وهكذا إلى أن تنتهي دورة عمل كاملة - (على نحو ما سبق أن عرفناها). وفي كتابة كل واجب ينبغي أن نذكر ماهية هذا الواجب وكيفية أدائه ولماذا يؤدي؟. ونذكر تحت الخانة الخاصة بنسبة الوقت وأمام الواجب نسبة الوقت التقريبية التي يستغرقها هذا الواجب بالنسبة لدورة عمل كاملة. وهكذا يكون مجموع نسب الوقت أمام واجبات العمل مساو لمائة.

### ثالثاً - تفاصيل واجبات العمل الدورية :

تذكر الواجبات الدورية سواء الأسبوعية أو الشهرية أو السنوية بنفس طريقة ذكر الواجبات في البند السابق. ويكون مجموع نسب الوقت في الواجبات الأسبوعية مائة، وكذا يكون مجموع نسب الوقت في الواجبات

الشهرية مائة، وبالمثل مجموع نسب الوقت في الواجبات السنوية.

#### رابعاً - تفاصيل الواجبات العارضة:

تذكر الواجبات العارضة بنفس طريقة ذكر الواجبات في البندين السابقين، ويكون مجموع نسب الوقت في الواجبات العارضة مساو لمائة. والواجبات العارضة هي تلك الواجبات التي يتطلب العمل القيام بها كنتيجة لموقف غير متوقع نشأ أثناء مزاوله العامل لعمله، كعطل سيارة مفاجيء وسط الطريق أثناء قيادة السائق لها.

#### خامساً - المتطلبات اللازمة لأداء العمل:

##### ١ - التعليم:

توضع علامة صح أمام مستوى التعليم اللازم إذا كان عاماً، ويكتب نوع المؤهل اللازم إذا كان المطلوب تعليماً متخصصاً مثل بكالوريوس هندسة مدني أمام بند (هـ) مؤهل عال.

##### ٢ - المعرفة والمعلومات المهنية:

تكتب مجموعة المعارف والمعلومات المهنية اللازمة للعمل مبتدئين بـ (أ) ثم (ب) وهكذا... فمثلاً لو كان العمل الذي نحله هو «سائق سيارة أجرة» فإن (أ) هنا تكون على سبيل المثال: معرفة قواعد وقوانين المرور. و(ب) معرفة أهم الشوارع والبيادين وإشارات المرور والمؤسسات والأماكن العامة بالمنطقة التي يقود فيها... الخ.

##### ٣ - الخبرة السابقة:

تكتب تحت خانة «نوع الخبرة» الخبرات اللازمة لإنجاز العمل مع إعطاء كل خبرة رقماً وأمام كل خبرة وتحت خانة «مدتها» نكتب الفترة اللازمة لاكتساب هذه الخبرة وتحت خانة «المهارة المكتسبة منها» نكتب نوع الخبرة

التي يكتسبها الفرد منها، وتحت خانة «مصدر اكتسابها» نكتب من أين تكتسب هذه الخبرة؟.

#### ٤ - التدريب اللازم:

تذكر هنا أنواع التدريبات اللازمة للعامل، ومدّة كل منها، والمهارة المكتسبة من كل نوع، والمكان الذي يتم فيه (مراكز تدريب خاصة أو داخل مكان العمل أو ورش خاصة... الخ).

#### ٥ - الأدوات والآلات والأجهزة والمواد الخام المستخدمة:

تذكر هنا الأدوات والآلات والأجهزة والمواد الخام التي يستخدمها العامل أثناء أدائه لعمله. وتذكر بنفس التسمية المعروفة بها وسط العمال، ثم تعرف كل منها تعريفاً مبسطاً يسمح لغير المختصين بمعرفتها تحت خانة «التعريف بها»، كما تذكر أمام كل منها نسبة الوقت التقريبية التي يستخدم فيها العامل كل أداة أو آلة أو جهاز أو مادة خام تحت خانة «نسبة الوقت المستخدمة فيه». ويلاحظ أن نسبة مجموع نسب الوقت هنا لا يشترط أن يكون مائة، فقد يقل عن ذلك نظراً لأن بعض واجبات العمل قد تؤدي دون الحاجة لاستخدام أدوات أو آلات أو أجهزة أو خامات، كما قد يزيد لاستخدام المواد الخام مثلاً مع الآلات والأجهزة في نفس الوقت.

#### ٦ - المهارة والدقة اللازمة:

تذكر أنواع المهارة المطلوبة والدقة اللازمة لأداء العمل ودرجة كل منها (ما إذا كانت عالية جداً أو فوق المتوسط أم متوسطة) تحت خانة «الدرجة اللازمة»، كما يوضح أسباب لزومها تحت خانة «أسباب لزومها» فمثلاً إذا كنا نحلل عمل «كاتب آلة كتابة» فإننا - على سبيل المثال - نذكر تحت النوع (١) المهارة في قراءة الخطوط غير الواضحة، وأمام هذه المهارة تحت خانة «الدرجة اللازمة» عالية جداً، وتحت خانة «أسباب لزومها» حتى يستطيع قراءة مختلف الخطوط اليدوية التي ينبغي عليه نسخها على الآلة الكاتبة مهما كانت غير واضحة وهكذا... .

