

التطورات التكنولوجية وآثارها على الموارد البشرية  
بالمنظمات الصناعية المصرية  
دراسة تطبيقية على المنظمات الصناعية بمدينة العاشر من رمضان

دكتور

حسن بسيوني حسن أيوب  
مدرس إدارة الأعمال - قسم إدارة الأعمال  
المعهد التكنولوجي العالي بالعاشر من رمضان

## المبحث الأول

### الإطار العام للبحث

#### أولاً: مقدمة :

يعتبر المورد البشرى بالمنظمة فى مختلف المستويات الإدارية ومن مختلف التخصصات هو الدعامة الحقيقية التى تستند إليها المنظمة الحديثة ، حيث يمثل هذا المورد الأداة الحقيقية لتحقيق أهداف الإدارة والمساهمة الفعالة فى تحقيق أهداف المنظمة إذا توافرت الظروف الإيجابية التى تدفع الإنسان إلى العمل والعطاء ، فهم مصدر الفكرة والتطوير وهم القادرون على توظيف باقى الموارد المادية المتاحة للمنظمة ، كما يعتبر المصدر الحقيقى لتكوين القدرات التنافسية وإستمرارها .

هذا وقد شهدت السنوات العشر الأخيرة من القرن العشرين إهتماماً غير مسبوق بالموارد البشرية على كافة المستويات سواء من جانب القادة السياسيين أو رجال الأعمال والمديرين والأكاديميين حتى رجال الإعلام ، ويرى Noe وآخرين<sup>(1)</sup> أن عقد التسعينات قد شهد إهتمام المنظمات بالموارد البشرية واعتبرت ممارسات الموارد البشرية وسيلة لتحسين الأداء فى الأنشطة الوظيفية الأخرى للمنظمة والإسهام الفعال والمباشر فى ربحية المنظمة، ويضيف Noe أن هذا قد حدث لأن رؤساء مجالس إدارة المنظمات والمديرين التنفيذيين ومديرى الموارد البشرية قد أدركوا أن ممارسات الموارد البشرية تلعب دوراً حيوياً فى إكساب المنظمة قدرات تنافسية عالية .

ومما يؤكد هذا التسوجه ما أشار إليه Pfeffer<sup>(2)</sup> من إزدىاد الأهمية النسبية للموارد البشرية على حساب عناصر أخرى مثل رأس المال والتكنولوجيا ، ويفسر ذلك التراجع النسبى لعوامل التنافس الأخرى بأن :

١ - النجاح الذى يتحقق من خلال الإدارة السليمة للعاملين يكون غير مرئى وبالتالي يصعب تقليده على عكس التكنولوجيا .

٢ - إدارة الموارد البشرية تشكل منظومة متكاملة ، فإذا نقل أو قلد جزء منها بوظيفة فى بيئة مختلفة فإنه لا يعطى نفس النتائج المرجوة .

ونظراً للأهمية الفائقة للمورد البشرى وقدرته على المساهمة إيجابياً أو سلبياً فى تحقيق أهداف المنظمة ،

(1) Noe, R. et. Al (1997) Human Resources Management. Gaining a Competitive Advantage: Chicago, Irwin.

(2) Pfeffer, j. C (1994) Comptitive Advantage Through people : Harvard Business School Press .

فإن الإدارة الحديثة تولى إهتماماً متناسباً لقضاياها سواء من حيث تخطيطه أو تنميته .

ويشير الكُتّاب<sup>(١)</sup> إلى أن هذا الاهتمام قد جاء نتيجة لما ساد العالم في السنوات الأخيرة من القرن العشرين من تغييرات إقتصادية وإجتماعية وسياسية وتكنولوجية وثقافية ، حيث صاحب هذه التغييرات تحديات كبيرة لا سبيل لمواجهتها إلا بامتلاك التكنولوجيا الحديثة والإدارة المتطورة وإنتاج المعرفة وإتقان استخدامها في كافة مجالات العمل بالمنظمة بما يساعد على تنمية قدراتها التنافسية ومن المتوقع أن تستمر هذه التحديات خلال القرن الحالى .

ولا شك أن هذه التغييرات لها آثار ملموسة وجوهرية على النظم الإدارية لمنظمات الأعمال ، مما يتطلب من القائمين عليها ضرورة التعرف على هذه التغييرات والآثار التي ستفرزها والبحث عن الأساليب التي تمكن هذه المنظمات من الحد من التأثيرات السلبية لهذه التغييرات وتعظيم الاستفادة من التأثيرات الإيجابية لها ، وتمثل هذه التغييرات فيما يلي<sup>(٢)</sup> :

١ - منظمات مبنية على المعرفة Knowledge-Based .

٢ - منظمات مبنية على المعلومات Information-Based .

٣ - التعقيد Complexity والاعتماد المتبادل Ineter dependency .

٤ - الإدماج والتنوع والدخول في مجالات جديدة .

٥ - التحالف الاستراتيجي .

٦ - تخفيض المستويات الإدارية والهيكل المفلطح Flatten .

(١) د./ على السلمى ، تنمية الموارد البشرية السبيل إلى الميزة التنافسية لمنشآت الأعمال الخاصة ، ورقة قدمت للملتقى الثانى للموارد البشرية والذي نظمه الجمعية العربية للإدارة فى الغرفة التجارية الصناعية بجدة ، السعودية فى الفترة من ١٥ - ١٧ يوليو ١٩٩٦ م .

• د./ عوض الحداد ، إنعكاسات التكنولوجيا على أنظمة العمل بالموارد البشرية وتأثيرها على القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال، المؤتمر العلمى السنوى الثانى لكلية التجارة جامعة الزقازيق والذي عقد فى نوفمبر ١٩٩٨ م .  
• د./ أحمد سيد مصطفى ، إنعكاسات التكنولوجيا على العنصر البشرى فى المنظمات العربية ورقة عمل رقم ٩٥ نشرت بالعدد رقم ٧٣ من مجلة آفاق إقتصادية والتي يصدرها إتحاد الغرف التجارية والصناعية والزراعية للبلاد العربية ، ١٩٩٦ م .  
• د./ حامد بدر ، أثر التغييرات الاقتصادية والاجتماعية الحالية والمستقبلية على النظم الإدارية بمنظمات الأعمال ، بحث قدم للمؤتمر العلمى السنوى الأول لكلية التجارة جامعة الزقازيق والذي عقد فى أبريل ١٩٩٧ م .

(٢) د./ عوض الحداد ، إنعكاسات التكنولوجيا على أنظمة العمل بالموارد البشرية وتأثيرها على القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال ، مرجع سبق ذكره ، ص ٩/٣ .

٧ - تغيير إجهاد قنوات الاتصال من القنوات الرأسية إلى الأفقية والجانبية .

٨ - تزايد دور الوحدات الفنية الاستشارية فى التخطيط الاستراتيجي .

٩ - أساليب التكامل الرأسى والأفقى مع الموردين والموزعين والشركات بل الإدارات .

١٠ - المنافسة الشديدة عالمياً وإقليمياً ومحلياً .

١١ - زيادة العروض من السلع والخدمات .

١٢ - زيادة قوى العملاء وسيادة عصر التوجه بالسوق .

١٣ - العولمة/ التعامل مع السوق العالمية Globalization .

١٤ - إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الأيزو .

١٥ - تنمية التبادل التجارى والتوجه نحو التصدير Export orientation .

ولقد أفرزت التغييرات التكنولوجية متضمنة تكنولوجيا المعلومات طفرة واسعة لنظم الإدارة والإنتاج فى شركات الدول المتقدمة عنها فى شركائنا ويات الفرق شاسعاً بالتبعية بين القدرات والمميزات التنافسية لمنظمتنا ومنتجاتهم وبين منظمتنا ومنتجاتنا<sup>(١)</sup> .

ولما كانت التطورات التكنولوجية تفرض نوعاً جديداً من الموارد البشرية المعرفية ، فإن الأمر يتطلب منا مزيداً من البحث لتعظيم الاستفادة من هذه الموارد من جهة وكيفية إدارتها من جهة أخرى وخلق المناخ المناسب لها للابتكار والإبداع<sup>(٢)</sup> .

خلاصة ما تقدم أن منظمتنا المصرية تعمل فى بيئة عالمية سريعة التغير وأن المتغيرات التكنولوجية سريعة ومتوالية وأن أثارها متعددة ومتنوعة ومتراكمة ، وأن عدم ملاحقة هذه الآثار سوف يحد من قدرتها التنافسية ، الأمر الذى يتطلب ضرورة السعى لقراءة وتحليل المتغيرات التكنولوجية لمعرفة الآثار التى ستفرزها على منظمتنا والعمل على مواكبتها وأن يحظى ذلك بالأولوية فى إهتمامات القائمين على إدارة هذه المنظمات .

### ثانياً : الدراسات السابقة :

لقد تناول العديد من الكتاب موضوع التكنولوجيا وأثارها على المورد البشرى بمنظمات الأعمال أو على نظم العمل بإدارات الموارد البشرية فى هذه المنظمات ، وفيما يلى نستعرض بعض هذه الدراسات والأوراق وكذلك الجوانب التى ركزت عليها كل منها .

(١) د./ أحمد سيد مصطفى ، إنعكاسات التكنولوجيا على العنصر البشرى فى المنظمات العربية ، مرجع سبق ذكره ، ص ٩٦ .

(٢) د./م/ لطفى لوزي سيفين ، إدارة وتخطيط التكنولوجيا - رؤية معاصرة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٩٩ م .

## ١ - إنعكاسات التكنولوجيا على أنظمة العمل بالموارد البشرية وتأثيرها على القدرة التنافسية لمؤسسات الأعمال<sup>(١)</sup>

عرضت هذه الورقة العديد من القضايا حول إنعكاسات التكنولوجيا على أنظمة العمل بالموارد البشرية ومن أهم القضايا التي تناولتها ما يلي :

أ- ما هي التغييرات أو التحديات التي تواجه المنظمات العربية في العالم اليوم ؟

ب - ما هي نوعية وخصائص القوى العاملة المطلوبة لمواجهة هذه التحديات ؟

ج - كيف يمكن الحكم على نجاح وظيفة إدارة الموارد البشرية في ملاحظة تلك التطورات وأهمها التطورات التكنولوجية .

د - ما هو الدور الذي تلعبه الموارد البشرية في إحداث وتنفيذ المبادرات الإدارية السائدة في عالم اليوم مثل إدارة الجودة الشاملة TQM وإعادة الهندسة Reengineering وكيف يمكن التكيف مع متطلبات هذه المبادرات .

هـ - ما هي تأثيرات التطورات التكنولوجية الهائلة - كأحد أهم التطورات في القرن القادم على التعليم والتدريب على أنظمة العمل بالموارد البشرية وكذلك على المسارات الوظيفية Careerpaths للعاملين بالموارد البشرية ، وبالتالي على الأنشطة التي تقوم بها إدارات الموارد البشرية .

و - كيف يمكن لإدارات الموارد البشرية أن تستفيد من التكنولوجيا الحديثة ؟

ز - ما هي أنواع البرامج الجاهزة Software المتاحة الآن ؟ وما هي برامج تكنولوجيا المعلومات الأكثر سهولة وبساطة في الاستخدام والأكثر صداقة لمستخدميها Userfriendly وما هي الأساليب التكنولوجية الأكثر فعالية بالنسبة للتكلفة ؟

ح - كيف يمكن مطابقة إحتياجات إدارة الموارد البشرية مع البرامج الجاهزة المتوفرة حاليًا ؟

ط - كيف يمكن أن تستفيد المنظمات العربية من كل هذه التطورات ؟

وفي ضوء ذلك تضمنت الورقة الأجزاء التالية :

الجزء الأول : التحديات التي تمر بها المنظمات العربية في عالم اليوم ونوعية وخصائص القوى العاملة المطلوبة لمواجهة تلك التحديات .

(١) د./ عوض بدير الحداد ، إنعكاسات التكنولوجيا على أنظمة العمل بالموارد البشرية وتأثيرها على القدرة التنافسية لمؤسسات الأعمال، مرجع سابق ذكره ، ص ص ٧/٣ - ٢٧/٣ .

الجزء الثاني : نظرة شاملة على المتغيرات والاتجاهات التي يحملها القرن القادم بالنسبة لقضية إدارة الموارد البشرية وخاصة التطورات التكنولوجية .

الجزء الثالث : التحول في المسار الوظيفي وأنظمة العمل في الموارد البشرية بفعل التكنولوجيا .

الجزء الرابع : عرض لبعض الحالات العملية حول إنعكاسات التكنولوجيا على أنظمة العمل بالموارد البشرية .

وقد خلص الكاتب في ورقته إلى ما يلي :

● أن المستقبل سيعتمد بالدرجة الأولى على نوعية جديدة من الموارد البشرية يتميزون بالخبرة والمعرفة والقدرات الذهنية والعقلية بالدرجة الأولى .

● نحن أمام دور جديد يقع على عاتق المسؤولين عن إدارة الموارد البشرية يتمثل في :

● المستشار الداخلي Internal Consultant .

● مسهل تنفيذ العمليات Process Facilitator .

● المعلم والموجه الخاص Mentor .

● الناصح - المرشد Advisor .

ويشير الكاتب إلى أن المطلوب الدعم Support وليس إزاحة Supplanting الإدارة التنفيذية .

● إن إستراتيجية التعليم والتدريب الأكثر كفاءة ربما تكون مناسبة في الأجل القصير وليس في الأجل الطويل .

كما قدم الكاتب أيضًا مجموعة من الموصفات التي ينبغي توافرها في العاملين بإدارة الموارد البشرية كالمعرفة التامة بنشاط الأعمال والفهم الشامل لقضية الموارد البشرية وتنمية وتطوير المهارات الاستشارية وتعلم مهارات جديدة حول الأساليب التكنولوجية وتأثيرها على أنظمة العمل في الموارد البشرية .

## ٢ - إعادة هندسة نظم الموارد البشرية<sup>(١)</sup>

تشير هذه الورقة إلى أن مستقبل المنظمات ونجاحها في تحقيق الميزة التنافسية في السوق الآن يكمن في عنصر الأفراد والموارد البشرية ، ولذلك يطرح الكاتب سؤاله التالي :

(١) د./ عوض بدير الحداد ، إعادة هندسة نظم الموارد البشرية ، ورقة قدمت للملتقى الثاني للموارد البشرية (تنمية الموارد البشرية لتحقيق الميزة التنافسية لمؤسسات الأعمال الخاصة) والذي عقد بالغرفة التجارية الصناعية بجدة ، السعودية ، في الفترة من ١٥ - ١٧ يوليو ١٩٩٦م .

هل يمكن القول أن المتخصصين في مجال إدارة وتنمية الموارد البشرية في المنظمات العربية قادرون على مواجهة هذا التحدي ؟ أم أن الأمر يتطلب إعادة هندسة نظم الموارد البشرية ؟

وقد أجاب الكاتب على هذا التساؤل من خلال عرضه للنقاط التالية :

- الدور الجديد المطلوب من المتخصصين في إدارة الموارد البشرية .
- تقييم الأوضاع الحالية لإدارات الموارد البشرية وكيف تزيد فعاليتها .
- إعادة هندسة نظم الموارد البشرية .

وبالنسبة للنقطة الأولى فقد رأى الكاتب أن دور إدارة الموارد البشرية والمتخصصين في هذا المجال ينبغي أن يركز على عملية التعلم وإحداث التغيير والنمو وتشجيع الابتكار والإبداع والنظر للعاملين كمتستهلكين ومعاملتهم كمتستهلكين وتشجيع مفهوم الشراكة مع العاملين في الإدارات التنفيذية وأن تسيّر استراتيجيات إدارة الموارد البشرية جنباً إلى جنب وبالتوازي مع استراتيجيات الإدارات والوحدات التنفيذية وأن يعمل المتخصصين في إدارات الموارد البشرية بقدر كبير من التعاون وروح الفريق .

أما بالنسبة للنقطة الثانية والمتعلقة بتقييم الأوضاع الحالية لإدارات الموارد البشرية ، يرى الكاتب أن هناك مجموعة من العوامل غير المشجعة والتي تحتاج إلى تقييم ودراسة حتى تتمكن إدارات الموارد البشرية من زيادة فعاليتها منها إتجاه المنظمات إلى أن تصبح مفلطحة في هياكلها التنظيمية وتزايد قيام مديري المشروعات بمهام إدارة الموارد البشرية الخاصة بهذه المشروعات مما أدى إلى ترك المتخصصين في إدارة الموارد البشرية والتغير قادرين على قراءة ما يدور في فكر الإدارة العليا في وضع هامشي للغاية بحيث يقتصر دورهم على تقديم بعض الخدمات .

ومن هذه العوامل أيضاً تزايد الشكاوى والانتقادات من جانب الإدارة التنفيذية الموجهة لإدارات الموارد البشرية .

أما بالنسبة للنقطة الثالثة فإن الكاتب يرى أن إعادة النظر في رسالة المتخصصين في مجال الموارد البشرية سوف يعطي الفرصة لهم للقيام بدور فعال وقيادي في إعادة صياغة فكر جديد وممارسات جديدة للقيام بهذا الدور الفعال في ضوء التغيرات التي تمر بها المنظمات في عالم اليوم ويؤكد الكاتب على أن نقطة البداية تكمن في إعادة النظر في الطريقة التي تعمل بها إدارات الموارد البشرية وأن تبدأ عملية التجريب من منطلق جديد ، حيث أن معظم المديرين يعتقدون أن دور إدارات الموارد البشرية بالمنظمات دور بوليس في هذه المنظمات وبالتالي ينبغي تغيير هذا الاعتقاد حتى يتمكن المتخصصين في مجال الموارد البشرية من العمل مع المديرين

التفصيليين في شكل فريق عمل حيث أن ذلك من شأنه إعطاء الثقة في إدارة الموارد البشرية وبالتالي تمكينها من أداء دورها بفعالية .

