

# قضايا أخلاقية ومهنية واجتماعية

## (4)

### اثر تكنولوجيا السايبر على التوظيف والعمل

#### مقدمة:

بالرغم من حداثة تكنولوجيا السايبر نجد انها قد أثرت في العمل والتوظيف و غيرت بيئة العمل وطبيعته . وسنناقش الآتمته automation وأثرها على التوظيف والنظم الخبيرة والانسان الآلى (robotics) ثم العمل من بُعد والمؤسسات الإعتبارية.

#### 1. الآتمته وأثرها على الوظائف:

لقد أدت الآتمته للاستغناء أو تخفيض عدد من العاملين في الوظائف مثل (كتبة الحسابات و المشتريات والسكرتارية ومشغلي الأجهزة... الخ) بينما أضافت عدداً من العاملين في وظائف (محللي الأنظمة، مهندسو الحاسوب والشبكات، مهندسو النظم، المبرمجين، مديرو النظم ... الخ) ولذلك يمكن أن نسمى ذلك إزاحة الوظائف أو تبديلها Job displacement. ولكن عدد الوظائف المزاحة يفوق عدد الوظائف التي أُدخلت، ويلاحظ أن المجموعة الثانية من الوظائف تحتاج لتدريب واعداد يفوق الوظائف المزاحة. ولتخفيف وطأة تخفيض العمالة فلا بد من أن يسبق ادخال التكنولوجيا دراسة لحالة كل فرد عرضة للتخفيض والنظر في جدوى إعادة تدريبية في احدى المجالات الجديدة أو المساعدة.

#### 2.الروبوت والنظم الخبيرة:

الروبوت يتكون أساساً من حاسوب واجزاء كهروميكانيكية . فهو مجموعه من برامجيات الذكاء الاصطناعي تتحكم في تنسيق حركة الأعضاء . ولا يشترط في الروبوت الصناعي أن يكون كاملاً فيمكن أن يتكون من عضو واحد أو مجموعة أعضاء ويمكن أن يكون مبصراً أو غير مبصر أو يملك حاسة اللمس ...الخ. وهذا الجهاز فعال في كثير من الأعمال كاللحام أو تجميع القطع الدقيقة أو القيام بأعمال في بيئة خطيرة . ولذلك فإن ادخاله قد يلغى عدداً من وظائف العمال المهرة والغير مهرة. أما النظم الخبيرة فهي برامجيات تبرمج فيها طرق العمل واتخاذ القرار ثم " تُدرّب " لاتخاذ القرار . وحقيقةً فإن فلسفة الأخلاق انتعشت عقب الثورة الصناعية وهاهى الآن تنتعش بعد ثورة تكنولوجيا المعلومات التي أثرت على قضايا العمل وبيئته.

### 3. المؤسسات الاعتبارية والعمل من بُعد:

إن استخدام الوسائل الجديدة من بريد الكترونى وفاكس ومؤتمر متلفز video conferencing ثم الحاسوب المتنقل والهاتف المتنقل والانترنت المتنقلة يمكن المؤسسة من إتخاذ مكثبين فى بلدين بعيدين ويمكنها من أن تعمل 7/24 ان كان للمؤسسة عدة مكاتب حول العالم مستفيدة من فرق الوقت ذلك دون أن يشعر الزبون أو يحس بفرق بين مكتب الخرطوم ومكتب طوكيو. بل يمكن للمؤسسة أن تكون موجودة فى دنيا السايبر بينما يتم التعامل معها من دنيا الواقع.(مكاتب استشارات، وكالات سفر وسياحة وحج، وغيرها من الخدمات ...)

هذا الواقع الجديد مكن من وجود مكاتب اعتبارية ومجموعات اعتبارية ومؤسسات اعتبارية . وكذلك فقد مكن من ترحيل العمل للموظف/للعامل بدلاً عن ترحيل الموظف/العامل لمكان العمل .

هذا الواقع الجديد أوجد بيئة عمل جديدة تؤدى لعلاقات عمل جديدة . فمثلاً لايشترط أن يقوم المخذّم بتقديم كثير من الخدمات المتعارف عليها — للعاملين (فلا يحتاج لإنشاء مطعم ولا أماكن ترفيه ولا حضانة ولا بدل مواصلات ... الخ).

ويترتب على العمل من بُعد مايتأتى:

- يقلل التزام المخذّم نحو العاملين.
- يقلص العلاقات الاجتماعية بين العاملين . وهى هامة فى كثير من الاحيان للتفاكر وجهاً لوجه فيما يهم مصلحة العمل.
- أداء عمل المؤسسة خارج نطاقها (Telework) قد يعرض اسرار المؤسسة وخصوصياتها للضياع أو الأفشاء.
- العمل من المنزل يحتاج لمنزل أو غرفة مجهزة تجهيزاً معقولاً يسمح بأداء العمل.
- يعطى فرصة للأمهات لرعاية صغار الأطفال مع الاستمرار فى أداء العمل.
- يعطى فرصة لبعض المعاقين (ذوى الحاجات الخاصة) بأداء العمل دون الحاجة للانتقال لمكان العمل.

**ومن محاسنه:**

زيادة الإنتاجية وتقليل الغياب ورفع الروح المعنوية للعاملين (اذ يعمل فى الوقت الذى يختاره) ويخفف المصروفات الرأسية (إيجار، تكييف، ... الخ) ويقلل تلوث البيئة.