## ٧- السمات الشخصية التي يتطلبها العمل :

وفي هذا الجدول نضع علامة x أمام السمة وتحت الخانة المناسبة للمستوى اللازم الذي ينبغي أن تكون عليه السمة حتى يؤدي العامل عمله بنجاح. فإن كان يلزم أن تكون السمة على مستوى عال جداً وضعنا العلامة أمامها تحت خانة (أ)، أما إذا كان المستوى اللازم عال فقط (أو فوق المتوسط) وضعنا العلامة تحت خانة (ب)، وإن كان المستوى اللازم متوسطاً وضعنا العلامة تحت خانة (ج)، وإن كان المستوى اللازم أقل من المتوسط وضعنا العلامة تحت خانة (د)، أما إن كانت السمة غير لازمة على الإطلاق أو لا أهمية لها فإننا نضع العلامة تحت خانة (هـ). وينبغي وضع العلامة أمام كل سمة، ومتروك في نهاية الجدول فراغات لتسجيل أي سمات أخرى ذات أهمية للعمل لم يرد ذكرها في الجدول. وفيما يلي تعريف للمقصود بالسمات الواردة:

- ١ - النشاط العام والحيوية: ويقصد بذلك النشاط والحيوية وسرعة الحركة وسرعة العمل والإنتاج.
- ٢ - ضبط النفس: ويقصد به الجدية والتفكير والمثابرة وتحديد الهدف وعدم التشتت والسيطرة على الرغبات.
- ٣ - السيطرة: وهي تشير إلى صفات القائد وتتضمن الميل والقدرة على المبادأة وإقناع الآخرين وقيادتهم نحو أهداف معينة.
- ٤ - الخضوع: وتعني رغبة الفرد في أن يخضع للآخر وأن ياتمر بأمره ويخضع لسيطرته.
- ٥ - الانبساط: اهتمام الفرد بإنشاء علاقات مع الآخرين واستمتاعه بالتواجد معهم والحفاظ على علاقاته معهم.
- ٦ - الانطواء: رغبة الفرد في العزلة والابتعاد عن الآخرين واستمتاعه بالوحدة وضيقه من التواجد مع الآخرين.

٧ - الذكاء الاجتماعي: مهارة الفرد في التعامل مع الآخرين وفي إنشاء علاقات اجتماعية معهم تحقق له رغباته.

٨ - الموضوعية: الحكم على الأمور والأشخاص والتعامل معهم، على أساس طبيعتهم الفعلية وخصائصهم الواقعية، دون تحيز أو تعصب من أي نوع.

٩ - العلاقات الشخصية: وتدل على التسامح والثقة والود التي يتبادلها مع الآخرين.

١٠ - الذكورة: الانتصاف بالصفات والخصائص التي تلصق بالذكرورة كاحترام الوعود والجدية في التعامل وقوة الشخصية، والجرأة.

١١ - الاتزان النفسي: الخلو من مظاهر الاضطرابات والأمراض النفسية.

١٢ - تحمل المسؤولية: الرغبة والقدرة على أن يحمل الفرد على عاتقه مهمة إنجاز واجبات معينة على وجه مرض دون تردد أو هروب من ذلك.

٨- الميول المهنية التي يتطلبها العمل:

ونضع في هذا الجدول علامة X أمام كل ميل وتحت الخانة المناسبة للدرجة التي ينبغي أن يكون عليها الميل حتى ينجح العامل في عمله. فإن كان يلزم توافر الميل بدرجة عالية جداً وضعت العلامة أمامه تحت خانة (أ)، وإن كان يلزم توافره بدرجة عالية (أو فوق المتوسط) وضعت العلامة أمامه تحت خانة (ب)، وإن كان يلزم توافره بدرجة متوسطة وضعت العلامة أمامه تحت خانة (ج)، وإن كان يلزم توافره بدرجة أقل من المتوسط وضعت العلامة تحت خانة (د)، أما إذا كان الميل غير لازم أو لا أهمية له وضعت العلامة أمامه تحت خانة (هـ) وكما في البند السابق ينبغي وضع علامة أمام كل ميل. وموجود في نهاية الجدول فراغات لوضع الميول التي يرى القائم بتحليل العمل ضرورة إضافتها بالنسبة لهذا العمل. ونعرف فيما يلي المقصود بالميول الواردة في الجدول:

- ١ - الميل للعمل الميكانيكي: الرغبة في استخدام الآلات والعدد والأجهزة.
- ٢ - الميل للعمل الابتكاري: الرغبة في إبداع واختراع أشياء جديدة أو طرق جديدة للعمل.
- ٣ - الميل للعمل الأدبي: الرغبة في قراءة الأعمال الأدبية أو ممارستها.
- ٤ - الميل للعمل الفني: التذوق والاستمتاع أو ممارسة النشاطات الفنية المختلفة، كالنحت والزخرفة والتصوير والرسم والموسيقى.
- ٥ - الميل للعمل الكتابي: الرغبة في الأعمال المكتبية والمتعلقة بأعمال السكرتارية.
- ٦ - الميل للعمل الروتيني: الرغبة في الأعمال المتكررة على وتيرة واحدة.
- ٧ - الميل للعمل الإداري: الرغبة في الأعمال التي تتطلب إشرافاً وإدارة.
- ٨ - الميل للخدمات الاجتماعية: الرغبة في مساعدة الآخرين والاشتراك في نشاطات جماعية لخدمتهم.
- ٩ - الميل للعمل العلمي: الرغبة في البحث العلمي والاطلاع وتحصيل المعرفة.
- ١٠ - الميل للأعمال التي تتطلب العزلة: الرغبة في الأعمال التي تقتضي العزلة والابتعاد عن الآخرين كالباحث في معمله.
- ١١ - الميل للأعمال التجارية: الرغبة في القيام بالاتجار والبيع والشراء والاستبدال.
- ١٢ - الميل لأعمال الحسابات والمراجعات: الرغبة في القيام بالأعمال التي تتطلب العمليات والمراجعات الحسابية والإحصائية.