وقد خلص الكاتب إلى أن عملية إعادة هندسة نظم الموارد البشرية خاصة في ضوء الظروف التي تمر بها المنظمات العربية تقتضى إعادة التفكير وإعادة النظر كلية وبشكل جوهري في العديد من الجوانب التي تتعلق بتصميم وإدارة نظم الموارد البشرية لتحقيق الميزة التنافسية في السوق .

### ٣- انعكاسات التكنولوجيا على العنصر البشري في المنظمات العربية<sup>(١)</sup>

إستهدف الكاتب من ورقته تحقيق عدة أهداف هي :

- أ - إستعراض أهم المتغيرات التي أحدثتها التطورات التكنولوجية في السنوات العشرين الأخيرة .
- ب - تحديد الآثار الحالية والمستقبلية لهذه المتغيرات .
- ج - طرح مجموعة من التساؤلات تمثل محاور موضوعية للتأمل والتحليل لدى المديرين العرب .

وقد ركز الكاتب في ورقته على أن التطورات التكنولوجية اعتمدت واستعتمدت إلى حد كبير على الحاسبات الآلية وتكنولوجيا المعلومات ثم تناول أهم التغيرات التكنولوجية في السنوات العشرين الأخيرة في مجالات الأداء الإنتاجي والتسويقي وفي التنظيم وهيكل الموارد البشرية . وكذلك على الأداء التدريسي ، ثم أوضح أهمية الإبداع والابتكار لمواكبة التطور التكنولوجي .

وقد خلص الكاتب إلى أن منظماتنا العربية تعيش أو تعيش بيئة عالمية سريعة التغير وأن المتغيرات التكنولوجية بطبيعتها متوالية وأن آثارها مترابطة ومتعددة ومن شأن التأخر عن مواكبة أو ملاحقة هذه الآثار تكنولوجية أو تنظيمية أو بشرية أو تسويقية أو إنتاجية أن تتدهور بدرجة أو بأخرى مستويات القدرة والأداء التنافسي لمنظمات الأعمال العربية وكذا مستوى الخدمات العامة التي تشكل جوهر رسالة المنظمات الحكومية العربية ، وكلاهما غير مرغوب بالطبع ومن ثم فإن قراءة وتحليل هيكل المتغيرات البيئية والسعي لمواكبتها يجب أن يكون له الأولوية في أجندة المدير العربي .

(١) د. / أحمد سيد مصطفى ، انعكاسات التكنولوجيا على العنصر البشري في المنظمات العربية ، مرجع سبق ذكره ، ص ٩٦

#### ٤- أثر التغييرات الاقتصادية والاجتماعية الحالية والمستقبلية على بعض النظم الإدارية بمنظمات الأعمال<sup>(١)</sup>

يشير الكاتب في بحثه إلى أنه يحاول أن يستكشف التغييرات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية وفي نظم المعلومات الحالية والمستقبلية وكيف تؤثر هذه التغييرات على بعض نظم المنظمة الإدارية مثل التخطيط الاستراتيجي ، الهيكل التنظيمي للمنظمة ، الوظائف الإدارية مثل وظائف التخطيط ، القيادة ، اتخاذ القرارات ، إدارة الخلافات ، الاتصالات ، التغيير التنظيمي وحوافز العاملين ، وكذلك يستكشف أثر هذه التغييرات على إدارة الموارد البشرية وعلى بعض أنشطة النظام التسويقي بالمنظمة ، كما يشير الكاتب أيضاً إلى أن بحثه يوضح مقارنة بين الوضع الحالي أو التقليدي لتلك النظم الإدارية والوضع المتوقع أن يوجد مستقبلاً نتيجة لأثر التغييرات في ظروف المنظمة ، كما أنه يوضح أيضاً متطلبات نجاح إدخال التغييرات المتوقعة في النظم الإدارية ، ويجب على سؤال مهم وهو : هل وجود وضع جديد متوقع للنظم الإدارية بمنظمات الأعمال يعنى إنتهاء الوضع الحالي لهذه النظم وهل سنظل نستخدم هذه النظم بوضعها الحالي أو ببعض التعديل في بعض منظمات الأعمال .

وقد خلص الكاتب في بحثه إلى أنه توجد تغييرات اقتصادية واجتماعية وتكنولوجية وسياسية جوهرية حالياً وفي الفترة القادمة ، كما أنه توجد تغييرات جوهرية في تكنولوجيا المعلومات<sup>(٢)</sup> والكمبيوتر (تكنولوجيا المعلومات) ، وأن هذه التغييرات لها آثار جوهرية على النظم الإدارية لمنظمات الأعمال مثل التخطيط ، الهيكل التنظيمي وكذلك الوظائف الإدارية الأخرى ، فضلاً عن أثرها على إدارة الموارد البشرية وكذلك بعض الوظائف التسويقية ، كما خلص الباحث أيضاً إلى ضرورة توافر مستلزمات معينة حتى ينجح في إدخال النظم الإدارية المتوقع سيادتها في المستقبل وأن ذلك لا يعنى انتهاء استخدام النظم الإدارية التقليدية .

#### ٥- إنعكاسات العولمة على إدارة الموارد البشرية<sup>(٣)</sup>

إستهدف الكاتب من بحثه الوقوف على مدى إنعكاسات العولمة على إدارة الموارد البشرية في منظماتنا المصرية وكذلك العربية وذلك من خلال ما يلي :

(٢) د. / حامد أحمد رمضان بدر ، أثر التغييرات الاقتصادية والاجتماعية الحالية والمستقبلية على النظم الإدارية لمنظمات الأعمال ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٩ - ٤٢ .

(2) Joyal, Serg L., "The Technologies Available" Human Resources development - An Investment conference Kuwait (Dec. 1996) .

(٣) د. / محمد نجيب صبرى ، إنعكاسات العولمة على إدارة الموارد البشرية - بحث مرجعي نشر في مجلد البحوث المرجعية المجارة ، المؤتمر العلمي السنوي الثالث للجنة العلمية الدائمة لإدارة الأعمال والذي عقد في الفترة من ٨ - ٩ فبراير ٢٠٠١ م بدار الضيافة ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ص ٣ - ١١٥ .

- تحليل أهم التحولات العالمية الجديدة .
- تحليل التغيرات البيئية التي حدثت في مصر .
- التأصيل الفكري لمداخل إدارة الموارد البشرية .
- مدى تأثير العولمة على سلوك الموارد البشرية .
- إستراتيجية تطوير الموارد البشرية الحديثة لمواجهة ظاهرة العولمة .

ووفقاً لما سبق فقد قسم الكاتب بحثه إلى فصول إستعرض في الفصل الأول التحديات العالمية المعاصرة وحتمية التميز البشري ، واستعرض في الفصل الثاني التغيرات المحلية في البيئة المصرية وتأثيرها على الموارد البشرية ، كما استعرض في الفصل الثالث التأصيل الفكري لمداخل إدارة الموارد البشرية ، وفي الفصل الرابع استعرض تأثير العولمة على إدارة الموارد البشرية ، وفي الفصل الخامس إستراتيجية تطوير إدارة الموارد البشرية ، ثم خصص الفصل السادس لعرض النتائج والمقترحات .

وقد خلص الباحث إلى أن هناك تغييرات وتحولات إقتصادية واجتماعية وتكنولوجية شهدتها العالم في نهاية القرن العشرين وما زالت مستمرة ، وأن هذه التغييرات أثرت في بيئة العمل المصرية ، مع عدم مصاحبة ذلك التغيير بتغير في منهج الإدارة خاصة رؤية القائمين على إدارة الأجهزة الحكومية ويعزى ذلك إلى عدم إدراك هؤلاء القائمون للدور الجديد في ظل هذه التغييرات ، كما خلص أيضاً إلى وجود تأثيرات متعددة ومتنوعة على الموارد البشرية بفعل التكنولوجيا وكذلك على أنظمة العمل بإدارات الموارد البشرية بالمنظمات المختلفة .

#### ٦- بعض الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية<sup>(١)</sup>

عرض الكاتب في ورقته بعض التطورات الهامة في مجال إدارة الموارد البشرية وأهم إنعكاساتها على الإدارة المصرية والعربية ودور الجامعات - كليات الإدارة بشأنها ، ويؤكد الكاتب في ورقته على أن التحديات التي يحملها القرن الجديد لمنظمات الأعمال تستلزم أن تكون الموارد البشرية ذات مواصفات جديدة أهمها التعليم - القيم الإيجابية - التدريب - الدافعية الجديدة - القدرات الابتكارية والتفكير الإبداعي غير التقليدي ، كما يؤكد الكاتب على أن الموارد البشرية التي تعمل بالمنظمة تكون ميزة تنافسية لها إذا تميز العاملون بكفاءة عالية

(١) د. / على عبد الوهاب ، بعض الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية ، ورقة قدمت للمؤتمر العلمي السنوي للجنة العلمية الدائمة لإدارة الأعمال والذي عقد في الفترة من ٢٩ - ٣٠ أبريل ١٩٩٩ م ، بقاعة المؤتمرات بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، القاهرة - ص ٢٦٩ - ٢٩٧ .

وتعليم راق وتدريب ملائم ودرجة عالية من الإخلاص والولاء والالتزام والرقابة الذاتية مما يقلل الحاجة للإشراف .

كما يشير سيادته إلى أن الموارد البشرية فى ظل العولمة تدور لتنجيب على عدة تساؤلات مثل :

- ما هو المزيج المناسب من الموارد البشرية فى الشركات العالمية وذلك بالنسبة لمعايير المهارات الفنية والمعلومات والجوانب الثقافية والقدرة على التكيف .
- ما هو التدريب الملائم للقوى العاملة بالشركات العالمية - هل يقتصر على إجادة اللغات أم التكيف الثقافى أم القدرة على التفاعل مع الجنسيات الأخرى .
- وقد خلص الكاتب إلى عدة نقاط تتمثل فى الآتى :
- أن إدارة الموارد البشرية جزء لا يتجزأ من العملية الإدارية الكلية .
- أن مديرى الموارد البشرية يشترط فيهم اليوم مهارات متنوعة .
- أن جهاز العاملين بالمنظمات المختلفة ستختلف صورته المستقبلية عما هو عليه اليوم أو ما كان عليه بالأمس .
- تغير تركيبة الموارد البشرية من حيث العدد والتخصصات الفنية

#### ٧- تنمية الموارد البشرية السبيل إلى الميزة التنافسية لمنشآت الأعمال الخاصة<sup>(١)</sup>

يوضح الكاتب فى ورقته أهمية الموارد البشرية الفعالة وأنها أساس بناء القدرة التنافسية للمنظمة حيث يشير إلى :

- أن الموارد البشرية على كافة المستويات بالمنظمة هى مصدر الأفكار والأداة الرئيسية فى تحويل التحديات إلى قدرات تنافسية .
- أن المشاركة الفعالة للعقل البشرى والطاقت الذهنية للموارد البشرية فى مختلف منظمات الأعمال هى مصدر المعرفة وأساس القدرة الابتكارية وتحويل الأفكار إلى منتجات وخدمات ترضى العملاء .
- تشترك كل عناصر ومصادر تكوين القدرة التنافسية فى اعتمادها الرئيسى على البشر (أفراد وجماعات) .
- قد يتوافر لمنظمة ما مزايا نسبية معينة (موقع متميز - تسهيلات ائتمانية...) ولكنها بدون العنصر البشرى الكفاء تظل غير ذات قيمة ، ويتوقف تحويلها إلى قدرات تنافسية مؤثرة فى موقف المنظمة على توفر العنصر البشرى الكفاء .

(١) د. / على السلمى، تنمية الموارد البشرية السبيل إلى الميزة التنافسية لمنشآت الأعمال الخاصة مرجع سبق ذكره، ص ٣٥ - ٦٣ .

كما يوضح الكاتب أن الإطار العام لتنمية الموارد البشرية يتمثل فى الآتى :

- فرد له صفات معينة : لا يفى باحتياجات الإدارة على الوجه الأكمل ، ويتطلب الأمر تحويله إلى :
- فرد له صفات أفضل بحيث يكون قادر على تحقيق أهداف الإدارة بالمستوى المطلوب ، وبالتالي فإن عملية تنمية الموارد البشرية تتطلب :
- تحديد الصفات المطلوبة فى الفرد .
- البحث عن مصادر الأفراد .
- إنتقاء الأفراد الأقرب للمطلوب .

ويشير سيادته إلى أن مجالات تنمية وتطوير المورد البشرى تركز على :

- |                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| تطوير الاداء الفعلى  | • تطوير وتنمية القدرات والمهارات  |
|                      | • تطوير وتنمية المعارف والمعلومات |
| تطوير الاداء المحتمل | • تطوير وتنمية الاتجاهات والدوافع |
|                      | • تطوير وتنمية القيم والمعتقدات   |

وأن الركيزة الأساسية هى إستثمار الإمكانيات الذهنية للفرد .

#### ٨- العولمة وإدارة الموارد البشرية والدلالات الضمنية للمنظمات المصرية<sup>(١)</sup>

أشار الكاتب فى بداية ورقته إلى أن العالم منذ بداية عقد التسعينات يشهد تحولات كونية غير مسبوقه فى شتى المجالات الاقتصادية والثقافية والعلمية والتكنولوجية والسياسية والإدارية ، كما أشار إلى أن الورقة تهدف إلى بيان معنى العولمة من الناحية الإدارية ثم أثار العولمة فى مجال إدارة الموارد البشرية مع التركيز على الوظائف الرئيسية لإدارة الموارد البشرية وأخيراً إستخلاص الدلالات الضمنية للعولمة بالنسبة للمنظمات المصرية والتي عرض فيها واقع ممارسات إدارة الموارد البشرية فى المنظمات المصرية ثم متطلبات التكيف مع العولمة ، هذا بالإضافة إلى أنه أوضح أن هناك أربع عمليات رئيسية للعولمة هى المنافسة بين القوى العظمى والابتكار التكنولوجى وانتشار عولمة الإنتاج والتبادل والتحديث ، وهذه العمليات أكثر إرتباطاً ببيئة الأعمال والممارسات الإدارية .

(١) د. / محمود الخطيب ، العولمة وإدارة الموارد البشرية والدلالات الضمنية للمنظمات المصرية ، ورقة عمل قدمت للمؤتمر العلمى السنوى الثانى للجنة العلمية الدائمة لإدارة الأعمال والذي عقد فى الفترة من ٦ - ٧ أبريل ٢٠٠٠ م ، ص ٣ - ١٧ .

وقد خلص الكاتب في ورقته إلى أن العولمة عملية تاريخية تطورية مستمرة وتقوم على إعادة صياغة القيم والممارسات من أجل خلق واقع جديد ، وتلعب الموارد البشرية الدور الحاسم في عملية التحول هذه ، وطالما أننا جزء من العالم لا يمكن الانفصال عنه أو غلق أبوابنا دونه ، فلا سبيل لنا إلا أن نشارك ببيجابية وهذا يتطلب أولاً توفيق أوضاعنا بالتخلي عن الأشجار غير المثمرة والمستنقعات الراكدة القائمة على مفاهيم وممارسات تقليدية وتبني مفاهيم حضارية وممارسات إيجابية تتفق مع الواقع الجديد وذلك حتى نعظم الإيجابيات ونحد من السلبيات الناتجة عن عولمة الإنتاج والأسواق .

#### ٩ - رؤية مستقبلية للتدريب الإداري لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين<sup>(١)</sup>

استعرض الباحث في ورقته أولاً التحديات التي تواجه منظمات الأعمال خلال القرن الحادي والعشرين ومنها التطورات التكنولوجية المتسارعة ثم استعرض ثانياً تأثير هذه التغيرات على أنشطة التعليم والتدريب والمتخصصين في قضايا التنمية البشرية ، كما استعرض دلالات ذلك بالنسبة للعاملين في مجال التعليم والتدريب وأخيراً استعرض تجربة شركة I. B. M. في التعلم عن بعد .

وقد أشار الكاتب في ورقته إلى أن التطور التكنولوجي يتزايد ويتلاحق في شتى المجالات ولن يقوى على الانخراط في السباق التكنولوجي والاستمرارية فيه سوى من تهيأ له بالتعليم الفعال والموارد البشرية القادرة على استيعاب وتطويع التكنولوجيا ، كما أشار الكاتب إلى أن هناك عدة تأثيرات تنعكس على نشاط التدريب والمتخصصين في قضايا التنمية البشرية وأن هذه التأثيرات تحمل الكثير من الصعوبات مما يتطلب من القائمين على إدارة المنظمات المختلفة ضرورة الاستعداد لمواجهة هذه التغيرات وبالتالي الحد من التأثيرات السلبية الناتجة عن هذه التغيرات ، كما أشار أيضاً إلى أن هناك العديد من الأسباب التي أدت إلى تعاضد دور التكنولوجيا في التدريب ومنها تقليل وتصغير عدد وحجم إدارات التدريب ، وعدم إنتقال العاملين إلى أماكن التدريب لتخفيض التكاليف .

#### ١٠ - العولمة وتأثيرها على الموارد البشرية<sup>(٢)</sup>

أشارت الكاتبة إلى أن ورقتها تستهدف ما يلي :

- التعرف على ماهية ظاهرة العولمة والأبعاد المختلفة لها .

(١) د. حسانين السيد طه ، رؤية مستقبلية للتدريب الإداري لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين ، ورقة قدمت للمؤتمر العلمي السنوي للجنة العلمية الدائمة لإدارة الأعمال والذي عقد في الفترة من ٢٩ - ٣٠ أبريل سنة ١٩٩٩ م بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، القاهرة ، ص ص ٢٦٥ - ٢٧٥ .