**ومن مساوئه:**

يقلص سلطة المدير، يقلل فرص اللقاء وجهاً لوجه، أقل أماناً للمعلومات السرية، ربما يقضى العاملون ساعات أطول فى العمل (دون استحقاق — مكافأة)، يفقد العاملون فرصة اكتساب الخبرة من زملائهم. ومن محاذيره أنه قد يقود لبعض الأعمال غير الاخلاقية إذ ربما يصبح التقييم صعباً لصعوبة المقارنة وخاصة تقييم مهارات الاتصال والعلاقة بالآخرين. صعوبة العدالة فى الترقية.

## بيئة العمل:

تطرقنا فيما تقدم للآثار الاجتماعية والاخلاقية الناجمة عن تغيير طبيعة العمل وهنا نتطرق لما أحدثته تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من آثار على الحياة العملية من الناحية الصحية ومن ناحية السلامة والضغط الواقعة على الموظف.

### 1. قضايا الصحة والسلامة Health and Safety:

يتطلب العمل من مشغلي الأجهزة ومدخلي البيانات للحاسوب البقاء أمام شاشة الجهاز والتركيز لفترات طويلة وقد يتسبب ذلك فيما يعرف متلازمة إجهاد مشغلي الفيديو (VODS) Video Operator Distress Syndrome أى احتمال حدوث إجهاد العيون، الإجهاد، الزغلة و الطشاش، كما أن ادوات التأشير (الفارة وغيرها) قد تتسبب فى الام فى الكتف واليد والاصابع وغيرها من الام العضلات والرقبة ... الخ. ولتقضى هذه الحالات يتم تصميم المنضدة والكرسى بطريقة تكون مريحة لتقضى حدوث العلل المذكورة .

### 2. مايتعرض له الموظف فى مكان العمل من ضغط ومن مراقبة:

لواظ أن الذين يعملون فى مجال تكنولوجيا السايبر هم أكثر العاملين تعرضاً للرقابة التى تستخدم ذات التكنولوجيا ! وفى كثير من المؤسسات تتم مراقبة المحادثات الهاتفية والبريد الالكترونى وملفات الحاسوب الخاصة بموظفى الحاسوب ويطبق هذا فى نصف الشركات فى الولايات المتحدة. وفى ثلثى الشركات يخضع العاملون للمراقبة بالكميرات ولمراجعة المحادثات الهاتفية والتسجيل المرئى (فيديو). وتتعرض طائفة أخرى من العاملين فى مجال تكنولوجيا السايبر لضغوط اكبر بسبب الربط المحدد للانتاج (مثلاً عدد المفردات المقرر ادخالها فى الساعة ... الخ).

وقد تكون هذه الاجراءات متبعة فى مهن كثيرة فى عدة بلدان (المرضات فى المستشفيات لضمان ألا تقضى الممرضة وقتاً أطول مع إحدى المريضات) و لكن مراقبة العاملين فى مجال السايبر هى الأكثر. فى السودان هنالك رقابة لصيقة لسائقى الشاحنات وذلك لتتبع الشركة حركته أين توقف وكم المدة التى قضاها فى كل نقطة ... الخ. ويتم ذلك باستخدام برامجيات تستعين بتحديد الموقع GPS . بما أن الكثير من هذه الاجراءات التى ذكرت آنفاً لا تحترم حقوق الانسان فستؤدى لخفض الروح المعنوية التى ربما تقود لتدنى الانتاجية على المدى البعيد . ويخشى الموظفون من سوء استخدام المعلومات المجمعة أو الاعتماد عليها فى الترقيات لأنها تمثل فقط جزءاً من الصورة الكلية و اذا استخدمت للمقارنة بين الموظفين فربما لاتراعى العدالة.

## استقلالية الموظف وخصوصيته فى مكان العمل المحسوب:

ولتكون المراقبة أخلاقية فلا بد من مراعاة بعض الاجراءات الاخلاقية التى تحكم المراقبة فى العمل تحقيقاً للعدالة مثل:

- (1) أن تجمع المعلومات التى لها علاقة بالعمل فقط.
  - (2) أن يُخطر العاملون بوجود نظام المراقبة وأن تكون هنالك آلية للاستئناف.
  - (3) قبل بداية العمل بالنظام يتم التأكد من صحة اداء الماكينات والبرامجيات التى تستخدم للمراقبة وأن يتم التحقق من صحة المعلومات الخارجة منها.
  - (4) يسمح للموظف بالاطلاع على المعلومات التى جمعت عنه.
- ومثل بيئة العمل هذه لاتراعى الخصوصية وربما تعتبرها وسيلة للتهرب من العمل وهى تجعل الموظف فاقد للسلطة وتضعها كلها فى يد المخدم. وعليه فلا بد من "العدالة المؤسسية" التى تحاول إيجاد توازن بين الخصوصية والشفافية لتضمن الرقابة العادلة والمعقولة.

## إطلاع المخدم على البريد الالكتروني للعاملين:

هل يحق للموظف ارسال واستلام رسائل بريد الكترونى خصوصية فى حاسوب المخدم؟  
هنالك مؤسسات تعتمد المراقبة الكاملة و هنالك أخرى لم تحدد موقفها. وليكون هذا الموضوع اخلاقياً فلا بد من إخطار الموظف مسبقاً بأن رسائله عرضة للاطلاع.