## ٩ - الاستعدادات والقدرات التي يتطلبها العمل :

في هذا الجدول نضع علامة x أمام كل استعداد أو قدرة وتحت خانة المناسبة للمستوى الذي ينبغي أن يكون عليه الاستعداد أو تكون عليه القدرة حتى ينجح العامل في عمله . فإن كان يلزم توافر الاستعداد أو القدرة بمستوى عال جداً وضعت العلامة أمامها تحت خانة (أ) ، وإن كان يلزم توافر الاستعداد أو القدرة بمستوى عال (أو فوق المتوسط) وضعت العلامة أمامها تحت خانة (ب) ، وإن كان يلزم توافر الاستعداد أو القدرة بمستوى متوسط وضعت العلامة أمامها تحت خانة (ج) ، وإن كان يلزم توافر الاستعداد أو القدرة بمستوى أقل من المتوسط وضعت العلامة أمامها تحت خانة (د) . أما إن كان الاستعداد أو القدرة غير لازمين أو لا أهمية لهما في هذا العمل وضعت العلامة أمامهما تحت خانة (هـ) . وكما في البندين السابقين ينبغي أن نضع علامة أمام كل استعداد أو قدرة . ومتروك في نهاية الجدول فراغات لوضع الاستعدادات أو القدرات التي يرى القائم بتحليل العمل ضرورة إضافتها بالنسبة للعمل الذي يقوم بتحليله . وفيما يلي تعريف بالقدرات والاستعدادات الواردة في هذا الجدول :

- ١ - الذكاء العام : القدرة على التفكير السليم والحل المناسب للمشكلات .
- ٢ - الحكم : القدرة على الحكم الصائب على الأمور وتقديرها تقديراً دقيقاً .
- ٣ - الاستدلال اللفظي : معرفة وفهم المعاني للكلمات والعبارات والقطع .
- ٤ - طلاقة التعبير : سهولة تكوين جمل وعبارات تعبر عن المعاني التي يريد الفرد أن يوصلها .
- ٥ - تذكر الأفكار المجردة : تذكر المبادئ والنظريات كتذكر الخطط والنظم .
- ٦ - تذكر التعليمات الشفوية : تذكر سلسلة من التعليمات والبيانات الشفوية .

- ٧ - تذكر التعليمات الكتابية: تذكر سلسلة من التعليمات المكتوبة وغير ذلك من بيانات.
- ٨ - تذكر الأسماء والأشخاص: القدرة على التعرف أو تذكر الأسماء والأشخاص عن طريق المظهر أو الصوت.
- ٩ - التذكر البصري: القدرة على استرجاع وتمييز وإعادة تكوين مواد سبق عرضها أو التعرض لها بصرياً.
- ١٠ - التذكر السمعي: استرجاع أو تذكر الموضوعات من بين المثيرات السمعية المدركة سابقاً.
- ١١ - التذكر المكاني: تذكر المواضع الخاصة بالأشياء وأماكن تواجدها.
- ١٢ - المعلومات الميكانيكية: القدرة على التعرف وتسمية الأدوات والأجهزة الميكانيكية.
- ١٣ - إدراك العلاقات المكانية: القدرة على اكتشاف العلاقات بين الأشياء على أساس أبعادها ومواضعها.
- ١٤ - المعالجة الذهنية للصور: القدرة على تصور حركة الأشياء، مثل تصور الشيء وهو يدور في اتجاهات مختلفة.
- ١٥ - سرعة الإدراك: سرعة معرفة أو استخراج شكل معين من مجموعة متشابهة من الصور أو الأشكال.
- ١٦ - الترتيب والتنظيم: ترتيب الخطوات أو الموضوعات في نظام مناسب محكم.
- ١٧ - اتخاذ القرارات: القدرة على الوصول إلى قرارات حكيمة.
- ١٨ - تصميم الخطط: القدرة على وضع الخطوات ومعرفة الأشياء التي يجب عملها لتحقيق غرض معين.