(٢) د. معالي فهمي حيدر ، العولمة وتأثيرها على الموارد البشرية ، ورقة قدمت للمؤتمر العلمي السنوي للجنة العلمية الدائمة لإدارة الأعمال والذي عقد في الفترة من ٢٩ - ٣٠ أبريل ١٩٩٩ م ، بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، القاهرة ، ص ص ٢٩٩ - ٣١٧ .

- تحديد أهم إنعكاسات العولمة على الموارد البشرية وعلاقات العمل وذلك بالنسبة للدول المتقدمة بصفة عامة والدول العربية بصفة خاصة .

- إقترح بعض التوصيات التي يمكن أن تساهم في زيادة فعالية الدول العربية في التعامل مع ظاهرة العولمة .

ولقد أوضحت الكاتبة في ورقتها الجوانب الإيجابية والسلبية لظاهرة العولمة ، ثم أوضحت إنعكاسات العولمة على الدول المتقدمة ثم على الدول العربية ، وقد بلورت الكاتبة إنعكاسات العولمة على الموارد البشرية وعلاقات العمل بالدول العربية في المجالات التالية :

- الأجور - حق العمل - برامج الإعداد المهني للعامل فرص التشغيل موضحة أن هذه الفرص تتأثر بظاهرة العولمة حيث صاحب هذه الظاهرة تطوراً هائلاً في التكنولوجيا والمعرفة مما يتسبب في حدوث بطالة مؤقتة كما أكدت أن التكنولوجيا الحالية لعصر العولمة تختلف عن سابقتها وتشكك في مدى توفيرها لفرص التشغيل لعدة أسباب منها أن التكنولوجيا أول ما هدت المهارات الوسطى فالوظائف الكتابية وكثير من المهارات الفنية أصبح يغني عنها تدخل الحاسب الآلي وتوجه التكنولوجيا حالياً لتهديد المهارات العليا وذلك بانتمائها إلى الذكاء الصناعي ونظم دعم القرار ، واتجاه الاستثمارات إلى الأنشطة كثيفة رأس المال قليلة العمالة مما يساهم في زيادة حدة البطالة بالدول العربية ، وقد خلصت الكاتبة في ورقتها إلى مجموعة من النتائج والمقترحات .

#### ١١ - الإنماء المعرفي منطلق مصر للتحديث<sup>(١)</sup>

أشار الكاتب في مؤلفه لموضوع «التكنولوجيا والعمالة» أن أي تقدم تكنولوجي مهما كان متواضعاً ، فإنه ينتج عنه إختفاء الحاجة إلى كثير من المهن والحرف ، وظهور الحاجة إلى مهنة وحرف جديدة أكثر رقياً وتتطلب غزارة معلوماتية ، ويشير إلى أنه في الصناعة كلما تغيرت التكنولوجيا فتقل الحاجة للعمالة حتى الماهرة منها كلما تزايد الاعتماد على الروبوت ، ويتوقع أن تصل نسبة العمالة في الصناعات التي تعتمد على الأوتمة والروبوت إلى ١٠٪ من إجمالي العمالة ، ويؤكد أن هذا النوع من العمالة يتطلب تعليماً واقعياً ويقتررب مستوى الفنى إلى المستوى الجامعى المتقدم .

#### ١٢ - التكنولوجيا والبطالة<sup>(٢)</sup>

أشار التقرير إلى أنه مع نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين تظل علينا مجموعة من التحديات ، مما يتطلب أن نستعد لمواجهةها أو تطويعها أو التغلب عليها ، كما أشار التقرير إلى أن العالم قد

(١) د. على حبش ، الإنماء المعرفي منطلق مصر للتحديث ، العدد ١٦٥ ، سبتمبر ٢٠٠١ م . بدون جهة نشر .

(٢) المجالس القومية المتخصصة ، المجلس القومي للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا ، التكنولوجيا والبطالة - تقرير للمجلس فى الدورة السادسة والعشرون ، سبتمبر ١٩٩٨ م - يوليو ١٩٩٩ ، ص ص ٢٣٥ - ٢٦٢ .



### تأليفاً : مشكلة البحث :

في ضوء التقديم السابق ومراجعة الدراسات السابقة ، يمكن القول بأن منظمات الأعمال بالدول النامية ومنها (مصر) تواجه اختياريين هما :

- ١ - التحول إلى التكنولوجيا الجديدة لمواكبة التطور بما يؤدي إلى تكثيف رأس المال وتخفيض العمالة .
- ٢ - التمسك بالتكنولوجيات القديمة كثيفة استخدام العنصر البشري . وما يترتب على ذلك من التضحية بفرص تنمية القدرات التنافسية .

وفي حالة الموافقة على الاختيار الأول ، فإن القائمين على إدارة منظمات الأعمال الصناعية المصرية مطالبين بقراءة ودراسة وتحليل المتغيرات التكنولوجية لمعرفة الآثار التي ستفرزها على المورد البشري بمنظمتهم ، والمجالات التي ستأثر بها في هذه المنظمات ، وكذلك ممارسات إدارات الموارد البشرية بها ، وللوقوف على ذلك ، فإن الباحث يضع مجموعة من التساؤلات لكي يجب عليها البحث ، وهذه التساؤلات هي :

١ - ما مدى تأثير التطورات التكنولوجية على ممارسات إدارة الموارد البشرية بمنظمات الأعمال الصناعية في مصر؟

٢ - ما مدى تأثير التطورات التكنولوجية على الموارد البشرية بمنظمات الأعمال الصناعية في مصر ؟

٤ - ما مدى تأثير التطورات التكنولوجية على الأداء الإنتاجي بمنظمات الأعمال الصناعية في مصر ؟

٤ - ما مدى تأثير التطورات التكنولوجية على الأداء التسويقي بمنظمات الأعمال الصناعية في مصر ؟

٥ - ما مدى تأثير التطورات التكنولوجية على التنظيم بمنظمات الأعمال الصناعية في مصر ؟

٦ - ما مدى استعداد القائمين على إدارة المنظمات الصناعية للتزود بالقيادات الإدارية وتقسيمات العمالة الجديدة؟

٧ - ما مدى استعداد القائمين على إدارة المنظمات الصناعية لتحديد وبناء إحتياجات تدريبية في بيئة سريعة التغير تكنولوجياً ؟

٨ - ما مدى استعداد منظمات الأعمال الصناعية لمواجهة التطورات التكنولوجية - وإذا كانت إستعدت ما هي الأساليب الإدارية التي ستتجهها لمواجهة هذه التطورات .

تنبه إلى أنه لا بد من تطوير أساليب الإنتاج وتعظيم التصنيع ، وإدخال التكنولوجيا الحديثة ، وتعظيم دور البحث العلمي والتطوير حتى يمكن التصدي لكل هذه التحديات بالأسلوب العلمي السليم القادر على مواجهتها ، كما أشار التقرير أيضاً إلى أن هناك علاقة مباشرة بين التطبيق التكنولوجي وإعداد العمالة المناسبة ونوعها ، فكلما زاد الاعتماد على الميكنة قلت الحاجة إلى العامل اليدوي ، وزادت حاجة الصناعة إلى العمالة الأكثر مهارة وتأهيلاً ، كما أن أى تقدم تكنولوجي غالباً ما ينتج عنه إختفاء الحاجة إلى كثير من المهن والحرف وظهور الحاجة إلى مهن وحرف أكثر رقيًا ومهارات متطورة باستمرار .

### خلاصة ما تقدم :

١ - ظهور مجموعة من التحديات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية والتكنولوجية مع نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين .

٢ - أنه لا سبيل لمواجهة هذه التحديات إلا بإمتلاك التكنولوجيا الحديثة والإدارة المتطورة وإنتاج المعرفة وإتقان استخدامها .

٣ - أن هذه التحديات لها تأثير كبير على الدول النامية عن الدول المتقدمة .

٤ - أن التحديات التكنولوجية لها تأثير على مختلف قطاعات النشاط الاقتصادي وكذلك على مجالات العمل المختلفة بالمنظمة .

٥ - أن هناك علاقة مباشرة بين التقدم التكنولوجي وبين أعداد ونوعيات العمالة .

٦ - أن هناك علاقة مباشرة بين التقدم التكنولوجي والبطالة .

٧ - أن توافر القدرة التكنولوجية للمنظمة يزيد من قدرتها التنافسية .

٨ - أن زيادة الطلب على التكنولوجيا الحديثة وانخفاض الطلب على التكنولوجيا التقليدية يتطلب إرتفاعاً متزايداً لقدرات ومهارات المورد البشري .

٩ - أن القائمين على إدارة المنظمات المختلفة مطالبين بضرورة التعرف على التحديات التي تواجه منظماتهم والآثار التي ستفرزها والبحث عن الوسائل والأساليب التي تمكنهم من الحد من التأثيرات السلبية لهذه التحديات وتعظيم الاستفادة من التأثيرات الإيجابية لها .

١٠ - من المتوقع إستمرار التحديات المختلفة والتي ظهرت مع نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين خلال القرن الحالي .

## رابعاً : أهداف البحث :

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

- ١ - إستعراض التطورات التكنولوجية التي يشهدها العالم اليوم .
- ٢ - تحديد الآثار التي تفرزها التطورات التكنولوجية على الموارد البشرية بمنظمات الأعمال الصناعية في مصر .
- ٣ - تحديد المجالات التي ستأثر بالتطورات التكنولوجية في منظمات الأعمال الصناعية في مصر ، وعلى ممارسات إدارات الموارد البشرية بهذه المنظمات .
- ٤ - الكشف عن مدى إستعداد القائمين على إدارة منظمات الأعمال الصناعية في مصر للتعامل أو مسابرة هذه التطورات التكنولوجية .
- ٥ - وضع مجموعة من المقترحات التي يمكن أن تساعد القائمين على إدارة منظمات الأعمال الصناعية في التعامل أو التكيف مع هذه التطورات التكنولوجية .

## خامساً : فروض البحث :

في ضوء مشكلة وأهداف البحث يمكن صياغة الفروض التالية :

- ١ - مدى إدراك القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية للتطورات التكنولوجية والآثار التي ستفرزها على الموارد البشرية ومجالات العمل المختلفة بهذه المنظمات .
- ٢ - مدى إدراك القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية للتطورات التكنولوجية والآثار التي ستفرزها على نظم العمل بإدارات الموارد البشرية بهذه المنظمات .
- ٣ - يؤدي إستخدام التكنولوجيا في المنظمات الصناعية المصرية إلى تقليص العديد من فرص العمل بها وزيادة الحاجة إلى نوعية جديدة من القوى العاملة .
- ٤ - يؤدي استخدام التكنولوجيا بالمنظمات الصناعية المصرية إلى زيادة الإنتاجية وتحسين مستوى الجودة وتخفيض التكاليف .
- ٥ - مدى إستعداد القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية للتكيف والتأقلم مع التطورات التكنولوجية السائدة وتعظيم الاستفادة منها .

## سادساً : أهمية البحث :

يكتسب البحث أهميته من خلال تركيزه على النقاط التالية :

- ١ - بحث مدركات مجموعة كبيرة ومتنوعة من مديري المنظمات الصناعية في مصر بشأن مدى إلمامهم بالتطورات التكنولوجية السائدة ومدى الاستعداد للتكيف معها .
- ٢ - تطبيق البحث على الموارد البشرية بمنظمات الأعمال الصناعية وكذلك على مجالات العمل بها ، فحين ركزت الدراسات السابقة على بعض هذه المجالات أو نظم العمل بإدارات الموارد البشرية بالمنظمات المختلفة .
- ٣ - توضيح الاستراتيجيات التي ينبغي على القائمين على إدارة منظمات الأعمال الصناعية في مصر إتباعها للتكيف مع التطورات التكنولوجية .

## سابعاً : أسلوب البحث :

يشتمل أسلوب البحث على العناصر التالية :

### ١- مجتمع البحث :

يشير التقرير الصادر من جهاز مدينة العاشر من رمضان أن إجمالي المشروعات الصناعية المنتجة في المدينة بلغ ٩٣٢ مصنعاً في ١٩٩٩/١٢/٣٠ م تشمل مشروعات كبيرة ومتوسطة وصغيرة ، وتعمل في أنشطة صناعية متعددة ، وهذا يمثل مجتمع البحث ، وذلك بغض النظر عن حجم رأس المال المستثمر أو كمية الإنتاج أو عدد العمالة الموجودة في كل مصنع ، ويوضح الجدول التالي تصنيف المصانع المنتجة في مدينة العاشر من رمضان وفقاً لمجالات الاستثمار المختلفة .

#### جـ - عينة البحث :

لما كانت التغطية الكاملة لمجتمع البحث أمر يصعب تنفيذه عملياً لذلك فقد لجأ الباحث إلى استخدام أسلوب العينة والتي أصبح استخدامها ضرورياً في معظم البحوث والدراسات الميدانية في مختلف مجالات الإدارة والاقتصاد والاجتماع وغيرها من المجالات الأخرى ، وقد استخدم الباحث أسلوب العينة الطبقية العشوائية ، وفقاً لذلك فقد تم إختيار عينة من إجمالى المصانع المنتجة بمدينة العاشر من رمضان والموضحة فى الجدول رقم (١) وكذلك عدد مفردات العينة حسب كل نشاط على حدة وإجمالى مفردات العينة والذي يبلغ (٣٣٥) مفردة .

#### د - منهج البحث :

إعتمد فى إجراء البحث على نوعين متكاملين من الدراسات وهما على النحو التالى :

- دراسة نظرية : وذلك للتعرف على كافة الموضوعات ذات العلاقة بموضوع البحث من خلال الدراسات وأوراق العمل السابقة .

- دراسة ميدانية : إعتمد الباحث فى إعداد هذه الدراسة على البيانات الواردة فى إستثمارات الإستهيين التى قام بتصميمها وتوزيعها على القائمين على إدارة المصانع المنتجة بمدينة العاشر من رمضان وذلك عن طريق المقابلة الشخصية بفرض التعرف على آرائهم تجاه مدى إلمامهم بالتحديات التى حدثت فى نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين وكذلك مدى إلمامهم بنوع وطبيعة التحديات التكنولوجية وأثارها على منظماتهم وعلى العاملين بها ومجالات النشاط المختلفة ، وقد إستعان الباحث فى عملية جمع البيانات ببعض المعيدين فى قسم إدارة الأعمال بالمعهد وذلك لاستيفاء بيانات إستثمارات الإستهيين وإعادتها ثانياً بعد إستيفائها وقد قام الباحث بإعطائهم فكره عن موضوع البحث كما قام بتدريبهم على كيفية إستيفاء إستثمارات الإستهيين . ووجه نظرهم إلى ضرورة مراعاة الدقة عند إستيفاء هذه الاستثمارات حتى تكون نتائج البحث دقيقة .

#### هـ - أسلوب التحليل :

إعتمد الباحث فى تحليل بيانات الإستهيين على استخدام بعض الأساليب الإحصائية وهى كالتالى :

- توزيع درجة الأهمية حسب النوال .
- التحليل الإحصائى لمصفوفة الارتباطات .

#### جدول رقم (١)

إجمالى المصانع المنتجة فى مدينة العاشر من رمضان<sup>(١)</sup> وفقاً لمجالات الاستثمار المختلفة حتى ١٩٩٩/١٢/٣٠ م

مخالفات الاستثمار	عدد المصانع المنتجة	مفردات العينة
• الصناعات الغذائية	١٠٣	٤٠
• المنتجات الخشبية والأثاث المعدنى	٤٨	١٥
• صناعة البلاستيك	١٠٠	٤٠
• المنتجات الورقية	٤٦	١٥
• الغزل والنسيج	١٥٣	٥٥
• الصناعات الكهربية والهندسية	١٠٠	٣٥
• الصناعات المعدنية والميكانيكية	٦٠	٢٥
• مواد البناء	٣٦	١٢
• الكيماويات والأدوية	٧١	٢٥
• صناعات متنوعة	٢٠٦	٧٣
الإجمالى	٩٣٢	٣٣٥

المصدر : مؤسسة صالح بصله الإعلامية والإعلامية وخدمات التسويق ، موسوعة ودليل مدينة العاشر من رمضان ، مدينة العاشر من رمضان ، ٢٠٠٠ م .

#### يب - حدود البحث :

- حدود مكانية : يحد البحث من حيث المكان إختيار مدينة العاشر من رمضان باعتبارها باكورة المدن المصرية الصناعية الجديدة مجتمعة ، بالإضافة إلى توافر كافة الأنشطة الصناعية بها ، هذا فضلاً عن أنها مقر عمل الباحث مما يسهل عليه إمكانية جمع البيانات التى تساعد على إنجاز هذا البحث .
- حدود بشرية : إقتصر البحث على إستطلاع رأى القائمين على إدارة المصانع المنتجة فى مدينة العاشر من رمضان دون غيرهم من مديرى المجالات المختلفة بهذه المصانع باعتبارهم المسؤولين عن تحقيق أهداف هذه المنظمات ، وتوظيف الموارد المتاحة لديهم بطريقة مثلى تساهم فى تحقيق الأهداف التى تسعى إلى تحقيقها هذه المنظمات ، كما أنهم المصممون للأهداف والاستراتيجيات المختلفة لهذه المنظمات .

- التحليل الإحصائي حسب الإحصاءات الوصفية (الانحراف المعياري - المدى) .
- التحليل الإحصائي طبقاً لاختبار كاي<sup>2</sup> .