- ١٩ - المبادأة: القدرة على معرفة المشكلات التي تتضمنها مواقف العمل وعلاجها على حسب مقتضيات الموقف دون انتظار تعليمات معينة من الآخرين.
- ٢٠ - سهولة التعامل بالأرقام والعمليات الحسابية: القدرة على القيام بالعمليات الحسابية والإحصائية والرياضية.
- ٢١ - الانتباه لأشياء كثيرة: القدرة على تركيز الانتباه والوعي على أجزاء متعددة من موقف العمل في وقت واحد أو تحويل الانتباه من جزء لجزء بسرعة.
- ٢٢ - التركيز وسط أشياء مشتتة للانتباه: القدرة على أداء العمل وسط الضجيج والصخب والعوامل التي تشتت الانتباه.
- ٢٣ - تقدير الأطوال: القدرة على تخمين طول الشيء أو مقارنة أطوال مختلفة بطول معين أو تقدير الفرق بين طولين أو أكثر.
- ٢٤ - تقدير الأوزان: القدرة على تخمين وزن الشيء أو مقارنة أوزان مختلفة بوزن معين أو تقدير الفرق بين وزنين أو أكثر.
- ٢٥ - تقدير الأحجام: القدرة على إصدار أحكام دقيقة تتعلق بالأبعاد.
- ٢٦ - تقدير كمية الأشياء: القدرة على إصدار أحكام دقيقة تتعلق بكمية الأشياء أو سعتها.
- ٢٧ - تمييز الألوان: القدرة على التمييز بدقة عن طريق النظر بين الألوان المختلفة للأشياء.
- ٢٨ - التمييز باللمس: القدرة على التمييز بين الأشياء بدقة عن طريق اللمس وحساسية الأصابع.
- ٢٩ - التمييز بالشم: القدرة على التمييز بدقة عن طريق حاسة الشم بين الروائح المختلفة.

- ٣٠ - التمييز العضلي: القدرة على إصدار أحكام دقيقة على أساس الحساسية العضلية، كالتى يتطلبها تقدير الوزن عن طريق الرفع.
- ٣١ - حدة الإبصار: القدرة على إدراك الأشياء أو التحقق منها أو تحديد موضعها عن بعد باستخدام الإبصار.
- ٣٢ - حدة السمع: القدرة على التمييز الدقيق بين الأصوات والإحساس بها من بعد.
- ٣٣ - حاسة تذوق الطعم: القدرة على التمييز الدقيق لأوجه الشبه والاختلاف في الطعم عن طريق التذوق وتقدير المذاق.
- ٣٤ - قوة الأيدي: القدرة على أداء العمل الذي يتطلب قوة في الأصابع واليدين.
- ٣٥ - قوة الظهر: القدرة على أداء العمل الذي يحتاج إلى عضلات قوية بالساقين والرجلين.
- ٣٦ - قوة الساقين: القدرة على أداء العمل الذي يحتاج إلى عضلات قوية بالساقين والرجلين.
- ٣٧ - زمن رجح الصوت: القدرة على الاستجابة الحركية المتأزرة بسرعة لمنبه صوتي.
- ٣٨ - زمن رجح الضوء: القدرة على الاستجابة الحركية المتأزرة بسرعة لمنبه ضوئي.
- ٣٩ - زمن رجعي تمييزي أو اختياري: القدرة على الاستجابة الحركية المتأزرة بسرعة لمنبه صوتي أو ضوئي مميز دون الاستجابة لمنبه آخر صوتي أو ضوئي، ويبد دون الأخرى.
- ٤٠ - مهارة الأصابع: القدرة على تحريك الأصابع للقيام بسلسلة من الحركات التي تتطلب وضع الأشياء في أماكنها بسرعة ودقة.

٤١ - مهارة اليد اليمنى: القدرة على تحريك اليد اليمنى لأداء سلسلة من الحركات التي تطلب منها لوضع الأشياء في أماكنها بسرعة ودقة.

٤٢ - مهارة اليد اليسرى: القدرة على تحريك اليد اليسرى لأداء سلسلة من الحركات المطلوبة منها بسرعة ودقة.

٤٣ - التآزر بين اليدين: القدرة على تحريك اليدين معاً للاشتراك في عمل ما بسرعة وبدقة.

٤٤ - التآزر بين العينين واليدين: القدرة على السيطرة بدقة على حركات اليدين على أساس ما تراه العينان.

٤٥ - التآزر بين العين واليد والقدم: القدرة على القيام بعمل متآزر بين اليدين والقدمين على أساس ما تراه العينان (كما يحدث في قيادة السيارات).

٤٦ - المثابرة العضلية: القدرة على العمل حتى لو كانت الظروف صعبة لفترة طويلة وبدون راحة كبيرة ودون إحساس بالملل والتعب والرغبة في إنهاء العمل.

٤٧ - الطول: الطول المناسب لمن يشغل العمل.

٤٨ - الوزن: الوزن المناسب لمن يشغل العمل.

٤٩ - مظهر الشخص: مظهر الشخص الخارجي (جماله، جاذبيته، أناقته).

١٠ - النشاط البدني الذي يتطلبه العمل:

ونضع في هذا الجدول علامة X أمام كل نشاط وتحت خانة المناسبة لدرجة تطلب العمل لهذا النشاط، فإذا كانت درجة تطلب العمل لهذا النشاط عالية جداً وضعت العلامة تحت خانة (أ)، وإذا كانت هذه الدرجة عالية (أو فوق المتوسط) وضعت العلامة تحت خانة (ب)، وإذا كانت هذه الدرجة متوسطة وضعت العلامة تحت خانة (ج)، وإذا كانت هذه الدرجة أقل من

المتوسط وضعت العلامة تحت خانة (د)، أما إذا كان العمل لا يتطلب هذا النشاط أو لا قيمة له في هذا العمل وضعت العلامة تحت خانة (هـ) ويجب وضع علامة x أمام كل نشاط. ومتروك في نهاية الجدول فراغات لذكر النشاطات البدنية التي يتطلبها العمل ولم ترد في الجدول. وفيما يلي تعريف للمقصود بالنشاطات الواردة بالجدول:

- ١ - المشي: التحرك من مكان لآخر على القدمين في خطوات متتابعة دون الجري.
- ٢ - القفز: دفع الجسم لأعلى أو أسفل عن طريق حركات عضلات القدمين والساقين.
- ٣ - الجري: التحرك بسرعة باستخدام القدمين والساقين بطريقة أسرع من المشي.
- ٤ - التوازن: المشي والوقوف والجري على أماكن أو أسطح ضيقة مع توازن الجسم منعاً للسقوط.
- ٥ - التسلق: الصعود أو النزول من السلالم والسقالات والأعمدة باستخدام الساقين واليدين والذراعين معاً.
- ٦ - الزحف: التحرك من مكان لآخر على اليدين والركبتين أو على اليدين والقدمين.
- ٧ - الوقوف: ارتكاز الجسم على القدمين والساقين في هيئة معتدلة أو قريبة من الاعتدال.
- ٨ - الدوران: إدارة الجسم والفرد جالس أو واقف.
- ٩ - الانحناء: ثني الجسم للأمام أو للخلف أو للجانبين أو لأسفل باستخدام الجذع والعمود الفقري.
- ١٠ - القبع: ثني الجسم عن طريق ثني الساقين وثنى العمود الفقري.

١١ - الركوع: ثني الساقين عند الركبتين والارتكاز على إحدى الركبتين أو الاثنتين معاً.

١٢ - الجلوس: الارتكاز على الردفين أو مؤخرة الجسم.

١٣ - مد اليد: مد الذراعين أو اليدين في أي اتجاه.

١٤ - الرفع: رفع الشيء أو خفضه من مستوى لآخر.

١٥ - الحمل: نقل الشيء من مكان لآخر برفعه باليدين والذراعين أو وضعه على الكتف.

١٦ - الرمي: دفع الشيء أو قذفه في الهواء سواء بحركة اهتزازية من اليد أو الذراع.

١٧ - القبض باليد: مسك الشيء أو القبض عليه أو إدارته أو تحريكه باليد أو اليدين (وليس بالأصابع فقط).

١٨ - الدفع: بذل جهد لتحريك شيء بعيد عن مصدر القوة ويتضمن ذلك الدقة والضغط على الدواسات.

١٩ - المسك بالأصابع: الالتقاط أو العصر أو القيام بحركات تعتمد أساساً على الأصابع.

٢٠ - اللمس: إدراك صفات الأشياء مثل الحجم والشكل والخشونة ودرجة الحرارة عن طريق أطراف الأصابع.

٢١ - التكلم: التعبير عن الأفكار أو تبادلها باستخدام الكلمات المنطوقة.

٢٢ - الرؤية: إدراك طبيعة الشيء باستخدام الإبصار.

٢٣ - السمع: إدراك طبيعة الأصوات باستخدام الأذن.

١١ - نواحي العجز التي تمنع صاحبها من مزاوله هذا العمل:

تكتب في أرقام متتابعة جوانب العجز التي تمنع صاحبها من مزاوله

العمل بنجاح وسبب ذلك، فمثلاً لو كان العمل موضع التحليل هو سائق سيارة فيمكن كتابة:

١ - كف البصر (العمى) لحاجة السائق إلى الإبصار لرؤية المارة والأشياء المحيطة حتى لا يصطدم بها.

٢ - الصمم (عدم السمع) لحاجته لسماع أصوات التنبيه المختلفة المصادر حتى لا يقع أو يتسبب في حادث.

٣ - فقد الذراعين: لحاجته إلى الذراع واليدين لتحريك وضبط عجلة القيادة.

٤ - فقد الساقين: لحاجته إلى الساق والقدمين للضغط على البنزين والفرامل.

#### سادساً - المسؤولية :

تقسم المسؤولية في هذا الجدول إلى ثمانية أنواع (كما هو موضح بالجدول). ويذكر تحت كل نوع منها جملة المسؤوليات التي تقع على كاهل العامل تحت خانة «مسؤول عن». وأمام كل مسؤولية نذكرها وتحت خانة «درجة المسؤولية» نكتب مدى مسؤولية العامل في هذه المسؤولية، هل هي «كاملة»، أي يحاسب وحده على عدم الوفاء بها، أم «جزئية»، أي يشترك غيره معه في الحساب والمسؤولية عنها. فنضع علامة  $\times$  أمام كل مسؤولية تحت الخانة المناسبة لدرجة المسؤولية. وأمام كل مسؤولية نذكر تحت خانة «نتيجة الإهمال في: تحمل المسؤولية» ماهية الضرر الذي ينجم عن عدم الوفاء بهذه المسؤولية وقيمه.