#### تأهيم: خطة البحث:

لتحقيق أهداف البحث تنقسم الخطة إلى :

المبحث الأول: الإطار العام للبحث .

- ويشمل (مقدمة - الدراسات السابقة - مشكلة البحث - أهداف البحث - أهمية البحث - فروض البحث - أسلوب البحث - خطة البحث) .

المبحث الثاني: الدراسة الميدانية .

المبحث الثالث: النتائج والتوصيات .

ملاحق البحث: ١ - قائمة الاستبيان .

٢ - تقرير بيانات إستثمارات الاستبيان .

## المبحث الثاني

### الدراسة الميدانية

يعرض الباحث في هذا البحث للدراسة الميدانية التي أعدها معتمداً في إعدادها على البيانات الواردة في إستثمارات الاستبيان التي قام بتصميمها وتوزيعها على عينة من القائمين على إدارة منظمات الأعمال الصناعية المنتجة بمدينة العاشر من رمضان ، ولكي يدعم الباحث أسلوب الاستبيان قام بإجراء بعض المقابلات الشخصية مع بعض مفرقات العينة للتعرف على وجهة نظرهم تجاه المحاور التي يشتمل عليها الاستبيان وأيضاً وجهة نظرهم تجاه موضوع البحث ومدى استعدادهم لمواجهة التطورات التكنولوجية حتى يتمكنوا من مواكبة هذه التطورات وزيادة القدرة التنافسية لمنظمتهم ، ويوضح الجدول التالي البيانات المتعلقة بقوائم الاستبيان التي اعتمدها عليها في إعداد الدراسة .

الجدول رقم (٢)

بيان بقوائم الاستبيان

مفرقات العينة	عدد الاستثمارات الموزعة	عدد الاستثمارات العامة	عدد الاستثمارات الخاصة	نسبة الاستثمارات من الاستثمارات الموزعة
القائمين على إدارة منظمات الأعمال الصناعية المنتجة بمدينة العاشر من رمضان	٣٣٥	٣١٥	٣٠٠	٨٩,٦

ولقد قسم الباحث إستمارة الاستبيان إلى إحدى عشر محوراً يشتمل كل محور منها على مجموعة من العبارات التي تغطي الجوانب المتعلقة بالمحور ، وأمام كل عبارة سبعة إجابات ، وفيما يلي هذه المحاور :

المحور الأول : مدى استعداد منشآت الأعمال الصناعية لمواجهة التطورات التكنولوجية وتكنولوجيا المعلومات .

المحور الثاني : مبررات استخدام التكنولوجيا وتكنولوجيات المعلومات .

المحور الثالث : آثار التطورات التكنولوجية على الأداء الإنتاجي بمنظمات الأعمال الصناعية المصرية .

المحور الرابع : آثار التطورات التكنولوجية على الأداء التسويقي بمنظمات الأعمال الصناعية المصرية .

الجدول رقم (٣)

إجمالي إجابات مفردات العينة وفقاً لكل محور على حدة والنسبة المئوية لكل إجابة

المحاور	مواقف تماماً		مواقف		مواقف تماماً		محايد		معارض إلى حد ما		معارض تماماً	
	تكرار	٪	تكرار	٪	تكرار	٪	تكرار	٪	تكرار	٪	تكرار	٪
المحور الأول	٥١٤	٢١,٤	٨١٩	٣٤,٠	٣٧٨	١٥,٨	٨٩	٣,٧	٤٣	١,٨	٢٤٧	١٤,٥
المحور الثاني	٦٧٠	٢٤,٧	١٩٩	٧,٣	٣١	١,٢	٧	٠,٤٧	١١٨	٤,٨	٢٥١	١١,٨
المحور الثالث	٤٣٣	١٥,٦	١٦٤	٦,٨	٣	٠,١٤	-	-	٩٧	٤,١	٢٠٨	٩,٩
المحور الرابع	٤٣٢	١٥,٦	٣٣٦	١٣,٦	٢٨	١,١	٤	٠,١٦	٩٧	٤,١	٢٠٨	٩,٩
المحور الخامس	٢٠٩	٧,٤	٤٢٧	١٧,٤	٣٥٦	١٤,٦	٢٩	١,١	١١٣	٤,٤	٢٤٧	١١,٨
المحور السادس	٣٦٠	١٣,٦	٢٧٩	١٠,٧	١٣٣	٥,١	٥٠	١,٨	٣٤٧	١٤,٥	٢٥١	١١,٨
المحور السابع	١٣٣	٥,١	٣٧١	١٤,٦	٥٢	٢,١	٦١	٢,٤	٧٨	٣,١	٢٢٩	٩,٩
المحور الثامن	٨٣٤	٣١,٥	٥٤٣	٢١,٦	٩٦	٣,٩	٨	٠,٣	٥٥	٢,٢	١٧٨	٧,٨
المحور التاسع	٧٢٩	٢٦,٨	٨٤٣	٣١,٦	١٧٠	٦,٤	٥٨	٢,٢	٤٨	١,٨	٢٠٨	٩,٩
المحور العاشر	٦٢	٢,٣	١٧٤	٦,٦	٢٤	٠,٩	٣٠	١,٢	٥٥	٢,٢	١٧٨	٧,٨
المحور الحادي عشر	٣٠٧	١١,٦	٤٧٣	١٧,٤	٣٨٥	١٥,٨	١٣٥	٥,١	١١٣	٤,٤	٢٤٧	١١,٨

وفيما يلي يعرض الباحث لنتائج التحليل الإحصائي مستخدماً البيانات الواردة في الجدول رقم (٣).

**أولاً: التحليل الإحصائي لتوزيع آراء العينة حسب درجة الأهمية باستخدام المنوال والذي يعنى القيمة الأكثر تكراراً أو شيوعاً:**

يعرض الجدول التالي ملخص للنتائج بالنسبة لكافة المحاور.

المحور الخامس: أثار التطورات التكنولوجية على التنظيم بمنظمات الأعمال الصناعية المصرية.

المحور السادس: التطورات التكنولوجية وأثرها على ممارسات إدارة الموارد البشرية بمنظمات الأعمال الصناعية المصرية.

المحور السابع: التطورات التكنولوجية وانعكاساتها على الموارد البشرية بمنظمات الأعمال الصناعية المصرية.

المحور الثامن: مدى إستعداد القائمين على إدارة المنظمات الصناعية للتزود بالقيادات الإدارية وتقسيمات العمالة الجديدة.

المحور التاسع: مدى إستعداد القائمين على إدارة المنظمات الصناعية لتحديد وبناء احتياجات تدريبية تتواءم مع التطورات التكنولوجية.

المحور العاشر: مدى إستعداد القائمين على إدارة منظمات الأعمال الصناعية لتهيئة سبل تنمية وتشجيع التفكير الابتكاري.

المحور الحادي عشر: إستراتيجيات منظمات الأعمال الصناعية لمواجهة التطورات التكنولوجية.

وقد اعتمد الباحث في تحليل بيانات الإحصائي على استخدام بعض الأساليب الإحصائية وهي:

١ - توزيع درجة الأهمية النسبية حسب المنوال.

٢ - التحليل الإحصائي لمصفوفة الارتباطات.

٣ - التحليل الإحصائي حسب الإحصاءات الوصفية (الانحراف المعياري - المدى).

٤ - التحليل الإحصائي طبقاً لاختبار كاي<sup>٢</sup>.

وقبل أن يعرض الباحث لنتائج التحليل الإحصائي يعرض الجدول التالي والذي يوضح إجمالي إجابات مفردات العينة في كل محور على حدة موزعة على السبع إجابات الموضحة قرين كل محور.

الجدول رقم (٤)

ملخص النتائج بالنسبة لكافة المحاور

المحاور	النوال	النسبة المئوية %	درجة الأهمية
الأول	٨١٩	٣٤,١٣	موافق «الثانية»
الثاني	٦٧٠	٤٤,٦٧	موافق تمامًا «الأولى»
الثالث	٦٦١	٣١,٤٨	معارض تمامًا «السابعة»
الرابع	٤٣٢	٣٦,-	موافق تمامًا «الأولى»
الخامس	٤٢٧	٣٥,٥٨	موافق «الثانية»
السادس	٦٩٩	٣٣,٢٩	معارض «السادسة»
السابع	٣٧١	٣٠,٩٢	موافق «الثانية»
الثامن	٨٣٤	٤٦,٣	موافق تمامًا «الأولى»
التاسع	٨٤٣	٤٦,٨٩	موافق «الثانية»
العاشر	١٧٤	٢٩,-	موافق «الثانية»
الحادى عشر	٤٧٣	٣٩,٤٢	موافق «الثانية»

تشير النتائج الموضحة في الجدول عاليه إلى أن أربعة محاور وهى الثانى والثالث والرابع والثامن تنال أعلى درجات الأهمية وهى الموافقة التامة وأن المحور الثامن يستحوذ على أكبر نسبة موافقة تامة (٤٦,٣٪) ثم المحور الثانى (٤٤,٦٧٪) فالرابع (-,٣٦٪) ثم المحور الثالث (٣١,٤٨٪) .

أما المحاور التى إستحوذت على درجة الأهمية الثانية (موافق) فكانت ستة محاور هى على الترتيب حسب درجة الموافقة كما هو موضح بالجدول (التاسع - الحادى عشر - الخامس - الأول - السابع - العاشر) .

وكان المحور الثالث الوحيد الذى نال درجة المعارضة التامة وهكذا نجد أن عشرة محاور من الإحدى عشر محورًا نالت الموافقة التامة والموافقة ، بينما كان محورًا واحدًا فقط وهو المحور الثالث الذى كانت المعارض له تامة .

وهكذا يعكس ما يلى بالنسبة للمحاور التى نالت درجة الأهمية الأولى والثانية (الموافقة التامة والموافقة).

١ - إدراك القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية للتطورات التكنولوجية والتى كانت من بين مجموعة التحديات التى ظهرت مع نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادى والعشرين والتى أفرزها النظام

العالمى الجديد<sup>(١)</sup> ، والتى تمثلت فى تكنولوجيا المعلومات والتوسع فى استخدام الحاسبات الآلية .

٢ - كما يدرك القائمون على إدارة المنظمات الصناعية المصرية أيضًا أن التطورات التكنولوجية المتسارعة لها آثار عديدة على مختلف مجالات العمل بمنظمتهم .

ويعرض الباحث فيما يلى لإنعكاسات التطورات التكنولوجية على مجالات العمل المختلفة بالمنظمة<sup>(٢)</sup> .

ففى مجال الأداء الإنتاجى نجد أن استخدام الحاسبات فى كافة مجالات العمل بالمنظمة قد أدى إلى تغير كثير من الأعمال اليومية للمديرين والعاملين ، فقد تم إحلال الآلات محل الكتبة ، كذلك كانت عمليات إعداد قوائم الأجور وقوائم المدفوعات والفواتير وأعمال أخرى أمثلة لاستخدام الحاسبات يفرض خفض التكلفة ، ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد ، بل تم استخدام برامج معينة لتوفير معلومات للمديرين فى المنظمة بحيث تساعدهم فى اتخاذ القرارات المختلفة فى مجال أعمالهم ، وتعتبر عمليات التصميم للمنتجات والصنع والتنبؤ والبرمجة الخطية والجدولة أمثلة لموضوعات البرامج التى استخدمت بغرض توفير المعلومات المطلوبة بتكلفة أقل وكذلك فى وقت أقل ، كما أمكن إجراء تحليلات كانت متعذرة قبل استخدام الحاسبات بسبب ضخامة العمليات الحسابية اللازمة ، إن استخدام هذه النظم فى مجالات العمل المختلفة بالمنظمة سوف يجعلها أكثر قدرة على المنافسة فى مجال خفض التكلفة والارتقاء بمستوى الجودة مقارنة بغيرها من المنظمات التى لم تستخدم هذه النظم ، إلا أن استخدام هذه النظم يتطلب ضرورة تهيئة الأفراد القادرين على التكيف مع هذه الأساليب التكنولوجية الحديثة .

أما فى مجال الأداء التسويقى فنجد أن التطورات التكنولوجية<sup>(٣)</sup> قد أدت إلى إشتراك آلات البيع فى كثير من الأنشطة التسويقية مثل بيع السلع الغذائية وفى مجال الخدمات مثل قيامها بتقديم بعض الخدمات المصرفية وكذلك البريدية ، وبالتالي يتوقع أن تنحسر أساليب البيع التقليدية لتحل محلها أساليب البيع الحديثة (البيع الإلكتروني) ، كذلك تؤدي عملية التطورات التكنولوجية إلى قيام المشتريين باستبدال عملية الاستفسار من البائعين فى المتاجر بتصفح كتالوجات تضم صورًا وأوصافًا للسلع وأسعارها ورقمًا كوديًا لكل سلعة ، وما على المشتري إلا أن يكتب رقم السلعة التى تعرف عليها ويرغب فى شرائها وتقديم هذا البيان إلى موظف المتجر لينقله بدوره إلى الحاسب الآلى بمخزن المتجر الذى يتولى إرسالها إلى الكاونتر مغلقة لتسليمها إلى العميل ، ويتم ذلك خلال الوقت الذى يقوم فيه العميل بسداد قيمة السلعة ، وبالتالي نجد أن ذلك سيؤدى إلى تواضع دور البيع الشخصى وزيادة الحاجة إلى أدوار أخرى يقوم بها مبرمجوا الحاسبات ، كما يتوقع أيضًا قيام المشتريين باستبدال عملية التسويق بالمحلات بعملية التسوق عبر شاشات الحاسبات ، ويؤدى ذلك إلى تحول

(١) د. على السلمى ، تنمية الموارد البشرية السبيل إلى الميزة التنافسية لشآت الأعمال الخاصة ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٣٥ .

(٢) د. أحمد سيد مصطفى ، انعكاسات التكنولوجيا على العنصر البشرى بالمنظمات العربية ، مرجع سبق ذكره ، ص ٩٧ ،

٩٨ .

(٣) د. أحمد سيد مصطفى ، المرجع السابق ، ص ١٠١ ، ١٠٢ .

منافذ التوزيع إلى خدمات بيع إلكترونية وبالتالي نقل الحاجة إلى المخازن ورجال البيع ، كما يؤدي البيع عن طريق شبكة الإنترنت إلى انحسار تدريجي في أداء العمالة السبعية التقليدية وزيادة الحاجة إلى العمالة الماهرة والمتخصصة في العمل على شبكة الإنترنت .

وفي مجال التنظيم نجد أن آثار التطورات التكنولوجية الحديثة على التنظيم تتمثل في الآثار التالية :

- زيادة الحاجة إلى العمالة غير المباشرة ضمن الهيكل التنظيمي مقارنة بنسبة العمالة المباشرة ، كذلك ستظهر الحاجة إلى وظائف مثل أخصائيو البحوث والتطوير وفتوى الصيانة وذلك للتعامل مع تجهيزات أعلى تعقيداً .
  - الحاجة إلى إعادة تصميم الوظائف وبالتالي إعادة تحليلها ووصفها .
  - تغيير الأداء بالوظائف الجديدة وكذلك خفض وقت أداء عملية معينة مما يتطلب إعادة تصميم أو تحديد معايير الجدولة<sup>(١)</sup> .
  - الحاجة إلى تعميق مفهوم تمكين العاملين وبناء فرق العمل الذاتية لدى القيادات الإدارية من خلال إختيار واع وتميز للأفراد وتهيئتهم لممارسة هذا التمكين<sup>(٢)</sup> .
  - الحاجة إلى إتصالات تنظيمية أكثر مرونة وأعلى سرعة ، حيث يؤدي ذلك إلى تكامل أكثر بين العديد من العمليات في المجالات المختلفة بالمنظمة<sup>(٣)</sup> .
  - إزداد درجة اللامركزية في إتخاذ القرارات وخاصة القرارات التشغيلية والقرارات الوظيفية المتعلقة بإدارات معينة ، حيث تتخذ هذه القرارات بواسطة فرق العمل أو العاملين في الإدارة الوسطى بينما تترك القرارات الاستراتيجية للإدارة العليا بمشاركة مديري الإدارات الوظيفية<sup>(٤)</sup> .
  - زيادة الحاجة إلى هيكل تنظيمي مفلطح بمستويات إدارية أقل .
- وبصفة عامة يمكن القول بأن التطورات التكنولوجية تتطلب ضرورة الانتقال من بيئة بطيئة التغير إلى بيئة سريعة التغير تزايد فيها عوامل عدم التأكد ودرجة المخاطرة ومن نموذج تنظيمي جامد إلى نموذج تنظيمي مرناً ،

(١) د. / أحمد سيد مصطفى ، إدارة التغير : ذراعية - محاوره - سرعته في الإدارة وسرعة التغير ، المؤتمر السنوي الخامس لاستراتيجيات التغير وتطوير المنظمات ، القاهرة ، ٧ - ٩ نوفمبر ١٩٩٥ م ، ص ١٩٧ .

(٢) د. / علي السلمي ، إدارة جديدة لعالم جديد ، الجمعية العربية للإدارة - بدون تاريخ ص ١٧ .

(٣) Fred G. Stiengraber, The New Business Realities of the Twenty - Firstcentury, Harvard Business Review, vo. 39 No. 6 Nov - Dec 1996, p. 4 .

(٤) د. / حامد بدر، أثر التغيرات الاقتصادية والاجتماعية الحالية والمستقبلية على النظم الإدارية بمنظمات الأعمال، مرجع سبق ذكره ، ص ٣١ .

وهذا يتطلب بدوره ضرورة توافر القيادات الإدارية القادرة على استقراء وتحليل التطورات التكنولوجية وتصميم الاستراتيجية اللازمة للتكيف معها .