#### سابعاً - العلاقة بالأعمال الأخرى:

وسجل في هذا البند علاقات العمل موضع التحليل بالأعمال الأخرى

داخل نفس مؤسسة العمل، وهي العلاقات الخاصة بالإشراف والترقية والنقل. ويقسم هذا البند إلى خمسة بنود فرعية:

#### ١ - القائم بالعمل يشرف على:

يكتب في هذا الجدول أمام كل نوع من المؤهلات وتحت خانة وعدد الأفراد عدد الموظفين أصحاب المؤهل الذين يشرف عليهم القائم بالعمل، وتحت خانة «وظائفهم» تكتب وظائفهم، وتحت خانة «نوع الإشراف عليهم» يكتب (مباشر) أو (غير مباشر) تبعاً لنوع الإشراف الذي يقوم به القائم بالعمل على ذوي المؤهل هذا.

#### ٢ - الإشراف على القائم بالعمل:

يذكر أمام بند (أ) أسماء الأعمال التي تشرف على القائم بهذا العمل (وليس أسماء العاملين). فمثلاً لو كان العمل موضع التحليل هو عمل «مدرس رياضة بالمدرسة الثانوية» فإننا نذكر في هذا البند: «مدرس أول الرياضة بالمدرسة - وكيل المدرسة - ناظر المدرسة - موجه الرياضة»، أما البند (ب) فنذكر نوع الإشراف على القائم بالعمل من حيث كونه مباشراً أم غير مباشر.

#### ٣ - القائم بالعمل يرقى من القائمين بالأعمال:

نذكر هنا الأعمال التي يمكن أن يكون القائم بالعمل قد رقي منها. فمثلاً لو كان العمل موضع التحليل هو «ناظر مدرسة ثانوي» فنذكر هنا «وكيل مدرسة ثانوي - ناظر مدرسة إعدادي» على سبيل المثال.

#### ٤ - القائم بالعمل ينقل من أو إلى الأعمال:

تذكر هنا الأعمال التي تقع في نفس مستوى ونوع العمل الذي نقوم بتحليله حيث يمكن نقل العامل من هذا العمل موضع التحليل إلى أي منها إن اقتضى الأمر، دون أن يمثل ذلك ترقية للعامل أو تخفيضاً له أو إضراراً به. فلو كنا نقوم بتحليل عمل «كاتب حسابات» مثلاً فيمكن أن نذكر في هذا

البند «كاتب أرشيف - سكرتير - كاتب آلة كاتبة».

٥ - القائم بالعمل يرقى إلى:

تكتب هنا الأعمال التي يمكن أن يرقى إليها القائم بالعمل الذي نقوم بتحليله. فمثلاً لو كنا نقوم بتحليل عمل «مدرس ثانوي رياضة» فيمكن أن نكتب أمام هذا البند «مدرس أول ثانوي رياضة - وكيل مدرسة ثانوي - ناظر مدرسة إعدادي».

ثامناً - ظروف العمل:

يتضمن هذا البند أربعة بنود فرعية:

١ - ظروف ومكان العمل:

وتشمل الظروف الخاصة بمكان العمل. ونضع علامة ✓ أمام (أ) بالداخل إن كان العمل يؤدي بداخل مبان بما يكفل الوقاية من مضايقات الجو وظروفه وتقلباته، أو نضع العلامة أمام (ب) بالخارج إن كان العمل يؤدي خارج المباني أو تحت مظلات مما لا يحقق وقاية كافية من تقلبات الجو ومضايقاته.

ثم نتقل بعد ذلك للجدول فنضع أمام كل ظرف من الظروف المذكورة فيه علامة x تحت الخانة (أ) إن كان الظرف ملائماً تماماً للعامل، وتحت الخانة (ب) إن كان ملائماً للعامل (أو فوق المتوسط في ملاءمته للعامل)، وتحت الخانة (ج) إن كان متوسط الملاءمة للعامل، وتحت الخانة (د) إن كان غير ملائم للعامل (أو تحت المتوسط في ملاءمته للعامل)، وتحت الخانة (هـ) إن كان غير ملائم على الإطلاق للعامل أو يسبب ضيقاً بالغاً له. وقد لا يتوافر ظرف للعامل فنضع العلامة أمامه حسب مدى ملاءمة عدم توافر الظرف للعامل، فمثلاً إن لم تكن هناك أترية بمكان العمل نضع علامة x أمام «أترية» تحت خانة (أ) وهكذا. . وبالجدول فراغات في نهايته لكتابة الظروف التي قد نرى إضافتها عند تحليل عمل معين. ولا بدّ من وضع علامة أمام كل ظرف.

## ٢ - مخاطر العمل:

ويتضمن هذا البند أنواع المخاطر المختلفة التي يتعرض العامل للضرر أثناء قيامه بعمله. وفي الجدول نضع علامة X أمام كل نوع من هذه المخاطر تحت خانة (أ) إن كان العامل يتعرض له بدرجة عالية جداً، و(ب) إن كان العامل يتعرض لهذا الخطر بدرجة عالية، و(ج) إن كان يتعرض له بدرجة متوسطة، و(د) إن كان يتعرض له بدرجة أقل من المتوسط (أو يتعرض له قليلاً)، و(هـ) إن كان العامل لا يتعرض لهذا النوع من الخطر على الإطلاق. وفي نهاية الجدول فراغات لإضافة أنواع أخرى من الأخطار قد نرى إضافتها عند تحليل عمل معين. ولا بد من وضع علامة أمام كل نوع من هذه الأخطار.

## ٣ - الأمراض المهنية التي تصيب العامل:

يختص هذا البند بالأمراض التي قد تصيب العامل من جراء عمله في هذا العمل. وعلى القائم بتحليل العمل أن يضع علامة X أمام كل نوع من أنواع المرض تحت خانة (أ) إن كانت درجة تعرض العامل له (أو احتمال إصابته به) كبيرة جداً، وتحت خانة (ب) إن كانت درجة تعرضه له كبيرة، وتحت خانة (ج) إن كانت درجة تعرضه له متوسطة، وتحت خانة (د) إن كانت درجة تعرضه له تحت المتوسط وتحت خانة (هـ) إن كان العامل لا يتعرض له على الإطلاق من جراء عمله. وبنهاية الجدول فراغات لذكر أنواع أخرى من الأمراض بسبب العمل قد يرى القائم بتحليل عمل معين إضافتها. ولا بد من وضع علامة أمام كل من هذه الأمراض.

## ٤ - مواعيد العمل:

المقصود بمواعيد العمل هي الفترة التي يفرض على العامل قضاءها في العمل وتوقيتها. ولهذا نذكر أمام البند (أ) عدد الساعات، عدد ساعات العمل الرسمية التي يقضيها العامل يومياً في عمله، وأمام البند (ب) أنواع الوردية: ما إذا كان العمل يتم في وردية موحدة صباحاً مثلاً من الساعة الثامنة

كل يوم، كما هو الحادث في أغلب مصالح الحكومة، أو يتم العمل في وريديات متناوبة أسبوعياً أو شهرياً مثلاً؛ بحيث يعمل العامل هذا الأسبوع في وردية الصباح، والأسبوع الذي يليه في وردية بعد الظهر، والأسبوع الذي يليه في وردية الليل، وهكذا، كما يحدث في أغلب المصانع. وفي بند أنواع الوردية تذكر ساعة ابتداء كل وردية وساعة نهايتها.

### تاسعاً - ملاحظات:

تذكر في هذا البند كافة الملاحظات التي قد يرى القائم بتحليل العمل تسجيلها عن هذا العمل أو عن هذا التحليل، مثل ظروف التحليل أو تقييمه لعملية جمع البيانات. أو استحالة ملء بعض بنود هذه الاستمارة عند قيامه بالتحليل، أو اضطراره لتعديل بعض بنودها، أو إلغائها، أو إضافة بنود لم ترد في الاستمارة، أو شرح مصطلحات خاصة وردت في الاستمارة لا يفهمها إلا المختصون، أو أية تعليقات يريد ذكرها في هذا الشأن.

وقد لا تكفي المساحة المخصصة في استمارة تحليل العمل لبند الملاحظات التي يريد ذكرها القائم بتحليل العمل، ولهذا ينبغي استكمال هذا البند في أوراق منفصلة ترفق بالاستمارة.

### تحليل الحركة والوقت

إن تحليل أو دراسة الحركة والوقت Motion and Times Study قد تكون لازمة كخطوة في تحليل بعض الأعمال الحركية، أي التي تتضمن واجبات حركية يستخدم فيها العامل عضلاته. وفي هذه الحالة لا تعتبر دراسة الحركة والوقت بديلاً لتحليل العمل، بل خطوة من خطواته تخدم هدف تحليله، أو على أكثر حد إضافة إليه، حتى تزداد فكرتنا عن العمل وضوحاً، وحتى يستكمل تشريحنا التفصيلي للعمل، خاصة إذا كان الهدف من تحليل العمل هو التوصل إلى أفضل كيفية لأدائه وأدقها وأسرعها، حتى نضع

تصميماً كافياً لكيفية أدائه، لتدريب العامل عليه. ولهذا فإن الأعمال الإشرافية أو الإدارية أو الذهنية عامة لا تحتاج إلى هذا النوع من الدراسة، طالما أنها لا تتطلب أساساً واجبات حركية عضلية.

ودراسة الحركة والوقت لعمل معين عبارة عن رصد وتسجيل الحركات المختلفة التي يؤديها العامل لإنجاز عمله بترتيب حدوثها مع حساب الوقت الذي تستغرقه كل حركة، أي أننا في هذه الحالة نقوم بتحليل العمل إلى حركاته الفعلية وحساب زمن كل حركة. وبهذا فإننا عن طريق المقارنة بين حركات العمال المهرة وأوقاتها وبين غيرهم من غير المهرة يمكننا التعرف على الحركات الضرورية المسهمة في عملية الإنتاج، وتلك الطائفة التي تكلف جهداً ووقتاً دون إسهام فعلي في عملية الإنتاج. ومن هنا يمكن تصميم نموذج للقيام بالعمل يتلافى الحركات الطائفة ويبقى على الحركات الأساسية اللازمة لعملية الإنتاج، كما يمكن أن نستحدث أو نعدل من حركات تلزم لسرعة ودقة وسهولة إنجاز العمل. ثم ندرّب العمال سواء الجدد أو القدامى، على طريقة الإنتاج الاقتصادية هذه المتمثلة في هذا النموذج الموضوع لإنجاز العمل بناء على دراسات حركاته وأزماتها.