وفي مجال المورد البشري نجد أن منظمات الأعمال المصرية تواجه نفس أنواع الضغوط الناشئة عن حركة التطورات العالمية وفي مقدمتها التطورات التكنولوجية والتي تتمثل نتائجها على هذه المنظمات في الآتي<sup>(١)</sup> :

- تقلص فرص العمل للموارد البشرية والاتجاه المتزايد إلى تخفيض القوى العاملة خاصة في المنظمات الإنتاجية .
- تناقص أعداد العاملين اللازمين للإنتاج رغم زيادة الكميات المنتجة بفعل إرتفاع الإنتاجية نتيجة التكنولوجيا الجديدة .
- إزدهار الإنتاجية في قطاعات الصناعة - الزراعة - الخدمات وفي نفس الوقت تنخفض أعداد القوى العاملة في كل منها .
- إرتفاع نسبة البطالة حيث توجد علامة مباشرة بين التكنولوجيا والبطالة ، فكلما زاد الاعتماد على الميكنة قلت الحاجة إلى العامل اليدوي ، وزادت الحاجة في الصناعة إلى العمالة الأكثر مهارة وتأهيلاً ، كما أن أي تقدم تكنولوجي غالباً ما ينتج عنه إختفاء الحاجة إلى كثير من المهن والحرف وظهور الحاجة إلى مهن وحرف أكثر رقياً وتتطلب غزارة معلوماتية ومهارة من نوع مختلف تتطور باستمرار<sup>(٢)</sup> .
- فقد ملايين البشر وظائفهم بشكل دائم ، كما اختفت من الوجود فئات بكاملها من الوظائف لم يعد لها وجود وذلك بسبب التوسع في استخدام الحاسبات الآلية وتكنولوجيا المعلومات .
- وفي المقابل أسهمت التطورات التكنولوجية الجديدة في نشأة قطاع جديد يستوعب أعداد محدودة من الموارد البشرية المطرودة من قطاعات الصناعة - الزراعة والخدمات ، هو قطاع صناعة المعرفة والذي يضم العلماء - الباحثين ، الفنانين ، مبرمجي الحاسب الآلي ، المهنيين ، المستشارين ، المعلمين ، وغيرهم من أصحاب المهن التي تعتمد على التفكير والمحتوى الذهني والمعرفة ، وعلى الرغم من أن هذا القطاع سيشهد نمواً في السنوات المقبلة إلا أنه لم يتمكن من توفير كل فرص العمل اللازمة لاستيعاب الموارد البشرية المطرودة من القطاعات الإنتاجية التقليدية .
- يتوقع أن تحمل التكنولوجيا الجديدة محل ٧٥٪ من القوى العاملة في المتوسط الذين يعملون في أعمال يدوية روتينية لا تتضمن محتوى ذهنياً أو معرفياً .

(١) د. / علي السلمي ، إدارة الموارد البشرية ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٩٧ م ، ص ص ٢٢ - ٢٤ .

(٢) للمجالس القومية المتخصصة ، تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا في دورته ال ٢٦ ، مرجع سبق ذكره ، ص ٢٣٨ .

وبالتالى يمكن القول أن التطورات التكنولوجية الحديثة بإمكاناتها الهائلة فى السعة والذاكرة والسرعة قد ساعدت فى تأكيد ظاهرة البطالة حيث نجد أنها فى المصانع قد قللت برامج التصميم المدعوم بالحاسب الآلى من المهندسين التقليديين حاملي مساطر الرسم الهندسى ، وكذلك قللت من الأعداد المطلوبة لموظفى تحصيل النقدية وما كانوا يقومون به من عمليات حسابية تقليدية فى وقت أطول من الذى تستغرقه هذه الآلات .

وإذا كان القائمون على إدارة المنظمات الصناعية المصرية يدركون الآثار التى تسرتب على التطورات التكنولوجية الحديثة يبقى لنا سؤال وهو هل إستعد هؤلاء المديرون لمواجهة هذه التطورات حتى لا تؤثر هذه التطورات سلباً على منظماتهم .

وإذا كانت الإدارة إستعدت فما هى الأساليب أو الآليات التى تستخدمها لتعميق الاستفادة من التكنولوجيا الجديدة لتحقيق فوائد عديدة تتمثل فيما يلى :

- الإنتاجية الأعلى .
- الجودة الأفضل .
- التكلفة الأقل .
- القدرة على التنوع والتحديث .
- الاستجابة الأسرع لتقلبات السوق .
- الوصول الأسبق للعملاء .
- التواصل الإيجابى مع الموردين .
- التخفيف من مشكلات الأعداد الكبيرة من البشر .

ويرى الباحث أن التطورات التكنولوجية الحديثة وما أفرزته من آثار عديدة تفرض على القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية مسئوليات مختلفة لمواجهة آثار هذه التطورات على الموارد البشرية ، وإذا كان فى مقدور القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية القيام بهذه المسئوليات فإنه يظل هناك تحدى أكبر وهو إمكانية خلق فرص العمل فى نفس الوقت استخدام التكنولوجيا الحديثة إلى الحد الأمثل ، إما بالاتجاه نحو التوسع فى الطاقة الإنتاجية أو التجهيز لمشروع جديد أو إعداد العاملين للتحويل لوظائف أخرى وذلك بإعادة تدريبهم حتى لا تشكل التطورات التكنولوجية تهديداً للعاملين فى وظائفهم القائمة .

وفى مجال التدريب : تشير أدبيات إدارة الأعمال<sup>(١)</sup> إلى أن التطورات التكنولوجية الحديثة تؤثر على نشاط التدريب فى كافة المنظمات الاقتصادية ، وتمثل آثار هذه التطورات فيما يلى :

(١) د. / عوض الحدا، إنعكاسات التكنولوجيا على أنظمة العمل بالموارد البشرية وتأثيرها على القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٥/٣ .

١ - أن مستويات المهارة المطلوبة فى سوق العمل سوف تستمر فى التزايد والارتفاع كاستجابة للتطور التكنولوجى المتسارع .

٢ - أن الطلب على العمالة سوف يركز على الأفراد الأكثر معرفة والأكثر قدرة على التعلم وأكثر تنوعاً .

٣ - تغير على نطاق واسع فى أقسام وإدارات التدريب من حيث الحجم والتكوين .

٤ - حدوث ثورة فى أساليب وطرق التعليم والتدريب باستمرار .

٥ - التحول من التركيز على التدريب إلى التركيز على تحسين وتطوير الأداء .

٦ - تحول المنظمات إلى منظمات رغبة فى التعلم وقادرة على التعلم .

٧ - التأكيد من جانب المنظمات على أن إدارة الأداء الإنسانى قضية متزايدة الأهمية .

كما تشير أيضاً أحد الدراسات<sup>(١)</sup> إلى أن التطور التكنولوجى الهائل سوف يودى إلى حدوث ثورة فى أساليب وطرق التدريب باستمرار ، فبالرغم من وجود القاعات التدريبية التقليدية وأساليب التدريس التقليدية . إلا أن طرق التدريس والتدريب والإلقاء المعتمدة على التكنولوجيا سوف تتزايد بسرعة هائلة ، وبالتالي سوف تؤدى التطورات التكنولوجية المتلاحقة فى هذا المجال إلى<sup>(٢)</sup> :

• زيادة إستخدام الحاسب الآلى والوسائط المتعددة والمؤتمرات الهاتفية والمرئية فى التدريب والتعليم على نطاق واسع .

• تزايد إستخدام نظم ودعم وتطوير الأداء إلكترونياً فى مجال التدريب .

• تزايد الميزات المخصصة للتدريب باستخدام الكمبيوتر مع تطوير البرامج الجاهزة وتطور أجهزة الوسائط المتعددة والفيديو ، الأمر الذى يشجع المسئولين عن التدريب بالمنظمات المختلفة على ضرورة استخدام هذه الأساليب بدرجة أكبر .

• إنتشار التعليم عن بعد بواسطة أساليب تكنولوجية متطورة مما شجع على تنظيم برامج تدريبية للتنمية الإدارية فى الجامعات والمعاهد دون إنتقال المتدربين وهذا يمكن الاستفادة به أيضاً فى المنظمات الكبيرة والتى لديها مراكز تدريب خاصة بها ولها فروع عديدة فى أنحاء شتى .

وإذا كان القائمون على إدارة المنظمات الصناعية المصرية يدركون الآثار التى تحدث بفعل التكنولوجيا على نشاط التدريب بمنظماتهم ، فإنه يبقى سؤال آخر وهو ما هى دلالات ذلك بالنسبة للعاملين فى مجال التدريب بهذه المنظمات .

(١) د. / حسنين السيد طه ، رؤية مستقبلية للتدريب الإدارى لمواجهة تحديات القرن الحادى والعشرين ، مرجع سبق ذكره ، ص ٢٧١ .  
(2) Human Resources Forums Technology update, work flow and Selfservices Trans forms- HR; AMA, May 1996 .



وهنا يود الباحث أن يشير إلى أن هذه الدلالات تتمثل في الآتي :

- النمو المهني للعاملين في مجال التدريب عن طريق الاستفادة من الأساليب الحديثة في مجال عملهم وذلك بتبادل المعلومات والخبرات مع المنظمات الاقتصادية في الدول المتقدمة .
- إتاحة ثروة هائلة من الإمكانيات والموارد أمام المتخصصين في التدريب .
- استخدام بعض الأساليب التكنولوجية لتنفيذ التدريب في أكثر من موقع في وقت واحد .
- معرفة مدى الملائمة لأساليب تكنولوجية معينة في مواقف معينة في التدريب .
- العمل عن قرب مع الخبراء الفنيين في هذا المجال مثل الخبراء في تكنولوجيا المعلومات لأنها هي الإدارات الرائدة في تصميم النظم الإلكترونية .

ويرى الباحث أنه على الرغم من إدراك القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية للتطورات التكنولوجية وما تفرزه من آثار عديدة على نشاط التدريب وباقي الأنشطة الأخرى بمنظمتهم ، إلا أن ذلك ما زال يحتاج لشرح لكيفية تعميق الاستفادة من التكنولوجيا الجديدة في المجالات المختلفة ويمكن أن يتم ذلك من خلال تنظيم المؤتمرات والندوات التي تعقد خصيصاً لهذا الغرض وذلك في المناطق أو التجمعات الصناعية ، كما يرى الباحث أنه إذا كانت برامج البحوث والتطوير هي الوقود المحرك للتطوير التكنولوجي ومفرزاته من منتجات جديدة وأساليب أداء جديدة في المجالات الإنتاجية والتسويقية والمالية والبشرية فإن ذلك يتطلب إنشاء وتطوير وحدات البحوث والتطوير في المنظمات الصناعية وكذلك تهئية وإعداد الأفراد اللازمين للعمل بهذه الوحدات ، كما يرى الباحث أيضاً أنه إذا كانت تكنولوجيا المعلومات تمثل الزاد الرئيسي للتطوير التكنولوجي فإن ذلك يتطلب ضرورة السعي لتهيئة الأفراد اللازمين للعمل والمتخصصين في تكنولوجيا المعلومات على مستوى كل منظمة ، خاصة بعد أن أصبحت تكنولوجيا المعلومات مصدراً مؤثراً للقدرة التنافسية<sup>(١)</sup> .

في مجال ممارسات إدارة الموارد البشرية إن التطورات التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية قد أحدثت عدة تغيرات في ممارسات إدارة الموارد البشرية ، وتتمثل هذه التغيرات في الآتي<sup>(٢)</sup> :

- ١ - إتساع نطاق سوق العمل الذي يمكن إختيار العاملين منه ليشمل سوق العمل الدولي علاوة على سوق العمل المحلي وخاصة مع سهولة إنتقال العمالة من دولة لأخرى ، الأمر الذي سيجترب عليه تعقد عملية الإختيار للعاملين ، إلا أن ذلك سيجترب إختيار كفاءات أفضل من العاملين .

(١) د. / أحمد سيد مصطفى ، إمكانيات التكنولوجيا على العنصر البشري في المنظمات العربية ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٠٦ .

(٢) د. / حامد بدر ، أثر التغيرات الاقتصادية والاجتماعية الحالية والمستقبلية على النظم الإدارية بمنظمات الأعمال ، مرجع سبق ذكره ، ص ٣٣ ، ٣٤ .

٢ - زيادة الاهتمام بتخطيط القوى العاملة ، حيث أن التغيرات المستقبلية في النظم المختلفة بالمنظمة كثيرة وسريعة مما يتطلب سرعة التغير في تركيبة القوى العاملة بالمنظمة ، وهذا يزيد من أهمية تخطيط القوى العاملة وليس القيام به عند ظهور الفائض أو العجز .

٣ - زيادة الاهتمام بالتدريب لأن مهام وتصميمات الوظائف تتغير بسرعة بسبب ظهور وظائف جديدة لتلبي الاحتياجات السريعة والمتتالية لنظم العمل بالمنظمة ، كما سيزداد الاعتماد على استخدام الحاسب الآلي في العملية التدريبية .

٤ - التركيز في عملية تقييم أداء العاملين على مدى تحقيق النتائج أو الأهداف ، بالإضافة إلى معايير أخرى للحكم على أداء العاملين مثل مدى إسهامهم في تطوير أعمال المنظمة وفي تحقيق مستويات الجودة الشاملة بها .

٥ - زيادة مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات المؤثرة على حياتهم الوظيفية مثل القرارات المتعلقة بالأجور والترقيات والخدمات المقدمة للعاملين وتقييم أدائهم والإحالة للمعاش .

٦ - التحول من الدور التقليدي وهو دور أخصائي موارد بشرية إلى ما يعرف بدور الشريك الاستراتيجي<sup>(١)</sup> . وإذا كانت التطورات التكنولوجية قد أحدثت عدة تغيرات في ممارسات إدارة الموارد البشرية بالمنظمة ، فما تأثير ذلك على المتخصصين في الموارد البشرية ؟

يمكن القول أن تأثير التطورات التكنولوجية على المتخصصين في الموارد البشرية يختلف حسب حجم وأنشطة المنظمة .

ففي المنظمات الكبيرة الحجم سوف تكون ملامح إدارات الموارد البشرية كما يلي :

١ - تخفيض عدد العاملين في إدارات الموارد البشرية والإبقاء على العاملين ذوي الكفاءة العالية وذوي المهارات المختلفة .

٢ - أن يتوافر لدى مديري إدارات الموارد البشرية مهارات ومعارف عامة ومتكاملة سواء ما يتعلق منها بقضية الموارد البشرية وأبعادها أو بالفهم المتعمق لنشاط أعمال المنظمة والقدرة على تقديم الاستشارات المتميزة .

أما في المنظمات صغيرة الحجم ، فإنها تعتبر سوقاً جيداً للمتخصصين في الموارد البشرية نظراً لعدم توافر إدارات أو أقسام متخصصة في شؤون الأفراد ، ولكن هذه المنظمات تستعين بخدمة المتخصصين في الموارد البشرية في المجالات التالية :

- إنشاء إدارة / قسم للموارد البشرية .

(١) د. / عوض الحداد ، إمكانيات التكنولوجيا على أنظمة العمل بالموارد البشرية وتأثيرها على القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٧/٣ .

- تصميم برامج الأجور والحوافز والمكافآت والتعويضات .
- تنسيق أنشطة الموارد البشرية مع سياسات وأنظمة المنظمة .
- مراجعة نظم الحوافز والمزايا الأخرى التي تقدم للعاملين .

ويرى الباحث أن التطورات التكنولوجية الحديثة قد أحدثت العديد من التغيرات في ممارسات إدارة الموارد البشرية بالمنظمة إلا أنه يمكن القول بأن المنظمات الكبيرة الحجم سوف يكون لديها قدرة أكبر على التكيف والتأقلم مع هذه التطورات وذلك على عكس الحال في المنظمات الصغيرة الحجم وبالتالي فإن ذلك سوف يؤثر على قدرتها التنافسية .

أما بالنسبة للمتخصصين في الموارد البشرية الذين يتم الاستغناء عنهم من المنظمات كبيرة الحجم ، فإنه من الضروري عليهم البحث عن المتطلبات والمواصفات المطلوبة في العاملين في مجال الموارد البشرية والتزود بها . والتي تشتمل على ما يلي :

١ - المعرفة التامة بنشاط الأعمال والتحدث باللغة التي تفهمها الإدارة العليا وهي لغة الربحية وحصة السوق - أى كيف يؤثر نشاط إدارة الموارد البشرية على الربحية والمبيعات وفرص الاستثمار ، ويمكن تحقيق ذلك من خلال الحصول على درجات علمية أعلى كدرجة الماجستير في إدارة الأعمال .

٢ - الفهم الشامل لقضية الموارد البشرية وينبغي على المتخصصين في هذا المجال ألا يقضوا طوال حياتهم الوظيفية في مجال واحد من مجالات إدارة الموارد البشرية كالترتيب مثلاً ، بل ينبغي أن يتمرسوا في كافة المجالات التي تقع في نطاق إدارة الموارد البشرية حتى يكون لديهم إلمام كاف للقيام بأى مهام تطلب منهم .

٣ - تنمية وتطوير المهارات الاستشارية وأن يقدم كل ما تحتاجه المنظمة من إستشارات وبالتالي ينظر إليها كعميل ويبحث عما تحتاجه المنظمة ويكون لديه القدرة على إشباع هذه الحاجة للمنظمة .

٤ - التزود بالمهارات الجديدة خاصة ما يتعلق منها بالأساليب التكنولوجية الحديثة وتأثيرها على أنظمة العمل في الموارد البشرية .