وتتم دراسة الحركة والوقت للعمل عن طريق الملاحظة لعدد من العمال المهرة وغير المهرة، وتسجيل كل حركة يقوم بها العامل على حسب ترتيبها وأمامها الزمن الذي استغرقته كل حركة. لكن الأعمال التي يتم حركاتها بسرعة لا يستطيع القائم بالملاحظة تسجيلها أو تسجيل أزماتها، ويستطيع أن يتغلب أخصائي تحليل الحركة والوقت على ذلك، بأن يضع ساعة كبيرة بجوار العامل تقيس الزمن إلى جزء من الثانية، ثم يصور فيلماً سينمائياً للعامل وهو يقوم بعملية الإنتاج، وفي عرضه لهذا الفيلم بسرعة بطيئة يمكن أن يلاحظ الحركة بدقة ويسجلها، كما يحسب إلى جزء من الثانية الوقت الذي استغرقته كل حركة، حيث تظهر في الفيلم الساعة في تحركها وحسابها للزمن إلى جوار حركات العامل ونتائجها.

## دقة عملية تحليل العمل وكفاءتها

لا شك أن قيمة تحليل العمل وقدرته على تحقيق أهدافه تعتمدان أساساً على مدى دقة عملية التحليل وكفاءة القائم بها وقدرته على جمع البيانات والمعلومات الشاملة والصادقة عن العمل، وقدرته على تنظيمها وعرضها في استمارة تحليل العمل. لهذا فإن هناك عدة احتياطات يفضل الاسترشاد بها أثناء عملية التحليل لتحقيق الدقة والكفاءة المطلوبة لها. ومن أهمها ما يلي:

- ١ - أن يقوم بالتحليل أخصائي مؤهل وذو خبرة في تحليل الأعمال.
- ٢ - أن يحتفظ أخصائي تحليل العمل في ذهنه بصورة لاستمارة تحليل العمل وكافة ما تحويه من بنود وكيفية ملئها، فهذا يساعده على توجيه جهده واهتمامه إلى جمع البيانات المطلوبة لاستمارة تحليل العمل دون أن ينسى منها شيئاً ذا بال.
- ٣ - أن يقوم أخصائي تحليل العمل بملاحظة أكثر من عامل من مختلف مستويات العمال (الماهر - نصف الماهر - غير الماهر) أثناء القيام بالعمل، حتى تكتمل له صورة لكيفيات الأداء، التي ولا شك تختلف بعض الشيء من عامل لآخر، خاصة وأننا نقوم بتحليل العمل دون اقترانه بعامل معين، أي أننا نقوم بتحليل العمل وليس العامل.
- ٤ - أن يقوم بتحليل العمل الواحد أكثر من أخصائي كل على حدة، وبعد أن ينتهي كل منهم من تحليل العمل يجتمعون على هيئة لجنة تتناقش فيما بينها في نتائج تحليل كل منهم بحيث يخرجون في نهاية الأمر باتفاق على البيانات التي توضع في بنود استمارة تحليل العمل. وفي حالة عدم الاتفاق على بيان محدد يؤخذ بالبيان الذي يتفق عليه العدد الأكبر منهم.
- ٥ - يفضل قبل الاعتماد على أخصائيين لتحليل العمل والوثوق في كفاءتهم لهذه العملية أن يختار عملاً معيناً يقوم كل منهم على حدة بتحليله، ثم تحسب درجات الاتفاق بين كل منهم وزميله، فإذا كانت درجات الاتفاق

عالية دل ذلك على الثقة الكبيرة التي يمكن أن نضعها في الأخصائي، أما إذا كانت منخفضة فإن ذلك يدل على نقص كفاءة الأخصائي وأنه ما زال في حاجة إلى تدريب أكثر ودراسات أعمق في تحليل العمل حتى يمكن الوثوق فيه .

خلاصة القول إن عملية تحليل العمل المعين، بالإضافة إلى ما قد تتضمنه من تحليل الحركة والوقت فيه، سوف تضع أيدينا على الخصائص الأساسية التي ينبغي أن تتوافر للفرد حتى ينجح فيه، سواء كانت هذه الخصائص جسمية أو ذهنية أو شخصية. لهذا فإن تحليل العمل هو الخطوة الأولى التي ينبغي أن تسبق عملية الاختيار له أو التوجيه إليه أو التأهيل عليه أو النقل إليه، إذ لا ينبغي أن يختار له أو يوجه إليه أو يؤهل عليه أو ينقل إليه إلا من تتوافر فيه الخصائص الأساسية اللازمة للنجاح فيه على نحو ما يؤدي إليه تحليله.

وينبغي أن نشير إلى أن تحليل العمل لا يفيد فقط في العمليات الأربع السابقة (الاختيار - التوجيه - التأهيل - النقل) وإنما يفيد أيضاً في أمور كثيرة تتعلق بالعمل، فهو يتخذ - على سبيل المثال - أساساً لعمليات تقييم العمل، والتدريب عليه، وتأمين العاملين فيه ضد أخطاره، وتحسين الأداء فيه، وعمل مقياس موضوعي لكفاءة العامل فيه .

## المراجع

- ١ - دكتور سيد عبد الحميد مرسي: سيكلوجية المهن - القاهرة - النهضة العربية - ١٩٦٥.
- ٢ - المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية (الوحدة النفسية والتربوية) - استمارة تحليل وظيفة - القاهرة - الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية - ١٩٧١.