يتضح مما سبق أن التطورات التكنولوجية لها تأثيرات عديدة على مجالات العمل المختلفة (الإنتاج - التسويق - التنظيم - الموارد البشرية - التدريب - أنظمة العمل بإدارات الموارد البشرية ، وأن القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية يدركون هذه التأثيرات ، إلا أنهم يحتاجون إلى مزيد من الشرح والإيضاح حول كيفية تعميق الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في مجالات العمل المختلفة ، كما أنهم يدركون أن التطورات التكنولوجية سوف تؤدي إلى تقليص فرص العمل وهو ما يهدد العاملين بالمنظمة مما يتطلب ضرورة البحث عن فرص وظيفية جديدة سواء عن طريق زيادة الطاقة الإنتاجية للمنظمة أو إنشاء وحدات جديدة تابعة

للمنظمة أو إعادة تدريب العاملين على مهن وتخصصات أخرى ، وبالتالي يمكن القول بأن التطورات التكنولوجية أفرزت مسؤوليات جديدة للقائمين على إدارة المنظمات الاقتصادية المختلفة ينبغي عليهم القيام بها للمحافظة على المركز التنافسي لمنظمتهم ، كما أن التطورات التكنولوجية الحديثة تتطلب أن يكون العاملين في المنظمة من ذوى المعارف والمهارات الراقية والمزودين بالعلم والأساليب التكنولوجية الحديثة في مجالات العمل المختلفة وهو ما يفرض على إدارة الموارد البشرية بالمنظمة ضرورة البحث عن هذه النوعيات والتدقيق في عملية الاختيار لضمان اختيار أكفأ العاملين .

٣ - كما يدرك القائمون على إدارة المنظمات الصناعية المصرية أيضاً أن هناك مبررات لاستخدام التكنولوجيا وتكنولوجيا المعلومات تتمثل في المبررات التالية :

- مساندة التطورات التكنولوجية الحديثة .
- زيادة القدرة التنافسية للمنظمات الصناعية المصرية .
- الرغبة في تخفيض التكاليف وزيادة الإنتاجية .
- الرغبة في تحقيق عائد مجزى على الأموال المستثمرة .
- الرغبة في تحسين مستوى جودة المنتجات التي تنتجها هذه المنظمات .
- استثمار الوقت بأقل تكلفة باستخدام المعرفة الجديدة .
- تعظيم الاستفادة من كفاءة الموارد والإمكانات المتاحة .

وتتفق هذه المبررات التي أوضحتها مفردات العينة مع ما جاء بدراسة د.د / على حبيش<sup>(١)</sup> .

٤ - أن القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية يدركون أنه لا سبيل لمواجهة التطورات التكنولوجية الحديثة إلا عن طريق :

- التزود بالقيادات الإدارية الواعية والفعالة .
- التزود بالعمالة الماهرة ذات المعرفة العالية ووفقاً لتقسيمات العمالة الجديدة .
- تصميم وبناء احتياجات تدريبية تتواءم مع التطورات التكنولوجية الحديثة .
- العمل على تشجيع التفكير الابتكاري عن طريق وضع نظام للاقتراحات وحفز العاملين على الإبداع وتقديم مقترحاتهم وتخطيط وتصميم برامج تدريبية تهدف إلى تنمية الابتكار والإبداع عند العاملين في مختلف التخصصات وكذلك في مختلف المستويات الإدارية .

(١) د.د / على حبيش ، التحديات العلمية والتكنولوجية والفرص المتاحة لمصر ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية ، الأهرام ، القاهرة ، ١٩٩٦ م .

الجدول رقم (٥)  
مصنوفة الارتباطات بين المحاور

المحاور	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١
	١,٠٠٠٠٠	٣٨١١٠	٤٨٤٢٣	٨١٢٣١	١٢٠٨٧	١٢٣٦١	٢٤٦٦٦	١٥١٩٧	١٣٩٦٦	١١٤٢١	١٢١٨٧
		١,٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠
			١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠
				١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠
					١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠
						١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠
							١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠
								١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠
									١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠
										١,٠٠٠٠٠	١,٠٠٠٠٠
											١,٠٠٠٠٠

تشير البيانات الواردة في الجدول السابق رقم (٥) والخاص بمصنوفة الارتباطات بين المحاور إلى ما يلى :

- أن توزيع آراء مفردات العينة فى المحور الأول كانت أكثر ارتباطاً بالمحور الخامس حيث بلغ معامل الارتباط ٠,٩١٨ ، وهو ارتباط طردى قوى ، وكذلك بالمحور التاسع حيث بلغ معامل الارتباط ٠,٧٨٨ ، وهو ارتباط طردى قوى .
- أن توزيع آراء مفردات العينة فى المحور الثانى كانت أكثر ارتباطاً بالمحورين الثامن والرابع حيث بلغ معامل الارتباط على الترتيب ٠,٨٥٦ ، ٠,٨١٢ ، وهو أيضاً ارتباط طردى قوى .
- وفقاً لبيانات مصنوفة الارتباط نجد أن المحور الثالث يرتبط طردياً مع المحور السادس حيث بلغ معامل الارتباط ٠,٨٢٣ ، وإن بدت بعض الارتباطات السلبية مع محاور أخرى .
- أما المحور الرابع فيرتبط طردياً مع المحورين الثامن والتاسع حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٩٧٧ ، ٠,٩٢٢ على التوالي .
- وفيما يتعلق بالمحور الخامس فإنه يرتبط طردياً أيضاً مع المحور الحادى عشر ثم التاسع ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط على التوالي ٠,٨٦٥ ، ٠,٨٢٦ ، كما توجد ارتباطات عكسية مع بعض المحاور .
- أما المحور السادس فنجد أن ارتباطه عكسياً أكثر مع المحاور التى تليه عدا المحور العاشر والسابع حيث بلغ معامل الارتباط ٠,٦٦٧ ، ٠,٥٧٢ ، على التوالي وإن بدت معاملات الارتباط متوسطة فى القوة .

• القيام برسم إستراتيجية جديدة للمنظمة وكذلك إستراتيجيات فرعية لكل مجال من مجالات العمل المختلفة بالمنظمة بما يساعد على التأقلم والتكيف مع التطورات التكنولوجية الحديثة ويقلل من أثارها السلبية ويعظم من أثارها الإيجابية .

• إعادة صياغة إستراتيجية إستخدام الموارد البشرية بحيث يؤخذ فى الاعتبار التطورات التكنولوجية المستقبلية<sup>(١)</sup> .

• إعادة هيكلة الموارد البشرية المتاحة لتوافق مع المتطلبات التى فرضتها التطورات التكنولوجية الحديثة .

• إعادة هندسة منظومة إدارة الموارد البشرية كجزء متكامل مع المنظومة الإدارية الجديدة والتوافقة مع التطورات التكنولوجية الحديثة .

أما بالنسبة للمحور الثالث والذى كانت المعارضة له تامة كما جاء فى إجابات مفردات العينة ، يشير الباحث هنا إلى أن بعض العبارات التى يتضمنها المحور الثالث وردت فى إستمارة الاستبيان على شكل عبارات سلبية ، وذلك بغرض الكشف عن مدى فهم وإدراك وإستيعاب القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية لموضوع التطورات التكنولوجية الحديثة وأثارها على منظماتهم فى المجالات المختلفة وعلى المورد البشرى بهذه المنظمات ، وبالتالي فإن مفردات العينة لم يوافقوا على ما جاء بالعبارات السلبية التى يتضمنها المحور: الثالث من محاور الاستبيان ، حيث أنهم يدركون أن التطورات التكنولوجية الحديثة تؤدى إلى :

- خفض التكلفة وزمن العمليات .
- خفض أعداد العمالة العادية وزيادة الحاجة إلى العمالة الماهرة .
- زيادة التوسع فى استخدام الحاسب الألى .
- تحسين جودة وكمية المعلومات المتاحة لمديرى العمليات .
- خفض الوقت المخصص لإتمام الأعمال .
- تحسين طرق التشغيل والميكنة .

وهذا ما يؤكد إلمام ومعرفة القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية بالتطورات التكنولوجية الحديثة وما تفرزه من آثار عدة على منظماتهم .

## ثانياً : التحليل الإحصائى لمصنوفة الارتباطات بين المحاور :

يوضح الجدول التالى مصنوفة الارتباطات بين المحاور .

(١) د. / على السلى ، إدارة الموارد البشرية ، مرجع سبق ذكره ، ص ٢٧ .

- أما المحور السابع فنجد أنه ذو ارتباط طردى قوى مع المحور العاشر فقط حيث بلغ معامل الارتباط ٠,٨٤٢ ، كما يوجد بينه وبين المحاور التي تليه ارتباط طردى لكنه ضعيف .
  - وفيما يتعلق بالمحور الثامن نجد أنه يرتبط طرديًا بالمحور التاسع حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٩٠٧ .
  - أما المحور التاسع فنجد أن ارتباطه طردى قوى مع المحور الحادى عشر حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٨٩٣ .
  - أما المحور العاشر فنجد أن ارتباطه ضعيفًا مع المحور الحادى عشر .
- وتشير النتائج بصفة عامة إلى أن توزيع الآراء فيما يتعلق بالمحاور المختلفة له اتجاه طردى قوى بصفة عامة، وإن كان الارتباط بين توزيع الآراء بين المحورين الرابع والثامن يأتى فى المقدمة ويليه الارتباط بين المحورين الرابع والتاسع ثم فيما بين المحورين الأول والخامس .
- وهو ما يؤيد ما تم التوصل إليه من نتائج فى التحليل السابق .

### ثالثاً : نتائج التحليل الإحصائى باستخدام الإنحراف المعياري والجدى

يوضح الجدول التالى نتائج التحليل الإحصائى باستخدام الإنحراف المعياري والمدى .

الجدول رقم (٦)

نتائج التحليل الإحصائى باستخدام الإنحراف المعياري والمدى

المحاور	عدد الإجابات	المتوسط	الإنحراف المعياري	المدى الأدنى	المدى الأعلى	أهنية درجة التوافق	أهنية درجة المدى
١	٧	٣٤٢,٨٥٧١	٢٧٦,٤٧٧	٤٢,٠٠٠٠	٨١٩,٠٠٠٠	٢,٢٦	٧٨,٢
٢	٧	٢١٤,٢٨٥٧	٢١٩,٤٢٠	٧,٠٠٠٠	٦٧٠,٠٠٠٠	٣,١	١,٠٢
٣	٧	٣٠٠,٠٠٠٠	٢٧٧,٧١٠٩	٠,٠٠٠٠	٦٦١,٠٠٠٠	٢,٢	٩٢,٥٧
٤	٧	١٧١,٤٢٨٦	١٥٣,١٣٢٨	٤,٠٠٠٠	٤٣٢,٠٠٠٠	٢,٥	٨٩,٣
٥	٧	١٧١,٤٢٨٦	١٢٤,٦١٥٣	٢٩,٠٠٠٠	٤٢٧,٠٠٠٠	٢,٢٢	٧٨,٥
٦	٧	٣٠٠,٠٠٠٠	٢٢٨,٢٨٤٤	٥٠,٠٠٠٠	٦٩٩,٠٠٠٠	٢,١١	٦٦,١
٧	٧	١٧١,٤٢٨٦	١٢٢,٩٧٨١	٥٢,٠٠٠٠	٣٧١,٠٠٠٠	١,٨٦	٧١,٧
٨	٧	٢٥٧,١٤٢٩	٢١٠,٠٢٤٤	٢٧,٠٠٠٠	٨٣٤,٠٠٠٠	٣,١٤	١,٢
٩	٧	٢٥٧,١٤٢٩	٢٣٧,٧١٢٨	٠,٠٠٠٠	٨٤٣,٠٠٠٠	٣,٢٨	١,٤٣
١٠	٧	٨٥,٧١٤٣	٦٠,٤٥٠٣	٣٠,٠٠٠٠	١٧٤,٠٠٠٠	٢,٠٤	٧٠
١١	٧	١٧١,٤٢٨٦	١٨٧,٨٤٤٧	٠,٠٠٠٠	٤٧٣,٠٠٠٠	٢,٧١	١,١

تشير البيانات الواردة فى الجدول السابق أن درجة التشتت فى الآراء تصل أذناها فى المحور العاشر ثم تتجه نحو التزايد فى المحور السابع وهكذا حتى تصل إلى أعلاها فى المحور التاسع وذلك فى ضوء متوسط عدد الآراء فى كل محور والإنحراف المعياري ، وهذا ما يشير إلى الاتفاق بدرجة أكبر فيما يتعلق بمدى إستعداد القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية لتهئية السبل لتنمية وتشجيع التفكير الابتكارى وذلك عن طريق<sup>(١)</sup> :

- وضع نظام للاقتراحات بالمنظمة .
  - حفز العاملين على التفكير الابتكارى .
  - تخطيط وتصميم برامج تدريبية فى مجال التفكير الابتكارى .
  - تبنى مدخل حلقات الجودة وما يتضمنه من العصف الذهنى .
  - تبنى مدخل إعادة الهندسة ممتزجًا بتكنولوجيا المعلومات لإعادة تصميم العمليات الابتكارية .
- حيث أن مواكبة التطورات التكنولوجية تتطلب تفكيرًا إبداعيًا ومهارات إبتكارية ، خاصة وأن شراء التكنولوجيا سوف يتزايد نظرًا لبدء العمل باتفاقية الجات وما تتضمنه من إتفاقية حماية الملكية الفنية والفكرية .
- وإذا كان القائمون على إدارة المنظمات الصناعية المصرية مستعدين لتهئية سبل تنمية وتشجيع التفكير الابتكارى - فهل هذه المنظمات بدأت فى تطبيق هذه السبل أم لا وبالنسبة للمنظمات التى بدأت فهل تواجهها مشاكل أم لا وإذا كانت هناك مشاكل ما هو العلاج .

ومن ناحية أخرى تبين الآراء بدرجة أكبر حول مدى إستعداد القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية لتحديد وبناء إحتياجات تدريبية تتواءم مع التطورات التكنولوجية الحديثة ، ويرجع الباحث أسباب هذا التباين إلى :

- أن التدريب لم يحظى باهتمام من جانب القائمين على إدارة المنظمات الصغيرة والمتوسطة الحجم مثل بقية الأنشطة الأخرى بهذه المنظمات .
- أن بعض القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية ينظرون إلى التدريب على أنه إسراف ومضيعة للوقت والجهد .
- أن القائمين على تحديد الإحتياجات التدريبية بالمنظمات الصناعية المصرية يمارسون هذه العملية بناء على عدة أسس فى بيئة المنظمة الداخلية هي<sup>(٢)</sup> : تحليل الفرد وتحليل العمل وتحليل التنظيم ، والتقارير الخاصة بتقييم الأداء وآراء الرؤساء المباشرين ومؤشرات دوران العمل والغياب وحوادث وإصابات العمل ، دون

(١) د./ احمد سيد مصطفى ، إنكاسات التكنولوجيا على العنصر البشرى فى المنظمات العربية ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٠٨ .

(٢) د./ احمد سيد مصطفى ، ترجمة تحدى الجودة الشاملة إلى إحتياجات تدريبية ، الإدارة العدد رقم (٩) يناير ١٩٩٥ م .

## رابعاً : تحليل نتائج اختبار كاي<sup>٢</sup>

يوضح الجدول التالي نتائج تحليل اختبار كاي<sup>٢</sup>

الجدول رقم (٧)

نتائج تحليل اختبار كاي<sup>٢</sup>

القرار	كاي <sup>٢</sup> التحسوبة	المحور	مسلسل
إختلاف	٩٢٦,٢٤٦	الأول	١
إختلاف	٣٤٣,٢٢٧	الرابع	٢
إختلاف	٢٨٩,٥٢٧	الخامس	٣
إختلاف	٨٧٥,٤٥٩	الثامن	٤
إختلاف	٤٦٩,٧٣٠	الحادى عشر	٥
إختلاف	٦٩٤,٧٩٥	الأول والثانى	٦
إختلاف	٤٩٥,١٩٨	الثانى والثالث	٧

يتضح من النتائج عموماً وجود إختلاف بين توزيع التكرارات المشاهدة أو الفعلية وبين درجة الأهمية النسبية المتوقعة وفقاً لهذا الاختبار ، وفى ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج يمكن تفسير الاختلاف بين التكرارات المشاهدة (الفعلية) والمتوقعة التى إفترضها الباحث من خلال إستمارة الاستبيان التى وزعت على مفردات العينة إنما يعود إلى عمق فهم القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية بمدى التغيرات التى يمكن أن تفرزها التطورات التكنولوجية على المورد البشرى فى كافة مجالات العمل بمنظمتهم ، ولذلك جاءت آراؤهم مؤيدة لدرجتي الأهمية (موافق تماماً - موافق) ، بينما إنخفضت نسبة التأييد ودرجات الأهمية الأخرى ، وهذا يتماشى مع النتائج التى أسفرت عنها التحليلات السابقة حيث أنه إذا لم يتفق القائمون على إدارة المنظمات الصناعية على درجات الأهمية التى أيدوها (موافق تماماً - موافق) فإن ذلك يشير إلى وجود تناقض وعدم إدراك لغزى أو مضمون العبارات التى يتضمنها الاستبيان .

أن يأخذوا فى الاعتبار التطورات التى تحدث فى البيئة الخارجية للمنظمة ، مما ينتج عنه عدم مواكبة الاحتياجات التدريبية للتطورات التكنولوجية الحديثة والمتسارعة ، الأمر الذى يتطلب ضرورة وضع إطار شامل لعملية تحديد الاحتياجات التدريبية بحيث يشمل هذا الإطار دراسة وتحليل البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة وذلك لضمان مواكبة التطورات التكنولوجية المؤثرة .

- نقص أو عدم كفاية الأموال المخصصة للإتفاق على نشاط التدريب ، إما بسبب الإمكانيات والموارد المتاحة للمنظمة أو بسبب ضعف إيمان بعض القائمين على إدارة المنظمات الصناعية بأنه إستثمار إيجابى يدر عائداً فى الأجل الطويل .
- نقص الأفراد التخصصيين والقادرين على تحديد وبناء إحتياجات تدريبية تساهم فى متطلبات البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة خاصة وأن التطورات التكنولوجية ستخلق طلباً متزايداً على نوعيات معينة من العمالة ، كما أن مستويات المهارة المطلوبة فى سوق العمل سوف تستمر فى التزايد والإرتفاع كاستجابة لهذه التطورات التكنولوجية الحديثة ، هذا فضلاً عن أن التعقيد التكنولوجى فى الآلات والمعدات والأجهزة يتطلب أفراد ذوي مهارة فائقة .
- شيوع نمط المدرب الفرد والاعتماد بشكل أساس على المهارات والمعارف الشخصية والفردية له وكذلك ندرة المؤسسات التدريبية الكبيرة التى يمكن أن تتجمع لديها الموارد والقدرات اللازمة لإنتاج مثل هذه المنتجات التدريبية<sup>(١)</sup> .

- الحاجة إلى نموذج للتدريب أكثر ملائمة لاحتياجات المنظمات فى الدول النامية<sup>(٢)</sup> .

لذا يرى الباحث أنه لتحديد فاعل للإحتياجات التدريبية ينبغى على القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية والقائمين على إدارة نشاط التدريب بهذه المنظمات وضع تخطيطاً إستراتيجياً للمنظمة بحيث يتضمن تخطيطاً للإحتياجات التدريبية حتى تتمكن هذه المنظمات من مواكبة التطورات التكنولوجية المؤثرة .  
ومن ناحية ثالثة وبالنظر إلى الحدين الأدنى والأعلى فإن مدى التباين فى الآراء مع أخذ حجم العينة أو المتوسط لكل محور فى الاعتبار يبلغ أدناه أيضاً فى المحور السابع ثم العاشر ويبلغ أعلاه أيضاً فى المحور التاسع وهى نتائج تتفق كثيراً مع النتيجة السابقة مباشرة .

(١) د. / حلمى سلام ، نقل وتطويع أساليب وتكنولوجيا التدريب المقدمة للمنطقة - المشاكل - التحديات ، ورقة قدمت للملتقى العربى الأول للتدريب حول إشكالية التدريب فى العالم العربى ، الجمعية العربية للإدارة ، أبريل ، ١٩٩٥ م ، ص ص ٢٠٧ ، ٢٠٨ .

(٢) د. / عوض الحداد ، دور التدريب فى عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى الدول النامية - بعض الدروس المستفادة من التجربة المصرية ، ورقة قدمت للملتقى العربى الأول للتدريب ، إشكالية التدريب فى العالم العربى ، الجمعية العربية للإدارة ، أبريل ١٩٩٥ م ، ص ٤٩ .

## المبحث الثالث

### (النتائج والتوصيات)

يعرض الباحث في هذا المبحث لنتائج بحثه والتي أسفرت عنها الدراسة المكتبية والميدانية ، كما يعرض مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تساهم في تخفيف حدة تأثير التطورات التكنولوجية على المورد البشري بمنظمات الأعمال الصناعية المصرية ، وتعميق الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة لدعم وزيادة القدرة التنافسية لهذه المنظمات .

#### أولاً: النتائج :

يعرض الباحث فيما يلي لمجموعة من النتائج التي أسفرت عنها الدراسة المكتبية والميدانية الميدانية ، وهذه النتائج هي :

١- يدرك القائمون على إدارة المنظمات الصناعية المصرية التطورات التكنولوجية الحديثة والتي ظهرت مع نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين والمتوقع إستمرارها خلال هذا القرن والتي أفرزها النظام العالمي الجديد والمتمثلة في التوسع في استخدام الحاسبات الآلية في مجالات العمل المختلفة بالمنظمة وتكنولوجيا المعلومات .

٢- يدرك القائمون على إدارة المنظمات الصناعية المصرية أن التوسع في استخدام الحاسبات الآلية في مجال الإنتاج بهذه المنظمات سواء في تصميم المنتجات أو الصنع أو توفير معلومات للمديرين لمساعدتهم في اتخاذ القرارات المختلفة ، أو إحلال الآلات محل الكتبة سوف يؤدي إلى خفض التكلفة وإحجاز هذه الأعمال في وقت أقل مما يتيح للمنظمة قدرة أكبر على المنافسة في مجال خفض التكلفة والارتقاء بمستوى الجودة ، إلا أن ذلك يؤدي إلى تقليص فرص العمل لبعض العاملين وتهيئة الأفراد القادرين على التكيف مع هذه الأساليب التكنولوجية الحديثة .

٣- يدرك القائمون على إدارة المنظمات الصناعية المصرية الآثار التي أفرزتها التطورات التكنولوجية على المورد البشري في مجال الاداء التسويقي والتي تتمثل في الآتي :

- إشترك آلات البيع في كثير من الأنشطة التسويقية مثل بيع السلع الغذائية وتقديم الخدمات المصرفية .
- إنحسار أساليب البيع التقليدية لتحل محلها أساليب البيع الحديثة .
- تواضع دور البيع الشخصي وزيادة الحاجة إلى أدوار أخرى يقوم بها مبرمجوا الحاسبات .

• قيام المشتريين باستبدال عملية التسوق بالمحلات بعملية التسوق غير شاشات الحاسبات وبالتالي تحول منافذ التوزيع إلى خدمات بيع الكترونية مما يؤدي إلى تقليل الحاجة إلى المخازن ورجال البيع .

• إنحسار تدريجي في أداء العمالة الماهرة والمتخصصة في العمل على شبكة الانترنت لقيامها بعملية البيع .

٤- يدرك القائمون على إدارة المنظمات الصناعية المصرية أن التطورات التكنولوجية تؤدي إلى زيادة الحاجة إلى العمالة غير المباشرة ضمن الهيكل التنظيمي مقارنة بنسبة العمالة المباشرة ، كذلك ستظهر الحاجة إلى وظائف معينة مثل إحصائيو البحوث والتطوير وفنسيو الصيانة ومبرمجوا الحاسبات وذلك للتعامل مع تجهيزات أعلى تعقيداً .

٥- تقلص فرص العمل للموارد البشرية والاتجاه المتزايد نحو تخفيض القوى العاملة خاصة في المنظمات الانتاجية .

٦- تناقص أعداد العاملين اللازمين للإنتاج رغم زيادة الكميات المنتجة بفعل إرتفاع الإنتاجية نتيجة التكنولوجيا الجديدة .

٧- إرتفاع نسبة البطالة بسبب التطورات التكنولوجية الحديثة وزيادة الحاجة إلى العمالة الأكثر مهارة وتأهيلاً ، واختفاء الحاجة إلى كثير من المهن والحرف وظهور الحاجة إلى مهن وحرف أكثر رقياً وتتطلب غزارة معلوماتية ومهارة من نوع مختلف تتطور باستمرار .

٨- فقد ملايين البشر لوظائفهم بشكل دائم بسبب التوسع في استخدام الحاسبات الآلية وتكنولوجيا المعلومات حيث يتوقع أن تحل التكنولوجيا الجديدة محل ٧٥٪ من القوى العاملة في المتوسط الذين يعملون في أعمال يدوية روتينية لا تتضمن محتوى ذهنياً أو معرفياً .

٩- نشأة قطاع جديد يستوعب أعداد محدودة من الموارد البشرية المطرودة من قطاعات الصناعة - الزراعة - الخدمات هو قطاع صناعة المعرفة والذي يضم العلماء - الباحثين - الفنيين - مبرمجوا الحاسب الآلي - المهندسين - المستشارين وغيرهم من أصحاب المهن التي تعتمد على التفكير والمحتوى الذهني والمعرفة ، وعلى الرغم من أن هذا القطاع سيشهد نمواً في السنوات المقبلة إلا أنه لم يتمكن من إستيعاب الموارد البشرية المطرودة من القطاعات الانتاجية التقليدية .

١٠- تقليص أعداد المهندسين التقليديين حاملي مساطر الرسم الهندسي نتيجة التوسع في استخدام برامج التقييم المدعوم بالحاسب الآلي، كما أدت التطورات التكنولوجية أيضاً إلى تخفيض أعداد موظفي تحصيل النقدية .

١١- استمرار التزايد والارتفاع في مستويات المهارة المطلوبة في سوق العمل كاستجابة للتطور التكنولوجي المتسارع .

١٢- تغير على نطاق واسع في إدارات وأقسام التدريب من حيث الحجم والتكوين ، وكذلك حدوث ثورة في أساليب وطرق التعليم والتدريب باستمرار .

١٣- التحول من التركيز على التدريب إلى التركيز على تحسين وتطوير الأداء .

١٤- زيادة استخدام الحاسب الآلى والوسائط المتعددة والمؤتمرات الهاتفية والمرئية في التدريب على نطاق واسع .

١٥- استخدام بعض الأساليب التكنولوجية لتنفيذ التدريب في أكثر من موقع في وقت واحد .

١٦- تزايد استخدام نظم دعم وتطوير الأداء إلكترونياً في مجال التدريب .

١٧- يمكن للمنظمات الكبيرة الحجم والتي لديها مراكز تدريب خاصة بها ولها فروع عديدة في أنحاء شتى تنظيم برامج تدريبية للتنمية الإدارية للعاملين بالفروع دون انتقالهم للمركز الرئيسى للمنظمة خاصة بعد انتشار التعليم عن بعد بواسطة الأساليب التكنولوجية المتطورة .

١٨- اتساع نطاق سوق العمل ليشمل سوق العمل الدولى علاوة على سوق العمل المحلى خاصة مع سهولة انتقال العمالة من دولة لأخرى ، الأمر الذى سيزيد من صعوبة عملية الاختيار إلا أنه سيشجع إختيار كفاءات أفضل من المتقدمين كما حدثت عدة تغيرات أخرى في ممارسات إدارة الموارد البشرية بالمنظمة .

١٩ تخفيض عدد العاملين في إدارات الموارد البشرية والإبقاء على العاملين ذوى الكفاءة العالية وذوى المهارات المختلفة .

٢٠- تعتبر المنظمات صغيرة الحجم سوقاً جيداً للمتخصصين فى الموارد البشرية نظراً لعدم توافر إدارات أو أقسام متخصصة فى شئون الأفراد بها مما يجعلها فى حاجة للإستعانة بخدمة المتخصصين فى الموارد البشرية .

٢١ - يدرك القائمون على إدارة المنظمات الصناعية المصرية ضرورة مواجهة التطورات التكنولوجية أو التكيف معها للمحافظة على المركز التنافسى للمنظمة وتعظيم الاستفادة من الامكانيات والموارد المتاحة .

٢٢- يدرك القائمون على إدارة المنظمات الصناعية المصرية أن هناك مداخل متعددة لمواجهة التطورات التكنولوجية الحديثة وتعظيم الاستفادة منها . ويتوقف الاختيار من بينها على مزايا كل منها وإمكانية التطبيق وظروف كل منظمة .

٢٣- أن توزيع الآراء فيما يتعلق بالمحاور المختلفة له إجماع طردى يقوى بصفة عامة وإن كان الإرتباط بين توزيع الآراء بين المحورين الرابع والثامن يأتى فى المقدمة ويليه الإرتباط بين المحورين الرابع والتاسع ثم فيما بين المحورين الأول والخامس وذلك كما هو وارد بالجدول رقم (٥) .

٢٤- أن درجة التشتت فى الآراء تصل أذناها فى المحور العاشر ثم تتجه نحو التزايد فى المحور السابع وهكذا حتى تصل إلى أعلاها فى المحور التاسع وذلك يشير إلى الاتفاق بدرجة أكبر فيما يتعلق بمدى استعداد القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية لتهيئة السبل لتنمية وتشجيع التفكير الإبتكارى .

٢٥- تباين الآراء بدرجة أكبر حول مدى إستعداد القائمين على إدارة المنظمات الصناعية المصرية لتحديد وبناء إحتياجات تدريبية تتواءم مع التطورات التكنولوجية الحديثة .

٢٦- وجود إختلاف بين توزيع التكرارات المشاهدة والفعلية وبين درجة الأهمية النسبية المتوقعة وفقاً لاختبار كاي<sup>٢</sup> .

### ثانياً: التوصيات:

فى ضوء النتائج التى أسفر عنها البحث يعرض الباحث فيما يلى مجموعة من التوصيات التى يمكن أن تساهم فى تخفيف حدة تأثير التطورات التكنولوجية أو التكيف معها وهذه التوصيات هى :

١- ضرورة الأهتمام والتركيز على المورد البشرى المتميز لزيادة القدرة التنافسية لمنظمات الأعمال الصناعية المصرية عن طريق إعداده إعداداً جيداً وتنمية مهاراته وقدراته وكذلك حفرة وتشجيعه على الإبتكار .

٢- إعادة صياغة إستراتيجية استخدام الموارد البشرية بحيث تأخذ فى الاعتبار حقائق الموقف التكنولوجى وتداعياته المستقبلية .

٣- إعادة هيكلة الموارد البشرية المتاحة لتتوافق مع متطلبات ونتائج عمليات إعادة الهندسة والهيكلية للمنظمات .

٤- إعادة هندسة منظومة إدارة الموارد البشرية كجزء متكامل مع المنظومة الإدارية الجديدة المتوافقة مع التطورات التكنولوجية الحديثة .

٥- دراسة إمكانية استخدام أساليب جديدة لتنظيم العمل البشرى بحيث تعمل هذه الأساليب على إستثمار الوجود التكنولوجى الكثيف فى إستنهاض الأفراد لأداء أفضل وأعلى قيمة .

٦- دعوة الجهات المعنية بالإستثمار لتنظيم ندوات فى المناطق الصناعية الجديدة حول كيفية تعميق الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة .

٧- قيام الأجهزة المعنية بالإستثمار فى الدولة بدعم المنظمات الصناعية لخلق فرص عمل جديدة سواء عن طريق زيادة الطاقة الإنتاجية القائمة أو فتح فروع جديدة وكذلك المساعدة فى الدخول إلى أسواق جديدة عن طريق دعم وتشجيع الصادرات المصرية .

- ١١ - د. / على السلمي ، الإدارة المتفوقة ، بدون جهة نشر ، ١٩٩٦ م .
- ١٢- د. على حبيش ، التحديات العلمية والتكنولوجية والفرص المتاحة لمصر ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية ، الأهرام ، القاهرة ، ١٩٩٦ م .
- ١٣- د. على حبيش ، الانماء المعرفى منطلق مصر للتحديث ، العدد ١٦٥ ، سبتمبر ٢٠٠١ م ، بدون جهة نشر .
- ١٤- د. على عبد الوهاب ، بعض الاتجاهات الحديثة فى إدارة الموارد البشرية ، ورقة قدمت للمؤتمر العلمى السنوى للجنة العلمية الدائمة لإدارة الأعمال ، الجهاز المركزى للتعبة العامة والإحصاء ، القاهرة ، ١٩٩٩ م .
- ١٥ - د. عوض الحداد ، إنعكاسات التكنولوجيا على أنظمة العمل بالموارد البشرية وتأثيرها على القدرة التنافسية لمؤسسات الأعمال ، المؤتمر العلمى السنوى الثانى بكلية التجارة بالقرايق ، نوفمبر ١٩٩٨ م .
- ١٦- د. عوض الحداد ، إعادة هندسة نظم الموارد البشرية ، ورقة عمل قدمت للملتقى الثانى للموارد البشرية ، الجمعية العربية للإدارة ، ١٩٩٦ م .
- ١٧- د. عوض الحداد ، دور التدريب فى عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى الدول النامية - بعض الدروس المستفادة من التجربة المصرية ، الملتقى العربى الأول للتدريب ، الجمعية العربية للإدارة ، أبريل ١٩٩٥ م .
- ١٨- د. م. لطفى لويىز سيفين ، إدارة وتخطيط التكنولوجيا - رؤية معاصرة ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٩٩ م .
- ١٩- د. محمود الخطيب ، العولة وإدارة الموارد البشرية والدلالات الضمنية للمنظمات المصرية ، ورقة قدمت للمؤتمر العلمى السنوى الثانى ، اللجنة العلمية الدائمة لإدارة الأعمال ، أبريل ٢٠٠٠ م .
- ٢٠- د. محمد نجيب صبرى ، إنعكاسات العولة على إدارة الموارد البشرية - بحث مرجعى ، المؤتمر العلمى السنوى الثالث للجنة العلمية الدائمة لإدارة الأعمال ، فبراير ٢٠٠١ م .
- ٢١- د. معالى فهمى حيدر ، العولة وتأثيرها على الموارد البشرية ، ورقة قدمت للمؤتمر العلمى السنوى الأول للجنة العلمية الدائمة لإدارة الأعمال ، أبريل ١٩٩٩ م .

- ٨- إعادة النظر فى حوافز الاستثمار القائمة بقانون الاستثمار وجعلها أكثر جذباً للمستثمرين لحفزهم على تأسيس مشروعاتهم الاستثمارية لامتناس الأعداد المتزايدة من القوى العاملة .
- ٩- الربط بين سياسة التعليم وإحتياجات سوق العمل والتطورات التكنولوجية المتسارعة من خلال إعادة النظر فى السياسة القائمة وإعادة هيكلة النظام التعليمى سواء الجامعى أو ما قبل الجامعى ليتماشى مع التطورات الخالية .
- ١٠- ضرورة الاهتمام بالتدريب واستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة لتوفير القوى العاملة اللازمة بمستويات المهارة المطلوبة فى سوق العمل كاستجابة للتطور التكنولوجى المتسارع .
- ١١- دراسة المداخل المتعددة لمواجهة التطورات التكنولوجية الحديثة والمقارنة بينها واختيار أنسبها بما يتوافق مع ظروف وإمكانات كل منظمة ومزايا كل مدخل لتعظيم الاستفادة من التطورات التكنولوجية .
- ١٢- ضرورة الاهتمام بإعداد وتهيئة مخططى التدريب القادرين على تحديد وبناء احتياجات تدريبية فى بيئة سريعة التغير تكنولوجياً وتحديد سبل الأعداد الفعال لهؤلاء المخططين حتى يتمكنوا من إعداد خطط تدريبية فاعلة .
- ١٣- ضرورة استعداد منظمات الأعمال الصناعية المصرية للتزود بالقيادات الادارية الفعالة وكذلك بتقسيمات العمالة الجديدة اللازمة لممارسة المهام الجديدة التى أفرزتها التكنولوجيا الحديثة .
- ١٤- ضرورة الإهتمام بحفز وتشجيع الأفراد على الابتكار والابداع فى مجال أعمالهم وتهيئة السبل اللازمة لذلك .
- ١٥- ضرورة الإهتمام بالتدريب التحويلى لتهيئة واعداد الأفراد الذين تقلصت فرص أعمالهم بفعل التكنولوجيا الحديثة لقرص وأعمال جديدة .
- ١٦ - أن يتعامل المدير مع قضية التكنولوجيا بعقل مفتوح يراها وسيلة لتحقيق التميز فى الأسواق وكسب رضا العملاء طالما أنها تساعد المنظمة فى الوصول إلى نتائج أفضل .
- ١٧ - أن يسعى القائمون على إدارة المنظمات الصناعية المصرية إلى التطبيق الفعال للتكنولوجيا والاستيعاب الإيجابى لها وكذلك متابعة التجديد فى التكنولوجيا فضلاً عن متابعة وتقييم عائد التطبيق التكنولوجى فى المنظمة .
- ١٨ - أن يحرص القائمون على إدارة المنظمات الصناعية المصرية على تشكيل الحزمة التكنولوجية المناسبة بعد دراسة الإحتياجات التكنولوجية وحصر المتاح منها فعلاً بالمنظمة وتحديد الفجوة التكنولوجية .



## ثانياً: المراجع الأجنبية :

- 1- Fred G. Stiengraber, The New Business Realities of the twenty - first century, Harvard Business Review, vo. 39 No. 6 Nov - Dec 1996, p. 4.
- 2- Joyal, Sergel I., "The Technologies Available" Human Resources development - An Investment conference, Kuwait (Dec. 1996) .
- 3- Human Resources Foruns Technology up date, work flow and selfservices trans for mshr; AMA, May 1996.
- 4- Noe, R. et. Al (1997) Human Resources Mahagement Gaining a Competitive Advantage: Chicago, Irwin.
- 5- Pfdffer, J. (1994) Competitive Advantage Through people : Harvard Business school press.

## المراجع

### (أولاً: المراجع العربية :

- ١- د. أحمد سيد مصطفى ، إنعكاسات التكنولوجيا على العنصر البشرى فى المنظمات العربية ، ورقة عمل رقم ٩٥ ، العدد رقم ٧٣ ، مجلة آفاق اقتصادية ، اتحاد الغرف التجارية والصناعية والزراعية للبلاد العربية ، ١٩٩٦ م .
- ٢- د. أحمد سيد مصطفى ، إدارة التغيير : ذراعية - محاورة - سرعته فى الأدارة وسرعة التغيير ، المؤتمر السنوى الخامس لاستراتيجيات التغيير وتطوير المنظمات ، القاهرة ، ٧ - ٩ نوفمبر ١٩٩٥ م .
- ٣- د. أحمد سيد مصطفى ، ترجمة تملدى الجودة الشاملة إلى إحتياجات تدريبية ، الإدارة ، العدد رقم (٩) ، يناير ١٩٩٥ م .
- ٤- المجالس القومية المتخصصة - المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا ، التكنولوجيا والبطالة ، تقرير للمجلس فى الدودة السادسة والعشرون سبتمبر ١٩٩٨م - يوليو ١٩٩٩ م .
- ٥- د. حامد بدر ، أثر التغيرات الاقتصادية والاجتماعية الحالية والمستقبلية على النظم الإدارية بمنظمات الأعمال ، بحث قدم للمؤتمر العلمى السنوى الأول - كلية التجارة - جامعة الزقازيق ، ١٩٩٧ م .
- ٦- د. حلمى سلام ، نقل وتطويع تكنولوجيا التدريب المتقدمة للمنطقة العربية - المشاكل والتحديات ، الملتقى العربى الأول للتدريب ، الجمعية العربية للإدارة ، أبريل ١٩٩٥ م .
- ٧- د. حسانين السيد طه ، رؤية مستقبلية للتدريب للإدارى لمواجهة تحديات القرن الحادى والعشرين ، ورقة قدمت للمؤتمر العلمى السنوى للجنة العلمية الدائمة لإدارة الأعمال ، الجهاز المركزى للتعبيئة العامة والإحصاء ، القاهرة ، ١٩٩٩ م .
- ٨- د. على السلمى ، تنمية الموارد البشرية السبيل إلى الميزة التنافسية لمنشآت الأعمال الخاصة ، ورقة قدمت للملتقى الثانى للموارد البشرية ، الجمعية العربية للإدارة ، ١٩٩٦ م .
- ٩- د. على السلمى ، إدارة جديدة لعالم جديد ، الجمعية العربية للإدارة ، بدون تاريخ نشر .
- ١٠- د. على السلمى ، إدارة الموارد البشرية ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٩٧ م .

## المحتويات

رقم الصفحة	اسم الموضوع
١	المبحث الأول : الإطار العام للبحث
١	• مقدمة
٣	• الدراسات السابقة
١٥	• مشكلة البحث
١٦	• أهداف البحث
١٦	• فروض البحث
١٧	• أهمية البحث
١٧	• أسلوب البحث
٢٠	• خطة البحث
٢١	المبحث الثاني : الدراسة الميدانية
٤٠	المبحث الثالث : النتائج والتوصيات
٤٠	أولاً : النتائج
٤٣	ثانياً : التوصيات
٤٩	ملاحق البحث
٥٠	الملحق رقم (١) إستمارة الاستبيان
٥٥	الملحق رقم (٢) تفرغ بيانات إستمارات الاستبيان

الملحق رقم (١)

إستمارة إستبيان

موجهة للقائمين على إدارة المنظمات الصناعية

المنتجة بمدينة العاشر من رمضان

فيما يلي مجموعة من العبارات وأمام كل منها سبعة إجابات والمرجو من سيادتكم وضع علامة (√) في الخانة التي تعبر عن رأيك على أن تختار إجابة واحدة فقط أمام كل عبارة .

م	العبارات	موافق تماماً	موافق	محايد	معارض إلى حد ما	معارض	معارض تماماً
١	إن التطورات التكنولوجية أدت إلى تغير في التنظيم في السنوات العشرين الأخيرة .						
٢	لم تؤدي التطورات التكنولوجية في السنوات العشرين الأخيرة إلى تغير في ممارسات إدارة الموارد البشرية لأنشطتها .						
٣	أدت التطورات التكنولوجية في السنوات العشرين الأخيرة إلى تغير في هيكل الموارد البشرية .						
٤	اعتمدت التطورات التكنولوجية على الحاسبات الآلية .						
٥	لم تعتمد التطورات التكنولوجية على تكنولوجيا المعلومات .						
٦	الأخذ بأسباب العلم والتكنولوجيا يساير التطورات التكنولوجية الحديثة .						
٧	الأخذ بأسباب العلم والتكنولوجيا لا يتيح تعظيم الاستفادة من الموارد المتاحة .						
٨	يتيح الأخذ بأسباب العلم والتكنولوجيا زيادة المقدرة التنافسية للمنظمة .						
٩	يعمل الأخذ بأسباب العلم والتكنولوجيا على خفض التكلفة .						
١٠	يؤدي الأخذ بأسباب العلم والتكنولوجيا إلى خفض مستوى الجودة للسلع والخدمات .						
١١	تتطلب عملية التنبؤ بالمسار المتوقع للتطور التكنولوجي توافر أفراد لديهم قدرات عالية .						
١٢	تتطلب عملية بناء القدرة التكنولوجية توافر أفراد ذوي قدرات ومهارات عالية .						
١٣	يؤدي التطور التكنولوجي إلى زيادة التكلفة وازدياد تعقيد العمليات .						
١٤	يعمل التطور التكنولوجي على إحلال الآلات محل الكثرة .						
١٥	يؤدي التطور التكنولوجي إلى زيادة أعداد العمالة التقليدية وخفض الحاجة إلى العمالة الماهرة .						

السيد الأستاذ / مدير عام .....

بإسم .....

تحية طيبة وبعد ،

يعتزم الباحث إعداد بحث حول (التطورات التكنولوجية وأثارها على الموارد البشرية بمنظمات الأعمال الصناعية المصرية (دراسة تطبيقية على المنظمات الصناعية بمدينة العاشر من رمضان) ، وذلك بغرض التعرف على التحديات التكنولوجية التي تواجه هذه المنظمات وماهي الآثار التي ستفرزها هذه التحديات ثم كيف تستطيع هذه المنظمات أن تتكيف مع هذه التحديات وتحد من تأثيراتها السلبية وتعظم من تأثيراتها الإيجابية .

ولكي يكون البحث مبنى على أسس علمية سليمة ، فقد صمم الباحث إستمارة الاستبيان المرفقة والتي تضم مجموعة من المحاور ويشتمل كل محور على مجموعة من العبارات وأمام كل عبارة سبعة إجابات ، والمطلوب من سيادتكم إختيار إجابة واحدة من بين هذه الإجابات .

وحتى تكون نتائج البحث دقيقة يرجى الاجابة على الأسئلة الواردة باستمرار الاستبيان المرفق بدقة وعناية، علماً بأن البيانات الواردة بالاستمارات سوف تكون محل سرية تامة ولا تستخدم إلا فى أغراض البحث العلمى .

شاكرين لكم حسن تعاونكم ،،

الباحث

م	العبارات	موافق تماماً	موافق	موافقة إلى حد ما	محايد	معارض إلى حد ما	معارض	معارض تماماً
٣١	يتطلب التطور التكنولوجى ضرورة التخطيط الموضوعى للاحتياجات التدريبية .							
٣٢	يؤدى التطور التكنولوجى إلى زيادة استخدام مدى تحقيق النتائج والأهداف كوسيلة لتقييم أداء العاملين .							
٣٣	يؤدى التطور التكنولوجى إلى محدودية مشاركة العاملين فى اتخاذ القرارات المؤثرة على حياتهم الوظيفية .							
٣٤	يؤدى التطور التكنولوجى إلى زيادة استخدام صور أخرى من الحوافز مثل الإثراء الوظيفى وفرق العمل الذاتية .							
٣٥	يؤدى التطور التكنولوجى إلى عدم التركيز فى وصف الوظائف على النتائج المحققة .							
٣٦	يؤدى التطور التكنولوجى إلى زيادة أعداد العمالة اليدوية والكتابية وغير الماهرة .							
٣٧	يؤدى التطور التكنولوجى إلى محدودية الحاجة إلى العمالة الفنية فى مجال التشغيل والصيانة .							
٣٨	يؤدى التطور التكنولوجى إلى فقد بعض العاملين لأعمالهم .							
٣٩	يتطلب التطور التكنولوجى ضرورة تهيئة مخططى التدريب لتحديد احتياجات تدريبية تتواكب مع التطورات التكنولوجية .							
٤٠	تؤدى تكنولوجيا المعلومات إلى تغير هيكل الصناعة وبالتالي تغير قواعد المنافسة .							
٤١	تؤدى تكنولوجيا المعلومات إلى خلق قيمة تنافسية مستديمة للمنظمة .							
٤٢	تعمل تكنولوجيا المعلومات على توليد وتطوير أعمال جديدة من داخل الأنشطة القائمة .							
٤٣	يتطلب التطور التكنولوجى ضرورة تهيئة وتطوير كوادر متخصصة من الباحثين على مستوى تكنولوجيا المعلومات المعاصرة .							
٤٤	ينبغى إنشاء نظم للاقتراحات وحفز العاملين على تقديمها كوسيلة لتنمية وتشجيع التفكير الإبداعي .							

م	العبارات	موافق تماماً	موافق	موافقة إلى حد ما	محايد	معارض إلى حد ما	معارض	معارض تماماً
١٦	يؤدى التطور التكنولوجى إلى عدم التوسع فى استخدام الحاسب الآلى فى عمليات التصميم والصنع والتحكم .							
١٧	يساعد التطور التكنولوجى فى تحسين جودة وكمية المعلومات المتاحة لمديرى العمليات .							
١٨	يعمل التطور التكنولوجى على اشتراك آلات البيع فى كثير من الأنشطة التسويقية .							
١٩	يؤدى التطور التكنولوجى إلى انحسار أساليب البيع التقليدية واحلال البيع الالكترونى محلها .							
٢٠	يؤدى التطور التكنولوجى إلى زيادة دور البيع الشخصى فى الترويج للسلع وخفض الحاجة لأدوار أخرى .							
٢١	يؤدى التطور التكنولوجى إلى انحسار تدريجى فى أداء العمالة البيعية بسبب استخدام الانترنت فى عملية البيع .							
٢٢	يؤدى التطور التكنولوجى إلى زيادة الحاجة للعمالة غير المباشرة مقارنة بالحاجة للعمالة المباشرة .							
٢٣	يتطلب التطور التكنولوجى إعادة تصميم الوظائف ووصفها وتحليلها .							
٢٤	يؤدى التطور التكنولوجى إلى تغير الأداء بالوظائف الجديدة .							
٢٥	يحتاج التطور التكنولوجى إلى تزويد القيادات الإدارية بمفهوم تمكين العاملين وبناء فرق العمل .							
٢٦	لا يحتاج التطور التكنولوجى إلى التزود بتكنولوجيا المعلومات .							
٢٧	يؤدى التطور التكنولوجى إلى محدودية نطاق سوق العمل الذى يمكن اختيار العاملين منه .							
٢٨	يؤدى التطور التكنولوجى إلى ضعف الاهتمام بتخطيط الموارد البشرية .							
٢٩	يتطلب التطور التكنولوجى التركيز على الاحتياجات التدريبية التى تواكب التطورات التكنولوجية .							
٣٠	يتطلب التطور التكنولوجى ضرورة مراعاة التطورات التكنولوجية عند تصميم الاحتياجات التدريبية .							

م	المعارضات	موافق تماماً	موافق	موافقة إلى حد ما	محايد	معارض إلى حد ما	معارض	معارض تماماً
٤٥	لتنمية وتشجيع التفكير الابداعي ينبغي تخطيط وتصميم وتنفيذ برامج تدريبية في هذا المجال .							
٤٦	يحتاج التطور التكنولوجي إلى قدرات ومهارات جديدة تتلاءم معه .							
٤٧	يؤدي التطور التكنولوجي إلى زيادة أعداد القوى العاملة .							
٤٨	يؤدي التطور التكنولوجي إلى زيادة الوقت المخصص لإنجاز الأعمال .							
٤٩	لا يؤدي التطور التكنولوجي إلى تحسين طرق التشغيل والميكنة .							
٥٠	يعمل التطور التكنولوجي علي تخزين قدر كبير من البيانات والمعلومات .							
٥١	يجعل التطور التكنولوجي عملية استرجاع البيانات التي تم تخزينها من قبل سهلة .							
٥٢	لواجهة التطورات التكنولوجية ينبغي علي إدارة المنظمة تبنى مدخل الهدم الخلاق .							
٥٣	للحد من الآثار السلبية للتطورات التكنولوجية ينبغي علي المنظمة دراستها وتحليلها وإعطائها الأهمية المناسبة .							
٥٤	يتطلب التعامل الإيجابي مع التطورات التكنولوجية تصميم الاستراتيجية اللازمة لمواجهة هذه التحديات .							
٥٥	تتطلب عملية التخفيف من آثار التطورات التكنولوجية زيادة الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات .							
٥٦	لا تتطلب مواجهة التطورات التكنولوجية توفير القيادات الإدارية اللازمة .							
٥٧	تحتاج عملية مواجهة التطورات التكنولوجية إلى ضرورة تهيئة الأعداد اللازمة مع الأفراد .							
٥٨	لا تحتاج عملية مواجهة التطورات التكنولوجية إلى ضرورة تهيئة المناخ المناسب لعملية الابتكار والتفكير الإبداعي .							

شكراً لحسن تعاونكم،،

الباحث

### الملحق رقم (٧)

### توزيع بيانات إستثمارات الاستبيان

رقم السؤال	موافق تماماً	موافق	موافق إلى حد ما	محايد	معارض إلى حد ما	معارض	معارض تماماً	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية
١	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٣	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٤	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٥	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٦	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٨	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٩	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٠	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١١	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٣	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٤	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٥	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٦	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٨	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٩	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٢٠	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٢١	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٢٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٢٣	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٢٤	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٢٥	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٢٦	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٢٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٢٨	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٢٩	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٣٠	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٣١	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٣٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٣٣	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٣٤	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٣٥	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٣٦	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٣٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٣٨	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٣٩	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٤٠	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٤١	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٤٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٤٣	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٤٤	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٤٥	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٤٦	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٤٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٤٨	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٤٩	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٥٠	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٥١	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٥٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٥٣	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٥٤	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٥٥	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٥٦	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٥٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٥٨	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧

