

استراتيجيات إدارة الموارد البشرية لمواكبة التغيرات التكنولوجية دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية الليبية

د/سليمان سالم جمعة النعاس²د/عبد السلام محمد عبد الجواد عبد الرحيم¹²قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة عمر المختار، البيضاء، ليبيا¹قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة عمر المختار، البيضاء، ليبياsoluman12354@gmail.comAbdulslam.Abdulrahim@omu.edu.ly

الكلمات المفتاحية

الملخص

- إدارة الموارد البشرية .
- استراتيجيات إدارة الموارد .
- البشرية، التغيرات التكنولوجية .
- الشركات الصناعية الليبية.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الاستراتيجيات التي تمارسها إدارات الموارد البشرية في الشركات الصناعية الليبية لمواكبة التغيرات في التكنولوجية، وكذلك التعرف على الأسلوب الذي تتم به عملية تقديم التدريب (أساليبه، وكيفية تقديمه، ومدته، و أساليب تقييمه) للتعامل مع هذه التغيرات التكنولوجية، وقد تألف مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية كلها المسجلة في وزارة الصناعة الليبية التي تشكل ما مجموعه (110) شركة صناعية من الحجم الكبير، والمتوسط، والصغير، وتشير نتائج الدراسة إلى أن الاستراتيجيات الأكثر استخداماً التي طُبقت من قبل المسؤولين عن إدارة الموارد البشرية بالشركات محل الدراسة هي العمل على توصيف وظائف جديدة، وتصميم أعمال جديدة، كاستراتيجيات تستخدم لمواكبة إدخال تكنولوجيا جديدة بهذه الشركات، وبينت الدراسة أنه من ضمن أساليب التدريب المستخدمة نتيجة لإدخال تكنولوجيا حديثة كان أسلوب التدريب داخل العمل، كما كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الشركات محل الدراسة من حيث الحجم في استخدامهم للتدريب خارج العمل، وكذلك من حيث طبيعة مقدمي التدريب، وكذلك من حيث استخدام أساليب تقييم التدريب التي تستخدمها الشركات محل الدراسة، كما بينت أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدة التدريب وفقاً لحجم الشركات محل الدراسة، وقد أوصت الدراسة بضرورة إعطاء مزيداً من الاهتمام لإدارة الموارد البشرية لضمان تحقيق أعلى مستوى أداء ممكن للشركات محل الدراسة؛ الأمر الذي سينعكس على تقديم خدمات ذات جودة للعملاء.

Human Resource Management Strategies to keep pace with technological change: An Applied Study on Libyan Manufacturing Companies

Abdulslam Abdulrahim: Faculty of Economics Omar Al-Mukhtar University. Abdulslam.Abdulrahim@omu.edu.lySuliman Alnaas: Faculty of Economics University of Omar Al-Mukhtar. soluman12354@gmail.com

Abstract

This study aims to identify the strategies practiced by the human resources management in the Libyan manufacturing companies to keep pace with the recent changes in technology, and also to identify the method in which the process of providing training (training methods, training providers, training duration, training evaluation methods) to deal with these technological changes. The study population consisted of all manufacturing companies registered in the Libyan Ministry of Industry, which constitute a total of (110) large, medium and small manufacturing company. The results of the study indicate that the most used strategies that have been applied by those responsible for human resources management in the companies under study are new job description and now job design, as strategies used to keep pace with the introduction of new technology in these companies. The study showed that among the training methods used because of the introduction of new technology did the manufacturing companies under study to deal with technological changes as they happen use On-the-job training. The results of the study also revealed that there are statistic significant differences between the companies in terms of their size, when they use of-the-job training mothed as well as in terms of the nature of the training providers, as well as in terms of the training evaluation methods used by the companies under study, and also indicated that there are no significant differences statistics on the training duration, in terms of the size of the companies. The study recommended that more attention to human resources management to ensure achieving the highest possible level of performance for the companies under study, which reflected in providing quality services to clients.

Keywords

Human resource management, Human resource management strategies, Technological change, Libyan manufacturing companies

1. الإطار العام للدراسة:

1.1. المقدمة:

ساهمت التغيرات التكنولوجية منتصف القرن الماضي خصيصاً في التركيز على العنصر البشري، ودوره في تحقيق النجاح، والنمو للمؤسسات، وأدت هذه التغيرات في ظهور عدد من التحديات التي تحتم الاهتمام بالعنصر البشري، والتركيز على تدريبه، وتطويره بما يتلاءم مع تلك التغيرات. إن مثل هذه التغيرات لها تأثير كبير على المهارات البشرية المطلوبة في الفترة الحالية والمستقبلية؛ إذ أصبحت قدرة المؤسسة على التكيف لمواكبة هذه التغيرات التكنولوجية هي المحدد الرئيس، والتحدي لبقائها في مجال الأعمال (Holm,2003). وقد أصبح يقع على عاتق إدارة الموارد البشرية مسؤولية كبيرة لمواكبة هذه التغيرات التكنولوجية، كما أصبح لزاماً عليها أن تتبنى دوراً مبادراً في إعداد وتهيئة الموارد البشرية نفسياً، واجتماعياً، وفنياً، لقبول تلك التغيرات، والتكيف معها. ومن هنا أصبحت الضرورة ملحة في إحداث توازن، وتكييف قدرات ومهارات الأفراد جنباً إلى جنب مع التغيرات التكنولوجية التي قد تحدث؛ وعليه فإن دور إدارة الموارد البشرية يتطلب تطبيق استراتيجيات إدارية حديثة، لمواكبة هذه التغيرات والتحديات المعاصرة بشكل مستمر لتحقيق التكامل مع التغيرات التكنولوجية، واستناداً إلى ذلك تأتي هذه الدراسة لتكشف عن الاستراتيجيات التي تتخذها إدارة الموارد البشرية في الشركات الليبية الصناعية لمواكبة التطورات، والتغيرات التكنولوجية، وكذلك معرفة الطرق التي تتم بها تقديم عملية التدريب، وكذلك توضيح طبيعة الاختلافات بين الشركات محل الدراسة من مختلف القطاعات الصناعية في عملية تقديم التدريب.

2.1. مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

لا يخفى على إدارة الموارد البشرية أن استخدام أحدث تقنيات التكنولوجيا، والذكاء الاصطناعي في مؤسساتها يمثل فرصة لجني المكاسب والفوائد، ومن تلك المكاسب - على سبيل الذكر وليس الحصر- زيادة الإنتاجية وخفض التكاليف المؤسسية والحفاظ على المميزات التنافسية؛ لذا يتوجب على مديري الموارد البشرية ضرورة الحرص على الاستفادة القصوى من أحدث التقنيات التكنولوجية، كالروبوتات، والذكاء الاصطناعي، والأجهزة الرقمية في تطوير كفاءة الموظفين، هذا وعلى إدارة الموارد البشرية أن تكون على دراية بالدور الذي يمكن أن تلعبه هذه التقنيات وتأثيراتها الإيجابية على المجتمع والمؤسسات؛ حتى تتمكن من مواكبة التوتيرة المتسارعة للمنتجات التكنولوجية، وتوضيح استخداماتها المثلى في تحقيق الأهداف المؤسسية، فلا شك أن لثورة تكنولوجيا الروبوتات والذكاء الاصطناعي آثار لا حصر لها على الشركات الصناعية محل الدراسة لا يمكن تجاهلها مطلقاً، بل على العكس من ذلك ما يجب عليها هو ضرورة إدراكها واستغلالها بما يخدم مصالحها، والنظر إلى تحدياتها كفرص مواتية للتطوير، وتحسين أساليبها في العمل.

إن وعي الشركات محل الدراسة بما يدور حولها من تغيرات وتطورات تكنولوجية يعدُّ من أكثر السبل فعالية لإعداد نفسها للمستقبل التكنولوجي المحتوم، كما إن نجاح إدارة الموارد البشرية في هذه الشركات عن طريق استخدام استراتيجيات لإدارة مواردها البشرية، يساعدها على مواكبة التغيرات التكنولوجية

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الشركات من حيث الحجم في استخدام أساليب تقييم التدريب للتعامل مع التغيرات التكنولوجية.

4.1. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في مجموعة من النقاط الآتية:

أ. أهمية ممارسة إدارة الموارد البشرية في ظل التغيرات والتطورات السريعة التكنولوجية؛ لتجنب وقوع موارد المؤسسة البشرية في مشاكل تقادم المهارات، وتحديات هذه التغيرات والتطورات التكنولوجية.

ب. أهمية الموضوع من حيث محاولة التركيز على تحديد الركائز الأساسية المتمثلة في استراتيجية ممارسة إدارة الموارد البشرية تجاه التغيرات التكنولوجية.

ج. الإلمام بشكل كافٍ بالمعلومات المتعلقة بأساليب التدريب التي تستخدم لحصول الموظف على التدريب الذي يحتاجه لتطوير مهاراته الفنية، والوظيفية، والمعرفية سواء لتحسين أدائه في القيام بالأعمال الموكلة إليه، أو إدخال تكنولوجيا جديدة يتطلب الأمر التدريب عليها.

د. تكمن أهمية الدراسة في كون موضوع التدريب هو عملية مستمرة، فالموارد البشرية تستمد قيمتها مما تملكه من معارف، ومهارات، وقدرات، وهذه المعارف والمهارات والقدرات تتغير باستمرار وفقاً لاحتياجات العمل واحتياجات الفرد نفسه؛ ولذا فإن التدريب المستمر يحقق التطوير المستمر للموارد البشرية.

الحديثة، وهو ما تحاول هذه الدراسة التعرف عليه من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

أ. ما هي استراتيجيات إدارة الموارد البشرية المستخدمة لمواكبة التغيرات التكنولوجية التي تواجهها الشركات الصناعية محل الدراسة؟

ب. ما هي الأساليب المستخدمة في تقديم عملية التدريب (الأساليب، والتقديم، والفترة الزمنية، وطريقة التقييم) بالشركات الصناعية محل الدراسة للتعامل مع التغيرات التكنولوجية؟

ج. ما هي طبيعة الاختلافات بين الشركات محل الدراسة من حيث الحجم في عملية تقديم التدريب للتعامل مع التغيرات التكنولوجية؟

3.1. فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الشركات الصناعية محل الدراسة من حيث الحجم في عملية تقديم التدريب (أساليبه، ومقدميه، ومدته، وأساليبه تقييمه) للتعامل مع التغيرات التكنولوجية، وينبثق عن هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية الآتية:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الشركات الصناعية محل الدراسة من حيث الحجم في استخدامهم لأساليب التدريب للتعامل مع التغيرات التكنولوجية.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الشركات الصناعية محل الدراسة من حيث الحجم في استخدام مقدمي التدريب للتعامل مع التغيرات التكنولوجية.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الشركات الصناعية محل الدراسة من حيث الحجم في مدة التدريب للتعامل مع التغيرات التكنولوجية.

د. الحدود الزمنية: أجريت هذه الدراسة خلال الفترة من 2021/05 إلى 2021/9.

7.1 الدراسات السابقة:

سلكت الدراسة طريق البحث في المكتبات التقليدية، والإنترنت للاطلاع على الدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، وقد توصلت لمجموعة من الدراسات ذات العلاقة المباشرة بالموضوع، أو غير المباشرة في المجتمعين العربي والأجنبي وقد تم ترتيب الدراسات زمنياً من الأحدث إلى لأقدم على النحو الآتي:

هدفت دراسة (علي، ومحمود، 2018) إلى التعرف على استراتيجية تنمية الموارد البشرية في المؤسسات الخدمية وعلاقتها باتجاهات العاملين نحوها بمؤسسة الطيران العربية السورية في محافظة دمشق، وتبعاً لمتغيرات البحث سحبت عينة الدراسة بنسبة (10%) من المجتمع الأصلي بواقع (375) موظفاً، و كان من أهم النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الإجابات على مقياس اتجاهات العاملين تبعاً لمتغير الجنس لصالح الإناث كما أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الإجابات على مقياس اتجاهات العاملين تبعاً لمتغير الحالة الاجتماعية لصالح العازبين، وبينت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اتجاه أفراد عينة البحث على مقياس اتجاهات العاملين تبعاً لمتغير العمر المهني.

واتجهت دراسة (Bondarouk & Ruel, 2017)

(Velde) لقياس مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات بإدارة

5.1 أهداف الدراسة:

سعت هذه الدراسة لتحقيق الأهداف الآتية:

- التعرف على الاستراتيجيات التي تمارسها إدارات الموارد البشرية في الشركات الصناعية محل الدراسة، لمواكبة التغيرات الحديثة في التكنولوجيا.
- التعرف على آراء مديري إدارات الموارد البشرية في مدى تطبيق الأدوار والأساليب الحديثة في التدريب لمواكبة التغيرات التكنولوجية.
- التعرف على وجهات نظر مديري إدارات الموارد البشرية في القطاعات الصناعية في استخدام استراتيجيات إدارة الموارد البشرية المناسبة لمواكبة التغيرات التكنولوجية.
- التعرف على طبيعة الاختلافات بين الشركات محل الدراسة، من حيث الحجم في عملية تقديم التدريب للتعامل مع التغيرات التكنولوجية؟
- المساهمة في تقديم توصيات تساعد إدارات الموارد البشرية بالشركات قيد الدراسة في مواجهة التغيرات التكنولوجية.

6.1 حدود الدراسة:

يمكن تصنيف حدود الدراسة على النحو الآتي:

- الحدود الموضوعية: تناولت هذه الدراسة موضوع استراتيجيات إدارة الموارد البشرية، لمواكبة التغيرات التكنولوجية.
- الحدود المكانية: وحدود نطاق الدراسة تتمثل في: الشركات الصناعية العاملة في ليبيا التي تتبع وزارة الصناعة الليبية.
- الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدراسة على المسؤولين عن إدارات الموارد البشرية في الشركات الصناعية الليبية.

التنظيم، وأداء أعمالهم في وقت قصير دون الحاجة إلى التنقل، كما توصل الباحث إلى أن المزايا التي منحتها تكنولوجيا المعلومات في تأدية الأعمال لا يعني أنها لا تنطوي على سلبيات، لكن هذه السلبيات لا تعود لتكنولوجيا المعلومات في حد ذاتها بقدر ما تعود لقصور في معارف الأفراد تجاه التكنولوجيا، واستخداماتها أو قصور في تصميم بعض البرامج المعلوماتية التي في غالب الأحيان ما تكون بسبب عدم استشارة العمال في خصوصيات العمل.

وهدفت دراسة (التمياط) إلى معرفة مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في الوزارات السعودية، ودرجة أهميتها والتعرف على إدارة الموارد البشرية الموجودة في هذه الوزارات، وبيان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية إدارة الموارد البشرية في هذه الوزارات، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من (استخدام تكنولوجيا المعلومات، واستخدام الأجهزة والبرمجيات، واستخدام قواعد البيانات والتدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات وقواعد البيانات واستخدام شبكات الإنترنت فاعلية إدارة الموارد البشرية، استخدام نظم المعلومات الإدارية التدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات) وبين فاعلية إدارة الموارد البشرية، و أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية إدارة الموارد البشرية تعزى للخصائص الشخصية والوظيفية (العمر، المؤهل العلمي، الخبرة العملية، والخبرة الوظيفية).

وسعت دراسة (الأغبري، 2006) إلى استعراض واقع الدور الذي تلعبه التكنولوجيا الحديثة في وظائف إدارة الموارد البشرية للنهوض بعمل المنظمة ككل، وقام الباحث بتطبيق دراسته

الموارد البشرية في كفاءة إدارة الموارد البشرية، وقد أجريت الدراسة على وزارة الداخلية في هولندا، و توصلت الدراسة إلى أن التطبيق الفعلي لتكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية مرتبطة بكفاءة إدارة الموارد البشرية، ومن خلال تحليل الانحدار توصل الباحث إلى إن وجود تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية من حيث المحتوى والمضمون هي العامل التفسيري الأكثر أهمية في كفاءة استراتيجية الموارد البشرية، وأوصت الدراسة بإجراء المزيد من البحوث الكمية المتعلقة بقياس كفاءة تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية، ويادخال المزيد من التغيرات للنموذج الذي توصل إليه الباحث.

وسعت دراسة (سراج وهيبية 2012) إلى التعرف على استراتيجية تنمية الموارد البشرية كمدخل لتحسين الأداء المستدام في المؤسسة الاقتصادية، بعين الكبيرة سطيف في الجزائر، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: إن تنمية الموارد البشرية في الوقت الراهن صارت ضرورة حتمية لأي مؤسسة، كونها تحرص على ضمان بقاء هذه الأخيرة مستقبلاً، وأنها نشاط هادف ومتكامل يركز على تعبير المعارف، عن طريق استراتيجيات التعلم، والتدريب.

وبحثت دراسة (رايس، 2009) في أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في القطاع العام البحريني، حيث شملت الدراسة (569) مبحوثاً، وقد توصلت إلى أن تكنولوجيا المعلومات ساعدت على رفع الأداء البشري، وذلك بالسرعة والدقة في أداء الأعمال، والتقليل من التكاليف، والقضاء على ضغوطات العمل، وتفادي بعض المشاكل والصعوبات المترتبة عن النظام الكلاسيكي ككثرة الورق والإجراءات البيروقراطية، والغموض في تأدية بعض المهام، كما بين الباحث أن العمل عبر شبكات الإنترنت أدى إلى تقليل حركة الأفراد داخل

الباحث من خلال هذه الدراسة أهم المتغيرات التي أحدثتها التطورات التكنولوجية في العشرين سنة الأخيرة، كما حدّت الآثار الحالية والمستقبلية، وطرح مجموعة من التساؤلات تمثل محاور موضوعية للتأمل والتحليل لدى المديرين العرب.

وبعد الاطلاع على عدد من الدراسات في المجتمع العربي وأخرى في المجتمعات الأجنبية، ورغم أهمية الدراسات السابقة في إثراء المعرفة واعتبارها لبنة في الصرح العلمي الإنساني، إلا أن أياً منها لم يتناول بشكل واضح استراتيجيات إدارة الموارد البشرية لمواكبة التغير التكنولوجي، وهنا يكمن الاختلاف بين الدراسة الحالية، والدراسات السابقة حيث بيئة مجال التطبيق من ناحية، ومن ناحية أخرى جاءت هذه الدراسة لتغطي الأبعاد التي لم تتعرض لها الدراسات الأنفة الذكر، ورغم ذلك فقد اتفقت هذه الدراسة مع عدد من الدراسات التي تم التطرق إليها من حيث تناول موضوع إدارة الموارد البشرية والتكنولوجية، وكذلك اتفقت مع الدراسات السابقة في استخدام استمارة الاستبيان كأداة لجمع البيانات الأولية.

2. مراجعة الأدب:

في هذا الجزء سيتم توضيح وتعريف لمتغيرات الدراسة بدءاً من إدارة الموارد البشرية، ثم مفهوم استراتيجية إدارة الموارد البشرية، ثم التطرق إلى التغير التكنولوجي ومفهومة، والتعرف على أساليب التدريب المستخدمة، وكذلك أساليب تقييم التدريب.

2.1. تعريف استراتيجية تنمية الموارد البشرية:

في ظل بيئة العمل المتغيرة والمتطورة تعددت أدوار إدارة الموارد البشرية، وأصبحت أكثر أهمية؛ مما استوجب إدارتها بمنظور أكثر استراتيجية تأخذ بعين الاعتبار هذا التغير، وأصبحت إدارة الموارد البشرية على مدى العقدين الماضيين أسرع في ظل المنافسة

على عينة مكونة من (225) فرداً من العاملين في قطاع النفط والمعادن في الجمهورية اليمنية، وأوضحت نتائج الدراسة أن التقنيات التي أدخلت في وظائف إدارة الموارد البشرية لم تلبي الغرض منها، وتفتقد الكثير من الوظائف إلى التقنيات الحديثة التي تتناسب وطبيعة واجباتها، كما أوضحت نتائج الدراسة حاجة وظائف إدارة الموارد البشرية في وحدات قطاع النفط والمعادن إلى التقنيات الحديثة؛ ذلك لوجود نقص في تلك التقنيات بوظائف الموارد البشرية.

كما هدفت دراسة (شعبان، 2005) إلى التعرف على التحديات المعاصرة أمام الموارد البشرية العربية، وسبل التغلب عليها، وتحديد الفرص والتهديدات الخارجية، ونقاط القوة والضعف الداخلية، وإلى التعرف على الميزات التنافسية الممكنة عن طريق الاستخدام الفعال للعنصر البشري، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: أن للتكنولوجيا الحديثة دوراً مهماً في التحديات المعاصرة أمام الموارد البشرية العربية، كما للهيكل التنظيمي دورٌ أيضاً في التحديات المعاصرة أمام الموارد البشرية العربية؛ كون المنظمات تعمل في بيئة تنافسية شديدة إضافة إلى التقارب المستمر بين الإدارة العليا والدنيا، والابتعاد عن المركزية، وبيروقراطية الإجراءات، والاهتمام بتخفيض التكاليف الثابتة والمتغيرة بما في ذلك تطبيق برامج تدريبية لرفع كفاءة العاملين، وفعاليتهم يعزز وجود استراتيجيات واضحة للمنظمات.

دراسة (مصطفى، 1996) بعنوان "انعكاسات التكنولوجيا على العنصر البشري في المنظمات العربية". قد استعرض

2.2. مفهوم التكنولوجيا والتغير التكنولوجي:

من المعروف أن التكنولوجيا ليست شيئاً جديداً في حياة الإنسان وإنما هي قديمة قدم الإنسان نفسه، فالتكنولوجيا ليست وليدة القرن العشرين كما قد يتصور البعض، بل أنها رافقت وساهمت في صنع الحضارات القديمة، والتكنولوجيا من المصطلحات التي تستوعب الكثير من الاجتهادات والآراء؛ كونها ذات طبيعة متغيرة مع الزمن، وهي دالة له، وبعدها يكون للتكنولوجيا الفعل في تحديد نوعية حياة الإنسان في المستقبل. يرجع الأصل في كلمة التكنولوجيا (technology) إلى الإغريق وهي كلمة مركبة من مقطعين: المقطع الأول (techno) أي: الاتقان، أو التقنية، ويعني مهارة الحرفة، والمقطع الثاني (logy) أي: العلم أو البحث، وهكذا يعني المصطلح من الناحية اللغوية علم الإتقان (جميل، 1990). ويعرف (Haddad, 2002) التغير التكنولوجي بأنه: " استعمالات الطرق الحديثة لتحويل المواد إلى منتجات أو لتحسين الخدمات". ولقد عرف (Osman- Gani, 2003) بأن التغير التكنولوجي يشمل: التغييرات في المعدات، أو الأساليب المستعملة في الإنتاج، و العلاقات بين النشاطات المختلفة، وتحسين طرق تدفق العمل". في حين يرى (Moorhead & Griffin, 1995) بأن التغير التكنولوجي غالباً "هو إعادة تصميم المهمة". يعرف (Milanzeleny) التغير التكنولوجي بأنه: " تغير طبيعة المهام وأدائها، والترابط بينها، وطبيعة التدفقات المادية، وتدفقات الطاقة، والتدفقات الوقائية ". ويرى (David, 2009) بأن التغير التكنولوجي " يؤدي إلى اكتساب المنظمات، مهام جديدة، وأساليب جديدة، وإدارة جديدة، وثقافة جديدة، وطرق جديدة للقيام بالأعمال ". كما يرى (Margaret, 1999:1) أن التغير التكنولوجي

الشديدة، والتغير التكنولوجي الحاصل في بيئة الأعمال، وفيما يلي بعض التعريفات لإدارة الموارد البشرية قبل التطرق لتعريفها الاستراتيجي:

يعرف (بوهنية، 2014) إدارة الموارد البشرية على أنها: " النشاط الإداري المتعلق بتحديد احتياجات المشروع من القوى العاملة، وتوفيرها بالأعداد والكفاءات المحددة، وتنسيق الاستفادة من هذه الثروة البشرية بأعلى كفاءة ممكنة ". وصرح (Dsseler, 2008) بأنها " ذلك الجانب من العملية الإدارية المتضمن لعدد من الوظائف والأنشطة التي تمارس بغرض إدارة العنصر البشري بطريقة فعالة، وإيجابية بما يحقق مصلحة المنظمة، ومصلحة العاملين ومصلحة المجتمع ". وعرف (Edwin, 1984) إدارة الموارد البشرية بأنها " تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة عمليات اختيار وتعيين، وتنمية، ومكافأة، وتكامل وصيانة الموارد البشرية بغرض الإسهام في تحقيق أهداف المنظمة ".

ويعرف (Noe et al, 1994) استراتيجية إدارة الموارد البشرية بأنها: " نمط من استخدامات الموارد البشرية المخططة، والنشاطات التي تسعى إلى تمكين المنظمة على تحقيق أهدافها ". وأشار (Armstrong, 2009) لاستراتيجية إدارة الموارد البشرية بأنها " نهج لاتخاذ القرارات بشأن نوايا، وخطط المنظمة في شكل سياسات وبرامج بشأن توفير الموارد، وإدارة الأداء، والتعلم والتطوير، والمكافآت، وعلاقات الموظفين ".

ويعرف (Inyang, 2010) استراتيجية إدارة الموارد البشرية بأنها " النهج الاستراتيجي لإدارة الموارد البشرية للمنظمة الذي **يهم** جميع الأنشطة التنظيمية التي تؤثر على سلوك الأفراد في جهودها الرامية إلى صياغة وتنفيذ الاستراتيجيات المخطط لها التي من شأنها أن تساعد المنظمة على المعرفة والخبرة الأكثر توافقاً".

التدريب في المنظمة؛ وعليه ومن خلال ما سبق يبرز بوضوح ضرورة الاهتمام بالتغيرات التكنولوجية؛ إذ أصبح الاستغلال الكفاء والفعال لأساليب التكنولوجيا الحديثة ضرورياً لبقاء المنظمة واستمرارها.

3.2. الاستراتيجيات المستخدمة في إدارة الموارد البشرية لمواكبة التغيرات التكنولوجية:

تشهد إدارة الموارد البشرية العديد من التحديات والمتغيرات التي تؤثر في مختلف استراتيجيتها، وأنظمتها وثقافتها التنظيمية؛ وعليه فإن أنشطة إدارات الموارد البشرية تتأثر إلى حد كبير بما يحدث لتلك المنظمات؛ لذلك أصبح من الضروري التعرف على هذه المتغيرات وتحديدتها بشكل دقيق.

لقد اتفق معظم الكتاب في أدبيات إدارة الموارد البشرية مثل: (Certo, 1997) و(المغربي، 2006) و(Deb, 2008) على تحديد العديد من التحديات التي تواجهها إدارة الموارد البشرية لممارسة وظائفها الاستراتيجية، ومن ضمن هذه التحديات (موضوع هذه الدراسة) وهو التغير التكنولوجي الذي يعد من ضمن أهم التحديات التي تواجه ممارسة استراتيجيات إدارة الموارد البشرية في منظمات الأعمال في العصر الحاضر، وذلك لمعرفة قدرة تلك الإدارات على استخدام وتبني استراتيجيات للتعامل معها واستثمارها لتحسين الأداء وتطوير المنتجات، وتحسين الجودة لمواكبة هذه التغيرات التكنولوجية، وذلك لما لهذه التغيرات من انعكاسات على أنظمة العمل للموارد البشرية، وإحداث تغيرات نوعية في تصميم الوظائف والهيكل التنظيمي، ونوعية المهارات والأدوار المطلوبة للأداء الفعال، وتطوير

ي صاحبه الكثير من التحديات. وأضاف (Smith (Moore & Smith, 2001:2) بأن التغير التكنولوجي " يؤثر في كيفية عملنا، والتفكير بالعمل بطرق جديدة".

ويشير (Leong, 1994:843) أن التكنولوجيا هي الوجه الأساس لمحيط العمل لسببين: أولاً: أن التكنولوجيا الحديثة تتطلب مهارات جديدة ومختلفة، وثانياً: أن التكنولوجيا الحديثة تؤثر في النظام الداخلي للعملية التي تتضمن عملية الإدارة والسياسة والمهارات الجسدية، أو مهارات المنظمة المختلفة متضمناً التدريب الجسدي، وغالباً ما يظهر في سياسة تدريب مشتركة.

ولقد أشار (Turban, 2002) إلى مجموعة من العوامل المؤثرة على التطور التكنولوجي والتغير التكنولوجي مثل: السوق المتوقعة، وبيئة البحث والتطوير في الشركة، و مكان العمل، والمشاكل التقنية (الفنية) الخاصة، والمنظمات الحكومية والمنافسة.

يتضح من التعريفات السابقة أن التغير التكنولوجي من حيث المفهوم يعني: إدخال كل التقنيات الجديدة التي تستخدم في الصناعة، وخدمة المنظمات، وأن هذه التغيرات التكنولوجية أوقعت حدثاً كبيراً بسبب الإمكانيات العالية للتكنولوجيا إلى الإنتاج بأدنى كلفة ورفع الإنتاجية، وتحسين الجودة. (Strasser, 2004)

ويرى الباحثان في الدراسة الحالية أن التغييرات في العملية التكنولوجية، المتمثلة في (المواد التكنولوجية، والإنتاج، والخدمة التكنولوجية، وأنظمة المعلومات وأنظمة الإدارة) لأي عملية تؤثر بشكل كبير ومهم على السياسة التي تتحكم بالعمل، والمهارات العمالية المطلوبة للعملية بالإضافة لتأثيراته الواضحة في محيط العمل، وطبيعة الحياة العملية، وفي متطلبات إعادة

الحياة حيث أدى عهد المعلومات إلى استخدام الكمبيوتر كمساعد في مجال التصنيع، وأدى إلى تطوير أنظمة ووسائل أخرى متعددة جديدة، وبهذا وضعت التكنولوجيا الجديدة متطلبات حديثه على الأعضاء ذوي الكفاءات من حيث توفير الأيدي العاملة التي تمتلك الخبرة، وتوفير الموارد الأولية الضرورية (Daft, 2004:1).

وفي عالم الأعمال اليوم فإنه من المحتمل أن تخرج أي منظمة لا تتطور أو تكتسب أو تتكيف مع تكنولوجيا جديدة بشكل مستمر فعالنا الحاضر يتميز بدرجة عالية من التطور العلمي والتفوق التكنولوجي في كافة المجالات إلى حد باتت معه القدرة على إبداع المعرفة العلمية والتكنولوجيا أحد المقومات الأساسية للنمو الاقتصادي، وكل ذلك شجع المنظمات على الابتكار وتطبيق التكنولوجيا الحديثة للتكيف مع البيئة والإنتاج بكفاءة عالية وتقديم منتجات جديدة. (Daft, 2004:360)

4.2. أساليب التدريب:

هي الأساليب التي يمكن من خلالها حصول الموظف على التدريب الذي يحتاجه لتطوير مهاراته الفنية والوظيفية، والمعرفية سواء لتحسين أدائه في القيام بالأعمال الموكلة إليه، أو إدخال تكنولوجيا جديدة تتطلب التدريب عليها، أو الانتقال إلى مستوى أعلى في مساره الوظيفي، ويمكن تصنيف أساليب التدريب إلى نوعين من حيث مكان التدريب على النحو الآتي:

أ. أسلوب التدريب في مكان العمل وأثناء الدوام الرسمي :

طبقاً لهذا الأسلوب المتبع والأكثر شيوعاً في تدريب وتنمية الموارد البشرية العاملة داخل المؤسسة، يتم تدريب هذه العمالة في مكان عملها، وأثناء دوامها الرسمي، من خلال مدربين من

المنتجات بابتكار أساليب وأفكار حديثة (المرسى، 2003).

في ظل هذه الاستراتيجية الجديدة قامت إدارة الموارد البشرية بوضع استراتيجية متكامل وتتطابق مع استراتيجية المؤسسة، واحتوت على الآتي: (Anon, 2006)

- أ. توصيف وظائف جديدة، وتصميم أعمال جديدة، تحدمان وتتماشيان مع المنتج الجديد.
- ب. تحديد الاحتياجات التي تتطلبها المنظمة لخدمة المنتج الجديد من الموارد البشرية، مع تحديد حجم الموارد البشرية القديمة التي سيتم الاستغناء عنها نظراً لعدم توفر المهارات العالية في استخدامها، والتي يتطلبها المنتج الجديد.
- ج. تصميم حملة استقطاب شاملة لسوق العمل، بهدف إيجاد وتوفير الموارد البشرية ذات الكفاءة والمهارة العالية، للاختيار من بينها؛ لتوظيفه وتعيينه في المنظمة لتلبية حاجاتها الجديدة لمواجهة متطلبات المنتج الجديد.
- د. إعداد ووضع برامج تدريبية وتأهيلية مستخدمة في ذلك الوسائل والمناهج العلمية التدريبية الحديثة، والمعرفة التكنولوجية المتقدمة في مجال صناعة المنتج الجديد، وذلك للموارد البشرية الجديدة، وما ستبقي عليه المنظمة من الموارد البشرية القديمة.

إن الاستراتيجيات المتبعة في المؤسسة لإدارة مواردها البشرية تظل تحدياً تواجهه ممارسة تنمية المورد البشرية لكونها تؤثر على أساليب، وطرق العمل، وعلى استخدام تلك الاستراتيجيات مما يستوجب على المؤسسة التي حدث فيها التغيير التكنولوجي باستخدام هذه الاستراتيجيات مواكبة هذا التغيير (Certo, 1997)، ومن ضمن هذه المؤسسات الشركات الصناعية الليبية محل الدراسة، فقد أدى النمو الصناعي إلى التغيير في مجالات عديدة من

النظرية التي يقوم بها مدرب، أو عدد من المدربين .
(Inyang, 2010)

4. أساليب تدريب عملية أو تطبيقية:

في هذه المجموعة من أساليب التدريب والتنمية تتم عمليات التعلم والتدريب، وإكساب المهارات من خلال الوحدات، أو ورش العمل والندوات، أو مناقشات مجموعة صغيرة، أو من خلال الوحدات الإدارية للموظفين العاملين في المؤسسة؛ والمنوط بهم القيام بالأعمال الإدارية الكتابية، أو القيام بالأعمال المحاسبية بتدريبهم مثلاً على برامج حاسوبية متخصصة في الحسابات، بهدف إكسابهم المهارات اللازمة، والخبرات الكافية في كيفية التعامل مع الآلات الحديثة، والتكنولوجيا المتقدمة التي تصب في صالح العملية الإنتاجية بشكل مباشر، وتيسير الأعمال الإدارية والمحاسبية، وكل ذلك يخدم الأهداف الاستراتيجية للمنظمة ككل، ويقوم بعملية التدريب هذه مدرب أو عدد من المدربين سواء من داخل، أو من خارج المؤسسة (Inyang, 2010).

5. أساليب تدريب تتم في المختبرات والمراكز

لتدريب:

في هذه المجموعة من أساليب التدريب والتنمية تتم عمليات التعلم والتدريب، وإكساب المهارات والخبرات من خلال تدريب الموارد البشرية العاملة في المؤسسة في مختبرات ومراكز مهياً ومشاهدة لبيئة العمل التي تعمل فيها الموارد البشرية محل التدريب، وألعاب المحاكاة والاشربة السمعية (Ardichvili, 2001).

ب. أسلوب التدريب خارج العمل

داخل المؤسسة يوجهون ويرشدون الموارد البشرية محل التدريب نحو آليات فنية ومهنية للتعامل مع أعمالهم، ومهامهم الوظيفية؛ لضمان تحسين الأداء، وجودة المخرجات التي يقدمونها في صورة سلعة أو خدمة... إلخ. والمدربون طبقاً لهذا الأسلوب ينحصرون في الرئيس المباشر (المشرف) للموارد البشرية، وفي الزملاء أصحاب الأقدمية في العمل وذوي الكفاءة المشهودة (Dessler, 2008)، ويمكن تصنيف هذا الأسلوب إلى:

1. أساليب تدريب جماعي:

في هذه المجموعة من أساليب التدريب والتنمية تتم عمليات التعلم والتدريب، وإكساب المهارات من خلال مدرب، أو عدد من المدربين لمجموعة من الموارد البشرية المراد تدريبها داخل المؤسسة، وقد يكون المدرب، أو المدربون من الموارد البشرية العاملة في المؤسسة - الرئيس (المشرف) المباشر، أو زميل العمل الأقدم - أو من خارجها يستعان به من مراكز التدريب أو غيرها (Low, 1998).

2. أساليب تدريب فردية:

في هذه المجموعة من أساليب التدريب والتنمية تتم عمليات التعلم والتدريب، وإكساب المهارات من خلال مدرب، أو عدد من المدربين لمورد واحد (فرد) من الموارد البشرية المراد تدريبها داخل المؤسسة، وقد يكون المدرب، أو المدربون من الموارد البشرية العاملة في المؤسسة، أو من خارجها (Low, 1998).

3. أساليب تدريب نظرية:

في هذه المجموعة من أساليب التدريب والتنمية تتم عمليات التعلم والتدريب، وإكساب المهارات من خلال قاعة المحاضرات داخل المؤسسة، لمجموعة من الموارد البشرية يراد إكسابها ثقافات، ومعارف محددة عن طريق الدروس، أو المحاضرات

الكافية حول المادة التدريبية، مما يجعل الاستفادة منها أكبر قياساً بالتدريب قصير الأجل، ومن العيوب التي تؤخذ على هذا النوع من التدريب طول الفترة الزمنية، بالإضافة عن التكاليف الناجمة عن العملية التدريبية.

6.2. أساليب تقييم التدريب:

تقييم التدريب هو عملية هادفة لقياس فاعلية الخطة التدريبية وكفاءتها ومقدار تحقيقها للأهداف المطلوبة، وإبراز نواحي الضعف والقوة فيها، كما يعرف أيضاً بالإجراءات التي تقاس بها كفاية البرامج التدريبية، ومدى نجاحها في تحقيق أهدافها المرسومة، كما تقاس بها كفاية المتدربين، ومدى التغير الذي نجح التدريب والتنمية في إحداثه، وكذلك يقاس بها كفاية المدربين الذين قاموا بتنفيذ العمل التدريبي، وهناك أكثر من أسلوب، ومن طريقة لتقييم التدريب وهي (جون، 2012):

أ. **الاستبيان:** يتم توزيع استبيان على المشاركين في نهاية البرنامج التدريبي لمعرفة رأيهم بأهمية ذلك البرنامج وقيمه، وقد دلت الدراسات على أن هذه الطريقة هي الأكثر استخداماً، وأن المشتركين في معظم الأحيان يقيمون إيجابياً بعد انتهاء التدريب والتنمية مباشرة.

ب. **الاختبار:** القيام بإجراء اختبار للمشاركين قبل البرنامج التدريبي وبعده، لمعرفة الفرق بين نتائج الاختبارين، إلا أن المشكلة هنا هي في التأكد فيما إذا كان ذلك الفرق هو نتيجة التدريب والتنمية، وليس بتأثير عوامل أخرى.

ج. **تقرير المدرب:** بعد انتهاء البرنامج التدريبي يتم السؤال عن النتائج التي حققها هذا البرنامج، ومدى بلوغه للأهداف المحددة له، وقياس ردود الفعل ومقدار التعلم من خلال قائمة استقصاء توزع على المتدربين.

هو الأسلوب الذي يحصل من خلاله المدرب على الخبرات والمهارات اللازمة خارج مكان عمله، ويتميز هذا الأسلوب بالتنظيم أكثر من التدريب الداخلي، فالمراكز التجريبية تمتلك التجهيزات، والإمكانات التي تساعد على التدريب أكثر من المؤسسات، كما أنها تستعين بمدربين ذوي كفاءة وخبرة في مجال التدريب، و الدورات التدريبية مما سيضيف قيمة أكثر للموظفين. إلا أنها قد تكون ذات تكلفة مادية باهظة، وقد تركز على الجانب النظري، علي بعض الحالات بدلاً من التركيز على تفاصيل العمل التي يرغب الموظف في تطويرها. وعادة ما تلجأ المؤسسة إلى استخدام طريقتي التدريب معاً وليس التركيز على أدائها فقط، وذلك اعتماداً على طبيعة التدريب ووقته وأهميته والإمكانات اللازمة توافرها لإتمامه (Dessler, 2008).

5.2. مدة التدريب:

تعتمد المدة الزمنية المطلوبة للتدريب على نوع التدريب المقدم، ويمكن تقسيم التدريب من حيث الوقت إلى (حسونة، 2008):

أ. **التدريب قصير الأجل:** ويستغرق هذا النوع من التدريب فترة أسبوع إلى ستة أسابيع، ويتم فيه عقد دورات تدريبية بصورة مكثفة ومركزة حول البرنامج التدريبي، ومن عيوبه عدم توفر الوقت الكافي للتدريب لتغطية الموضوع بصورة تفصيلية وكاملة وشمولية.

ب. **التدريب طويل الأجل:** وفي هذا النوع من التدريب يمتد إلى سنة، أو أكثر؛ ولذلك لحصول المتدرب على المعلومات

كإجراء لتحديد حجم الشركات؛ وبناء عليه قد حدد عدد الشركات الكبيرة (56) شركة أما الشركات الصغيرة (54) شركة التي ستطبق عليها هذه الدراسة، كما هو موضح بالجدول رقم (1).

د. تقرير المشرف: ويتم من خلال قيام المشرفين المباشرين للمتدربين بتقييم نتائج التدريب والتنمية على مرؤوسيههم وذلك بملاحظة التغير الذي يطرأ على سلوكهم وإنجازهم في العمل بعد انتهاء التدريب.

2. منهج وإجراءات الدراسة:

قد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة البحثية، لدراسة استراتيجيات إدارة الموارد البشرية المستخدمة لمواكبة التغيرات التكنولوجية التي تواجهها الشركات الصناعية محل الدراسة، من خلال الإجراءات الآتية:

2.3. مجتمع وعينة الدراسة:

تألف مجتمع الدراسة من كل الشركات الصناعية المسجلة في وزارة الصناعة الليبية (2015)، وهي جميعها مملوكة بالكامل للدولة الليبية التي تشكل ما مجموعة (110) شركة صناعية من الحجم الكبير والمتوسط والصغير، ورمز الباحثان للشركات حسب الحجم بالرموز Large Manufacturing Companies (LMCs) شركات صناعية كبيرة الحجم، أما الشركات صناعية صغيرة الحجم رمز لها بالرمز Small Manufacturing Companies (SMCs)، حيث تم تحديد حجم الشركات وفقاً لعدد الموظفين، ورأس المال لكل شركة فالشركة التي تحتوي على أكثر من (250) موظف أو تحمل رأس مال لا يقل عن 2.5 مليون دينار صنفت على أساس ذات حجم كبير، وقد استخدم في هذه الدراسة عدد الموظفين

2.3. أداة جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على أسلوب الاستبيان كأداة لجمع البيانات والمعلومات، وقد مرت بعدة مراحل أثناء التصميم أولاً: عرضها على ذوي الاختصاص، ممن لديهم الخبرة الجيدة في صياغة أسئلة الاستبيانات للاسترشاد بأرائهم في مدى سلامة الاستبيان، ومراجعته وتدقيقه فنياً ولغوياً.

ثانياً: التأكد من وضوح الفقرات وتوافقها مع أهداف البحث، وخلوها من العبارات الغامضة، وظهورها بالشكل المناسب، والمفهوم للمبحوثين، وقد تم توزيع الاستمارة على (15) فرداً لأجراء اختبار أولي لها، وتم تصميم الاستبيان بعناية فائقة ليغطي كافة العناصر ذات العلاقة بأهداف وتساؤلات الدراسة، وصمم الاستبيان من ثلاثة أجزاء، وهي كما يلي:

أ. الجزء الأول؛ معلومات عامة عن الشركات محل الدراسة، وتضمنت نوع الصناعة في الشركات محل الدراسة، ملكية الشركات، وعدد سنوات عمل الشركة، وعدد الموظفين في الشركات محل الدراسة.

ب. الجزء الثاني؛ معلومات شخصية عن المشاركين في الاستبيان، وتضمنت جنس المشاركين، والعمر، والمؤهل العلمي، والمسمى الوظيفي للمشاركين في الاستبيان.

ج. الجزء الثالث؛ الأسئلة المتعلقة بموضوع الدراسة التي تضمنت استراتيجيات إدارة الموارد البشرية المستخدمة لمواكبة التغيرات التكنولوجية التي تواجهها الشركات الصناعية محل الدراسة، كما تضمن عملية تقديم التدريب من حيث (أساليب التدريب، مقدمي التدريب، مدة التدريب، أساليب تقييم التدريب) للتعامل مع التغيرات التكنولوجية.

وتم تصميم العبارات لقياس مستوى ومتغيرات الدراسة بناء على إجابات متدرجة حيث استخدم مقياس لكبير الخماسي

جدول رقم (1) يوضح الشركات الصناعية المستهدفة للدراسة.

نوع الصناعة	عدد الشركات الكبيرة LMCs	عدد الشركات الصغيرة SMCs	المجموع Total	
			النسبة المئوية	العدد
1- الأغذية والمشروبات	10	14	21.8	24
2- الأثاث والسجاد والمنتجات الخشبية	8	9	15.5	17
3- البلاستيك والمنتجات المطاطية	9	3	10.9	12
4- تصنيع والمنتجات المعدنية	6	3	8.2	9
5- المنسوجات والملابس والجلود	5	4	8.2	9
6- الكهرباء والإلكترونيات	1	9	9.1	10
7- الكيماويات والزيوت	5	2	6.4	7
8- المنتجات غير المعدنية	2	4	5.5	6
9- الآلات والسيارات، المحركات والمركبات	3	2	4.5	5
10- الطباعة وورق الكتابة	3	1	3.6	4
11- الخرسانة، الإسمنت والحديد	2	2	3.6	4
12- (منتجات -الدواء - الزجاج) أخرى	2	1	2.7	3
المجموع	56	54	110	110

ومن هنا تم توزيع عدد (110) استبانة إلا أن عدد الاستثمارات المسترجعة كانت (105)، بينما كان عدد الاستبانات الصالحة التي دخلت للمعالجة والتحليل الإحصائي (100) أي بنسبة (98%) من عدد الاستثمارات التي تم توزيعها على عينة الدراسة، والجدول رقم (2) يبين عدد الاستبانات الموزعة والمستردة والخاضعة للتحليل:

جدول رقم (2) يوضح عدد الاستثمارات الموزعة وعدد الاستبانات المستردة ونسبة الاسترداد.

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على الدراسات السابقة.

حجم المجتمع	الاستثمارات الموزعة	الاستبانات المستردة	نسبة المستردة	الاستثمارات الصالحة	نسبة الصالحة
110	110	105	95%	100	91%

ج. اختبار (F) لمعرفة الفروق ذات الإحصائية بين الشركات الصناعية محل الدراسة من حيث الحجم في عملية تقديم التدريب.

4.3.4. صدق وثبات الاستبانة:

للتحقق من مدى ثبات الاستبيان تم استخدام ألفا كرونباخ لقياس مدى ثبات أداة الدراسة، وتبين أن قيمة المعامل بلغت لفقرات الاستبيان كافة (0.96)، وهي قيمة عالية، ومقبولة لأغراض البحث العلمي وفق المعايير الإحصائية. كما تم حساب معامل الارتباط بيرسون، للتأكد من الاتساق الداخلي لأسئلة الاستبيان، وتبين وجود علاقات ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) بين كل فقرة مع المجموع الكلي للفقرات الذي تنتمي إليه، مما يطمئن الباحث إلى سلامة نتائج الدراسة.

4. نتائج التحليل الاحصائي الوصفي للدراسة:

يركز هذا الجزء من الدراسة على تحليل للبيانات المجمعة من خلال أداة الدراسة التي تم توزيعها على العينة المدروسة كما يلي:

1.4. معلومات عامة عن الشركات محل الدراسة:

في هذا الجزء سيتم عرض بعض المعلومات عن الشركات محل الدراسة على النحو الآتي:

أ. نوع الصناعة في الشركات محل الدراسة.

قد صنفت شركات التصنيع وفقاً لحجم الشركة والمنتجات المصنعة، كما هو مبين في الجدول رقم (1) الذي يبين مجتمع الدراسة الشامل لعدد (110) من المسؤولين عن إدارة الموارد البشرية، وقد كان العدد النهائي للشركات المشاركة في هذه الدراسة ما نسبته (91%) من إجمالي المشاركين الذي يمكن

لهذه الغاية والجدول رقم (3) يبين درجات الموافقة باستخدام مقياس ليكرت.

جدول رقم (3) يوضح درجة الموافقة باستخدام مقياس ليكرت.

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
5	4	3	2	1

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على الدراسات السابقة. كذلك تم استخدام المتوسطات الحسابية التي دعمت بالنسب المئوية كمعايير أساسية في التحليل، ويبين الجدول رقم (4) فئة المتوسطات الحسابية، والتفسير اللفظي المرتبط بها، وذلك حسب مقياس ليكرت، وذلك من أجل التعرف على مدى استجابة الشركات محل الدراسة مع التغيرات التكنولوجية السريعة من أجل البقاء في دائرة المنافسة، فإذا زادت القيمة عن (3.5) فإن الاستجابة تعد مرتفعة، بينما من (3 إلى 3.5) تعد الاستجابة معتدلة، وإذا انخفضت القيمة عن (3) فإنها تعد ضعيفة أو منخفضة.

جدول رقم (4) يوضح فئة المتوسطات الحسابية والتفسير اللفظي.

مرتفع	متوسط	منخفض
من 3.5 فما فوق	من 3 إلى 3.5	من 1 إلى 3

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على الدراسات السابقة

3.3.3. المعالجة الإحصائية للبيانات:

بعد الانتهاء من تجميع استمارات الاستبيان الدراسة تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة وكانت الأساليب الإحصائية المستخدمة على النحو الآتي :
أ. الجداول التكرارية (Frequency Table) والنسب المئوية لغرض توصيف العينة احصائياً.
ب. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

ب. ملكية الشركات محل الدراسة.

بينت النتائج بالجدول رقم (6) أن أكثر من (90%) من الشركات محل الدراسة، و أن (88%) من LMCs و 94% من SMCs مملوكة بالكامل من قبل الليبيين.

جدول رقم (6) يوضح ملكية الشركات محل الدراسة.

المجموع Total	حجم الشركة				نوع الصناعة	
	SMCs		LMCs			
	النسبة المتوية	العدد	النسبة المتوية	العدد		
91	91	94	46	88	45	100% مملوكة محلياً
0	0	0	0	0	0	100% مملوكة من أجنبي
9	9	6	3	12	6	مشروع مشترك مع شركة أجنبية
100	100	94	49	100	51	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج التحليل إحصائي. كما بينت النتائج أيضاً أنه لم يكن هناك أي من هذه الشركات محل الدراسة مملوكة بالكامل من قبل الأجانب. أما العدد الباقي من الشركات محل الدراسة المتمثلة في (9%) من الشركات كانت من المشاريع المشتركة المملوكة جزئياً من قبل الليبيين والأجانب، وعلى سبيل المثال الشركات المنتجة للمشروبات، والآلات والسيارات، ومنتجات الدواء، والكيماويات والزيوت.

ج. عدد سنوات عمل الشركات محل الدراسة.

بينت النتائج أن الفترة الزمنية التي أسست فيها الشركة تفاوتت من (أقل من عشر سنوات إلى أكثر من أربعين سنة) كما هو موضح بالجدول رقم (7) الذي يبين أن هناك مجموعات كبيرة من الشركات محل الدراسة عملت لمدة (من 20 إلى 39 سنة)، وهي مثلت ما نسبته حوالي (78%) من LMCs ونسبة (62%) من SMCs في حين كانت الشركات العاملة

تقسيمه إلى (51%) من الشركات الكبيرة (LMCs)، و (49%) للشركات الصغيرة والمتوسطة (SMCs) وكما هو مبين في الجدول رقم (5).

جدول رقم (5) يوضح نوع الصناعة في الشركات محل الدراسة

المجموع Total	الشركات الصغيرة SMCs		الشركات الكبيرة LMCs		نوع الصناعة	
	النسبة المتوية	العدد	النسبة المتوية	العدد		
	22	22	25	12		20
16	16	19	9	13	7	2- الأثاث والسجاد والمنتجات الخشبية
10	10	6	3	13	7	3- البلاستيك والمنتجات المطاطية
9	9	6	3	12	6	4- تصنيع والمنتجات المعدنية
9	9	8	4	10	5	5- المنسوجات والملابس والجلود
8	8	14	7	2	1	6- الكهرباء والإلكترونيات
5	5	4	2	6	3	7- الكيماويات والزيوت
5	5	6	3	4	2	8- المنتجات غير المعدنية
5	5	4	2	6	3	9- الآلات والسيارات، المحركات والمركبات
4	4	2	1	6	3	10- الطباعة وورق الكتابة
4	4	4	2	4	2	11- الخرسانة، الأسمنت والحديد
3	3	2	1	4	2	12- (منتجات -الدواء - الرجاج) أخرى
100	100	94	49	100	51	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي. بينت النتائج أن (22%) منها ينتمي لصناعة المواد الغذائية والمشروبات، ومن بين LMCs و SMCs بنسب تمثل (19.7%) و (24.5%) من إجمالي فئاتها على التوالي، ويتضح من الجدول أن غالبية مجتمع الدراسة من الصناعات الغذائية والمشروبات، وهذا يمثل أكبر مجموعة في قطاع الصناعات التحويلية (22%) من مجتمع الدراسة.

الحجم محل الدراسة تملك ما بين 251-600 من العاملين و(26%) من نفس الشركات تملك ما بين 600-999 من العاملين، في حين أن أقل من (40%) من الشركات منها تملك أكثر من 1000 عامل، وكان (6%) فقط من هذه الشركات تملك ما بين 2000-3000 من العاملين. وتجدر الإشارة هنا إلى أن أقل عدد من العاملين في LMCs كان (280) عاملاً، وكان أعلى عدد (2700) في SMCs، وكان أقل عدد من العاملين (50) عاملاً، وكان أعلى مستوى (250)، ومن المهم جداً هنا تحديد عدد العاملين من الشركات محل الدراسة حيث إن عدد العاملين في أي مؤسسة يمكن أن يؤثر على ممارسة تطوير تنمية الموارد البشرية (Matthews et al,2004) (1989)، (Nadler & Nadler).

لأقل من 10 سنوات تمثل (18%) من SMCs و(4%) من LMCs. وكانت نحو (6%) من الشركات محل الدراسة LMCs تعمل لأكثر من 40 عاماً وتعدُّ من أقدم الشركات المدرجة في مجتمع الدراسة.

جدول رقم (7) يوضح عدد سنوات عمل الشركات محل الدراسة. المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

د. عدد العاملين في الشركات محل الدراسة.

بما أنه تمت الإشارة فيما سبق إلى تصنيف حجم الشركات محل الدراسة وفقاً لعدد العاملين بها حيث صنفت الشركات التي لديها أكثر من 250 عاملاً كشركات كبيرة الحجم (LMCs) والشركات التي لديها 250 عاملاً، أو أقل إلى شركات صغيرة الحجم (SMCs) (Mankin,2009)؛ بناءً عليه فقد بينت النتائج في جدول رقم (8) أن أكثر من نصف الشركات صغيرة

المجموع Total	حجم الشركة				عدد سنوات عمل الشركة
	SMCs		LMCs		
النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد
11	11	18	9	4	2
15	15	18	9	12	6
30	30	35	17	25	13
40	40	27	13	53	27
4	4	2	1	6	3
%100	100	%100	49	%100	51

الحجم محل الدراسة تملك ما بين 100-250 عاملاً، وأن حوالي (45%) من الشركات كانت تملك أقل من 100 عامل، وفي المقابل في LMCs، كان (29%) من الشركات الكبيرة

جدول رقم (9) يوضح المعلومات الشخصية الخاصة بنوع المشاركين في الشركات محل الدراسة.

النوع	حجم الشركة					
	المجموع Total		SMCs		LMCs	
	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد
ذكر	79	79	71	35	86	44
أنثى	21	21	29	14	14	7
المجموع	%100	100	%100	49	%100	51

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

ب. أعمار المشاركين في الاستبيان.

تُبين النتائج الواردة في الجدول رقم (10) أن أعمار المشاركين في الاستبيان تراوحت بين منتصف الثلاثينات إلى أواخر الأربعينيات، حيث ما يقارب نسبة (88%) من LMCs و (83%) من SMCs تراوحت أعمارهم من 30-50 سنة. أما عن الفئة العمرية (25-35 سنة) لم تكن هناك أي من المستجيبين الذين كانوا مسؤولين عن تنمية الموارد البشرية في كل من LMCs أو SMCs. وأوضحت النتائج أيضاً أن بعض المشاركين ينتمون إلى الفئة العمرية الأكبر (أكثر من 50 عاماً) ولكن هذه الفئة كانت في كل من LMCs و SMCs تمثل أقل من (20%) من مجموع الشركات محل الدراسة. لذلك نجد أن غالبية المسؤولين عن إدارة الموارد البشرية هم في منتصف العمر، واتضح من النتائج أن متوسط عمر المشاركين قدر بحوالي 40 عاماً.

جدول رقم (8) يوضح عدد العاملين في الشركات محل الدراسة.

عدد العاملين بالشركات	حجم الشركة					
	المجموع Total		SMCs		LMCs	
	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد
أقل من 100 عامل	22	22	45	22	0	0
من 100 إلى 250 عامل	27	27	55	27	0	0
من 251 إلى 599 عامل	15	15	0	0	29	15
من 600 إلى 999 عامل	13	13	0	0	26	13
من 1000 إلى 1999 عامل	20	20	0	0	39	20
من 2000 إلى 3000 عامل	3	3	0	0	6	3
المجموع	%100	100	%100	49	%100	51

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

2.4. معلومات شخصية عن المشاركين في الاستبيان.

في هذا الجزء سيتم عرض لبعض المعلومات الشخصية عن المشاركين في الاستبيان، وهم المسؤولون عن إدارة الموارد البشرية في الشركات محل الدراسة، وذلك كما يلي:

أ. نوع المشاركين في الاستبيان.

بينت النتائج الواردة في الجدول رقم (9) إنه أكثر من ثلاثة أرباع مجتمع الدراسة كان من الذكور، و (21%) المتبقية من الإناث، ويبين الجدول مؤشراً واضحاً على وجود اختلاف كبير بين LMCs و SMCs، مع زيادة نسبية للمشاركين من النساء في SMCs.

جدول رقم (11) يوضح المعلومات الشخصية الخاصة بالمستوى التعليمي للمشاركين في الشركات محل الدراسة.

مستوى التعليم	حجم الشركة					المجموع Total
	SMCs		LMCs		العدد	
	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد		
شهادة ثانوية	18	18	22	11	14	7
دبلوم عالٍ	29	29	27	13	31	16
مؤهل جامعي	40	40	41	20	39	20
شهادات عليا	13	13	10	5	16	8
المجموع	100	100	100	49	100	51

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

د. المسمى الوظيفي للمشاركين.

يتضح من نتائج الجدول رقم (12)، أن المسمى الوظيفي للعاملين المسؤولين عن إدارة الموارد البشرية في LMCs كان معظمهم يستخدمون مسمى مدير الموارد البشرية بنسبة (24%)، في حين أن ما نسبته (39%) يستخدمون مسمى مدير التدريب، كما بينت النتائج أيضاً أن (14%) من LMCs يطلقون على وظيفتهم مدير قسم التعلم والتطوير، مع عدد قليل من المسميات المهمة الأخرى المذكورة، مثل إدارة تنمية الموارد البشرية والمدير العام. أما بالنسبة إلى SMCs كانت تختلف قليلاً حيث بينت النتائج أن (39%) منها كان المسمى الوظيفي لديهم المدير العام، ونسبة (35%) مساهم الوظيفي مدير تدريب، كما تضمنت النتائج مسميات وظيفية أخرى من وظائف المستجيبين مثل: شؤون العاملين، وإدارة الجودة الشاملة، وضمان الجودة، ومدير الإنتاج، ومدير شؤون العاملين والإدارة.

وعلى الرغم من أن مسمى وظائفهم كانت متنوعة وقد لا يكون لها صلة بإدارة الموارد البشرية، إلا أن هؤلاء الأفراد في الواقع مسؤولون عن أنشطة إدارة الموارد البشرية في هذه الشركات انظر الى (Ardichvili &)

جدول رقم (10) يوضح المعلومات الشخصية الخاصة بأعمار المشاركين في الشركات محل الدراسة.

العمر	حجم الشركة					المجموع Total
	SMCs		LMCs		العدد	
	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد		
من 25 إلى 30 سنة	0	0	0.0	0	0.0	0
من 31 إلى 35 سنة	16	16	12	6	20	10
من 36 إلى 40 سنة	22	22	24	12	20	10
من 41 إلى 45 سنة	20	20	21	10	20	10
من 46 إلى 50 سنة	25	25	24	12	28	15
من 51 إلى 55 سنة	14	14	19	9	10	5
من 56 إلى 60 سنة	1	1	0.0	0	2	1
المجموع	100	100	100	49	100	51

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

ج. المستوى التعليمي للمشاركين في الاستبيان.

بينت النتائج الواردة في بالجدول رقم (11) أن (69%) من المشاركين لديهم مؤهلات التعليم العالي مثل درجة البكالوريوس والليسانس، ومنهم حاملو الدبلوم المتقدم. كما بينت أيضاً أن (13%) من مجتمع الدراسة على أعلى مستوى من التعليم، مثل درجة الماجستير، في كل من LMCs و SMCs، وهذا يتفق مع ما أشار اليه Low أن هناك طلباً متزايداً على التعليم على مستوى عالٍ من القوى العاملة، وخاصة في الصناعات التحويلية (Low, 1998). من ناحية أخرى، بينت النتائج أن عدداً قليلاً من مجتمع الدراسة (18%) حصلوا فقط على مستوى شهادة التعليم الثانوي.

استراتيجية الاستقطاب بهدف إيجاد وتوفير الموارد البشرية ذات الكفاءة والمهارة العالية، للاختيار من بينها، وتوظيفها وتعيينها في الشركة لتلبية حاجاتها الجديدة لمواجهة متطلبات التغيير الحاصل، ثم بعد ذلك تأتي استراتيجية تحديد الاحتياجات التي تتطلبها الشركة من الموارد البشرية لخدمة المنتج الجديد، مع تحديد حجم الموارد البشرية القديمة التي سيتم الاستغناء عنها نظراً لعدم توفر المهارات العالية فيها التي يتطلبها المنتج الجديد، ثم تأتي بعد ذلك استراتيجية إعداد ووضع برامج تدريبية، لتواكب التطور نتيجة لإدخال منتج جديد، أو تكنولوجيا جديدة إلى الشركة، كما يتضح من النتائج تأثر أسلوب ممارسة إدارة الموارد البشرية نتيجة لإدخال تكنولوجيا جديدة في الشركات الصناعية الليبية - سواء الصغيرة منها أو الكبيرة الحجم - الأمر الذي يتطلب استخدام عدد من الاستراتيجيات وينسب متفاوتة.

جدول رقم (13) يوضح استراتيجيات إدارة الموارد البشرية المستخدمة في الشركات محل الدراسة لمواكبة التغيرات التكنولوجية

المجموع Total		حجم الشركة			الاستراتيجية المستخدمة
		SMC s	LMC s		
SD	Mean*	العدد	العدد	العدد	
0.95	4.18	82	39	43	التدريب أثناء العمل (داخل العمل)
0.98	3.87	62	29	33	الندوات / ورش عمل
1.32	3.45	43	18	25	الفصول الدراسية / المحاضرات
1.22	2.96	31	12	19	التدريب القائم على الحاسوب
1.15	2.94	20	5	15	مناقشات مجموعة صغيرة
1.14	2.90	16	4	12	مواد التعليم الذاتي
1.30	2.40	13	2	11	التدريب في الخارج
1.31	2.02	8	0	8	الأشرطة السمعية والمرئية
1.17	2.07	7	2	5	الألعاب والمحاكاة
0.89	1.70	5	2	3	دروس مكتوبة
1.10	3.65	3	1	2	تدريب الحاسوبية

* 1= Least frequently used 5 = Most frequently use

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

Yadapadithaya & (Gasparishvili,2001
(Stewart,2001).

جدول رقم (12) يوضح المعلومات الشخصية الخاصة بالمسمى الوظيفي للمشاركين في الشركات محل الدراسة

المجموع Total	حجم الشركة				المسمى الوظيفي	
	SMCs		LMCs			
النسبة المتوية	العدد	النسبة المتوية	العدد	النسبة المتوية	العدد	
15	15	6	3	24	12	مدير الموارد البشرية
4	4	0.0	0	7	4	مدير تنمية الموارد البشرية
7	7	0.0	0	14	7	مدير قسم التعلم والتطوير
35	35	31	15	39	20	مدير التدريب
21	21	39	19	4	2	مدير عام
18	18	24	12	12	6	آخرون
%100	100	%100	49	%100	51	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

3.4 استراتيجيات إدارة الموارد البشرية المستخدمة لمواكبة

التغيرات التكنولوجية في الشركات محل الدراسة:

في هذا الجزء سيتم الإجابة عن سؤال الدراسة الأول حيث قد تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية ومدى موافقة أفراد عينة الدراسة على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية المستخدمة لمواكبة التغيرات التكنولوجية التي تواجهها، والمتمثلة في خمسة استراتيجيات واردة في الاستبانة، ومذكورة من قبل (Anon (2006)، وتم استخدامها في الاستبانة والجدول رقم (13)

ومن خلال النتائج الواردة بالجدول رقم (13) تبين أن إدارة الموارد البشرية في الشركات الصناعية الليبية تستخدم عدد من الاستراتيجيات لمواكبة التغيرات التكنولوجية، حيث أظهرت النتائج أن الاستراتيجية الأكثر استخداماً كانت توصيف وظائف جديدة، وتصميم أعمال جديدة، والتنان تحذمان وتتماشيان مع إدخال تكنولوجيا جديدة، ثم تأتي بعد ذلك

كما أظهرت النتائج أيضاً أن معظم الشركات خلال هذا الوقت، استخدمت استشاريين خارجيين لتقديم الخبرات، وكذلك المتخصصين في مجال الموارد البشرية في وجود التكنولوجيا الجديدة كما مبين بالجدول رقم (15)، وقد تم التوصل أيضاً في النتائج إلى أن متوسط طول الفترة الزمنية للتدريب تختلف من يوم إلى ثلاثة أيام كما هو مبين بالجدول رقم (16)، أما عن أساليب تقييم التدريب المستخدمة فقد بينت النتائج بالجدول رقم (17) أن الاستطلاع بطريقة الاستبيان هي طريقة تقييم التدريب الأكثر استخداماً.

4.4. تقديم عملية التدريب:

في هذا الجزء سيتم الإجابة عن سؤال الدراسة الثاني المرتبط بأساليب تقديم عملية التدريب (أساليب التدريب، مقدمي التدريب، مدة التدريب، أساليب تقييم التدريب) بالشركات الصناعية محل الدراسة للتعامل مع التغيرات التكنولوجية، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية وذلك وفقاً لما يتضح من الجدول رقم (14) والجدول رقم (15).

وبالإشارة إلى النتائج الواردة بالجدول السابق رقم (13) نلاحظ تأثير أسلوب ممارسة إدارة الموارد البشرية نتيجة لإدخال تكنولوجيا جديدة في الشركات الصناعية الليبية، بحيث اتضح أنه من ضمن الاستراتيجيات التي تستخدمها الشركات محل الدراسة نتيجة لإدخال تكنولوجيا جديدة، هو استراتيجية تحديد الاحتياجات التدريبية، وعند سؤال المشاركين عن أساليب التدريب المستخدمة نتيجة لذلك، فقد اتضح من النتائج إن التدريب داخل العمل، وهو أعلى مرتبة مستخدمة من قبل الشركات الصناعية محل الدراسة للتعامل مع التغيرات التكنولوجية، كما هو مبين بالجدول رقم (14).

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

جدول رقم (14) يوضح أساليب تقديم عملية التدريب المستخدمة في الشركات محل الدراسة للتعامل مع التغيرات التكنولوجية.

المجموع Total				حجم الشركة				الاستراتيجيات المستخدمة
				SMCs		LMCs		
SD	Mean*	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
0.96	4.00	38	38	37	18	39	20	توصيف وظائف جديده
0.88	3.97	31	31	31	15	31	16	تصميم اعمال جديده
1.12	3.90	5	5	6	3	4	2	تحديد الاحتياجات التدريبية
0.91	3.70	15	15	16	8	14	7	الاستقطاب
1.10	3.65	11	11	10	5	12	6	إعداد ووضع برامج تدريبية
		%100	100	%100	49	%100	51	المجموع

* 1= Least frequently used 5 = Most frequently used

5. اختبار فرضيات الدراسة.

كما تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (18) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين شركات الصناعية الليبية محل الدراسة من حيث الحجم في استخدام ردود الفعل المدرب.

في هذا الجزء سيتم الإجابة عن سؤال الدراسة الثالث، والمرتبط بمعرفة طبيعة الاختلافات بين الشركات محل الدراسة من حيث الحجم في عملية تقديم التدريب (أساليب التدريب، مقدمي التدريب، مدة التدريب، أساليب تقييم التدريب) للتعامل مع التغيرات التكنولوجية وكذلك اختبار الفرضيات الخاصة بالدراسة، حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار (F) ومقارنة قيمتها الجدولية بالقيمة المحسوبة لقبول الفرضيات من عدمها على النحو الآتي :

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (15) المشار إليه سابقاً أنه "ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين شركات الصناعية محل الدراسة من حيث الحجم في استخدام مقدمي التدريب". كما تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (16) أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين شركات الصناعية محل الدراسة من حيث الحجم في استخدام مدة التدريب".

وتشير النتائج الواردة بالجدول رقم (17) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين شركات الصناعية الليبية محل الدراسة من حيث الحجم في استخدامهم للتدريب خارج العمل.

جدول رقم (15) يوضح نتائج تحليل التباين على استخدام الشركات محل الدراسة لمقدمي التدريب.

Sig.	F-Value	الشركات الصغيرة SMCs			الشركات الكبيرة LMCs			استخدام مقدمي التدريب
		SD	Mean*	N	SD	Mean*	N	
0.20	1.29	1.10	3.60	35	1.08	3.50	43	استشاريين خارجيين / بائعي الخدمة
0.12	1.06	1.07	3.55	32	1.09	3.40	40	المتخصصين في مجال الموارد البشرية
0.80	1.09	1.10	2.50	37	1.17	3.10	44	قسم / مدراء
0.31	1.07	1.11	2.40	35	1.11	3.07	33	الأكاديميين

* 1= Least frequently used 5 = Most frequently used

جدول رقم (16) يوضح نتائج تحليل التباين على استخدام الشركات محل الدراسة لمدة التدريب.

Sig.	F-Value	الشركات الصغيرة SMCs			الشركات الكبيرة LMCs			استخدام مدة التدريب
		SD	Mean*	N	SD	Mean*	N	
0.26	1.09	1.11	3.11	36	1.12	2.61	44	أقل من 1 اليوم
0.92	0.40	1.20	3.52	33	1.10	3.50	41	يوم واحد إلى أقل من 3 أيام
0.08	1.09	1.02	2.10	38	1.11	2.52	45	ثلاثة أيام إلى أقل من 1 في الأسبوع
0.60	1.20	1.04	3.07	36	1.08	2.40	34	أسبوع واحد إلى أقل من 2 أسابيع
0.20	1.06	1.10	2.40	35	1.09	2.55	43	أسبوعين إلى أقل من 2 أشهر
0.12	1.09	1.07	2.10	32	1.17	3.10	40	شهرين إلى أقل من 6 أشهر
0.65	1.07	1.10	2.07	37	1.11	3.20	44	سنة أشهر فما فوق

* 1= Least frequently used 5 = Most frequently used

جدول رقم (17) يبين نتائج تحليل التباين على استخدام الشركات محل الدراسة لأساليب التدريب.

Sig.	F-Value	الشركات الصغيرة SMCs			الشركات الكبيرة LMCs			استخدام أساليب التدريب
		SD	Mean*	N	SD	Mean*	N	
0.26	1.34	1.17	3.45	40	0.88	4.10	48	الفصول الدراسية / محاضرات
0.78	0.50	1.11	2.96	39	0.91	3.97	45	الندوات / ورش عمل
0.08	2.05	1.20	2.94	36	1.12	3.70	42	الألعاب والمحاكاة
0.92	0.29	1.02	2.90	40	1.10	2.60	43	مناقشات مجموعة صغيرة
1.00	0.06	1.04	3.70	35	1.11	2.55	40	دروس مكتوبة
0.20	1.49	1.10	2.60	32	1.08	3.50	44	الأشرطة السمعية والمرئية
0.12	1.79	1.07	2.55	37	1.09	3.40	33	التدريب القائم على الحاسوب
0.80	0.46	1.10	3.50	35	1.17	3.10	49	على التدريب أثناء العمل
0.31	1.20	1.11	3.40	33	1.11	3.07	46	مواد التعليم الذاتي
0.01	3.61	1.64	2.60	32	1.08	3.50	44	التدريب في الخارج

جدول رقم (18) يوضح نتائج تحليل التباين على استخدام الشركات محل الدراسة لأساليب تقييم التدريب.

Sig.	F-Value	الشركات الصغيرة SMCs			الشركات الكبيرة LMCs			أساليب تقييم التدريب
		SD	Mean*	N	SD	Mean*	N	
0.12	1.79	1.07	3.55	37	1.08	3.40	33	استطلاعات / الاستبيانات
0.80	0.46	1.10	3.10	35	1.09	3.10	49	تقارير المشرف
0.31	1.20	1.11	2.40	33	1.17	3.07	46	إدارة الاختبارات
0.01	3.64	1.66	2.62	32	1.11	3.52	45	تقارير المتدرب

* 1= Least frequently used 5 = Most frequently used

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

6. نتائج وتوصيات الدراسة:

قامت هذه الدراسة بالبحث في استراتيجيات إدارة الموارد البشرية في الشركات الصناعية الليبية لمواكبة التغييرات التكنولوجية، وبعد عرض وتحليل نتائج الدراسة، نورد في هذا الجزء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، ومن ثم نقدم بعض التوصيات المفيدة للمسؤولين بالشركات الصناعية محل الدراسة في الواقع العملي كما يأتي:

1.6. نتائج الدراسة:

أ. لقد تم تصنيف الشركات محل الدراسة إلى شركات صغيرة الحجم، وشركات كبيرة الحجم وفقاً لعدد العاملين بالشركات، وأوضحت النتائج أن (90%) من هذه الشركات مملوكة بالكامل لليبيين، كما أوضحت النتائج أن أكثر من ثلاثة أرباع مجتمع الدراسة كان من الذكور، وأن الغالبية العظمى من مجتمع الدراسة تراوحت أعمارهم من منتصف الثلاثينات إلى أواخر الأربعينيات، مما يبين أن نضج المشاركين من حيث العمر يعني توفر الخبرة والقدرة على ممارسة وظيفة تنمية الموارد البشرية.

ب. بينت النتائج أن غالبية مجتمع الدراسة لديهم مؤهلات التعليم العالي، مثل: درجة البكالوريوس والليسانس، وحاملو الدبلوم المتقدم، فمستوى التعليم قد يشير إلى مستوى المعرفة والقدرة على إدارة الأمور؛ لذلك قد يكون مستوى التعليم لمديري الموارد البشرية عاملاً مهماً في تقييم قدراتهم على العمل والإدارة والتنسيق.

ج. بينت نتائج الدراسة أن إدارة الموارد البشرية تولي اهتماماً للموارد البشرية، كأصل مهم يتوقف عليه نجاح الشركات وقدرتها على مواجهة التغييرات التكنولوجية، وما يظهر هذا الاهتمام إجابة الأغلبية من أفراد المجتمع حول استخدام استراتيجيات مناسبة لمواكبة التغييرات التكنولوجية.

د. بينت نتائج الدراسة أن إدارة الموارد البشرية في الشركات محل الدراسة تتبع عدد من الاستراتيجيات المستخدمة في إدارة مواردها البشرية لمواكبة التغييرات التكنولوجية، فقد أظهرت النتائج أن الاستراتيجيات الأكثر استخداماً، التي اتبعت من قبل المسؤولين عن إدارة الموارد البشرية بالشركات محل الدراسة كانت تركز على توصيف وظائف جديدة، وتصميم أعمال جديدة، كاستراتيجيات تستخدم لتواكب إدخال تكنولوجيا جديدة بهذه الشركات.

هـ. أظهرت النتائج استخدام استراتيجية الاستقطاب من قبل المسؤولين عن إدارة الموارد البشرية في الشركات الصناعية محل الدراسة، بهدف إيجاد وتوفير الموارد البشرية ذات الكفاءة والمهارة العالية، للاختيار من بينها؛ للتوظيف والتعيين في هذه الشركة لتلبية حاجاتها الجديدة لمواجهة متطلبات التغيير الحاصل، ثم بعد ذلك استخدام استراتيجية تحديد الاحتياجات التي تتطلبها الشركات لخدمة المنتج الجديد من الموارد البشرية، مع تحديد حجم الموارد البشرية القديمة التي سيتم الاستغناء عنها نظراً لعدم توفر المهارات العالية فيهم التي يتطلبها المنتج الجديد.

و. كشفت نتائج الدراسة إنه عند تقديم عملية التدريب، من قبل المسؤولين عن إدارة الموارد البشرية في الشركات محل الدراسة، فإنه من ضمن أساليب التدريب المستخدمة نتيجة لإدخال تكنولوجيا حديثة كان أسلوب التدريب داخل العمل، وهو أعلى مرتبة مستخدمة من قبل الشركات الصناعية محل الدراسة للتعامل مع التغييرات التكنولوجية حال حدوثها.

2.6. التوصيات:

- أ. إعطاء المزيد من الاهتمام لإدارة الموارد البشرية؛ لضمان تحقيق أعلى مستوى أداء ممكن للشركات محل الدراسة، الأمر الذي سينعكس على تقديم خدمات ذات جودة للعملاء.
- ب. يجب على الشركات محل الدراسة توفير فرص لتنمية المهارات المستمرة، من خلال برامج تدريبية مناسبة تكون عاملاً محفزاً رئيساً، لاستكمال الخبرات اللازمة بسبب التغيرات التكنولوجية.
- ج. يجب على الشركات محل الدراسة العمل على زيادة ميزانيات التدريب، لاستيعاب المزيد من البرامج التدريبية للموظفين، كما ينبغي على هذه الشركات معرفة أن التدريب يجب أن ينظر إليه كاستثمار، وليس كمصروف، وأن توضع برامج تدريب حاسمة لرفع مستوى مهارات الموظفين عندما يحدث التغير التكنولوجي.
- د. يجب على الشركات محل الدراسة توفير المزيد من الموارد المادية التي ستخصص للتدريب، وبنفس القدر من الأهمية الحاجة إلى إدارة تغيير جيدة، وتوافر مهارات الاتصال لضمان التغييرات الناجحة.
- هـ. يجب أن تستمر الشركات محل الدراسة التي تستخدم أشكال منظمة من التدريب في النظر للتدريب القائم على الكمبيوتر، لتمكين الموظفين من التعرف على التطبيقات ذات الصلة بالحاسوب والإنترنت.
- و. يجب على الشركات محل الدراسة استخدام أساليب تدريبية محددة تعتمد على احتياجات الشركة الفردية، وكذلك الاستعانة بمصادر خارجية للتدريب، يمكن أن تكون استراتيجية جيدة للإدارة في التركيز على القضايا

- ز. أظهرت نتائج الدراسة أن معظم الشركات محل الدراسة - خلال وقت التدريب - عند الاستعانة بمقدمي التدريب فإن أغلبية مجتمع الدراسة من المسؤولين عن إدارة الموارد البشرية، يستخدم استشاريين خارجيين وبائعين لتقديم الخبرات، وكذلك استخدام المتخصصين في مجال الموارد البشرية في حال وجود التكنولوجيا الجديدة.
- ح. أوضحت نتائج الدراسة أن متوسط طول الفترة الزمنية للتدريب تختلف من يوم إلى ثلاثة أيام في الشركات محل الدراسة، وأوضحت النتائج أيضاً أن من أساليب تقييم عملية التدريب من قبل المسؤولين عن إدارة الموارد البشرية، في الشركات محل الدراسة هو الاستطلاع باستخدام الاستبيانات وهي الأسلوب الأكثر استخداماً لطريقة تقييم التدريب.
- ط. كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الشركات محل الدراسة، من حيث الحجم في استخدامهم للتدريب خارج العمل، كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين شركات الصناعية اليبية من حيث الحجم في استخدامهم لمقدمي التدريب، التي تستخدمها الشركات محل الدراسة، كما بينت النتائج أيضاً أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدة التدريب وفقاً لحجم الشركات، أما من حيث استخدام أساليب تقييم التدريب فوجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين الشركات من حيث الحجم في استخدام ردود فعل المدرب.

7. قائمة المرجع

أولاً: الكتب والمقالات العربية:

- 1- التمياط، حواس مثل (2007). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية إدارة الموارد البشرية في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، عمان، الجامعة الأردنية.
- 2- الخفرة، محمد، عبدالرحمن (2005). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية القرارات الإدارية في الوزارات في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.
- 3- الظفيري، نواف (2010). أثر استخدام نظم المعلومات الإدارية على مستوى الأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية على العاملين والموظفين في المؤسسات والدوائر الحكومية في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية"، الكرك، جامعة مؤتة، رسالة ماجستير غير منشورة.
- 4- المغربي، عبد الحميد (1999). الإدارة الاستراتيجية لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين، مجموعة النيل العربية القاهرة، جمهورية مصر.
- 5- اللوزي، موسى (2000). التنمية الإدارية: المفاهيم، الأسس، التطبيقات، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 6- المرسي، جمال الدين (2003). الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية المدخل لتحقيق ميزة تنافسية لمنظمة القرن الحادي والعشرين، الدار الجامعية، الاسكندرية، جمهورية مصر.

الاستراتيجية الأكثر أهمية، وإعادة توجيه برامج التدريب للأشخاص الذين لديهم الخبرة، والمعرفة حول التغيير والزيادة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

ز. ينبغي أن تكون الفترة الزمنية للتدريب أقل فترة زمنية ممكنة، حتى يسمح للشركات محل الدراسة للتكيف السريع مع التغيرات التكنولوجية الجديدة، وهذا يتيح لهم اكتساب ميزة على منافسيهم، وبناء عليه ينبغي أن تكون مدة الدورات التدريبية مناسبة لإعطاء الموظفين وقتاً كافياً لاستيعاب المعارف الجديدة.

ح. يجب على الشركات محل الدراسة اعتماد إجراء أحد أشكال تقييم التدريب؛ وذلك لأنه قد يكون مفيداً للمسؤولين عن إدارة الموارد البشرية لتشكيل وتحسين برامج التدريب المستقبلية لهذه الشركات.

ط. ينبغي أن يكون هناك تخطيط جيد للاستراتيجيات التي يستخدمها المسؤولون في إدارة الموارد البشرية داخل الشركات محل الدراسة، لمواكبة التغيير التكنولوجي، وأن يكون هذا التخطيط مستندا إلى الواقع لحدوث عملية التغيير، واستخدام الأسلوب الملائم لها.

ي. إعطاء المزيد من الاهتمام للتطورات والتغيرات التكنولوجية، بالشركات محل الدراسة، و الاهتمام باستراتيجيات إدارة الموارد البشرية، واعطاؤها بعداً استراتيجياً، ومكافأة التعلم والإبداع والابتكار للوصول إلى التميز.

ك. إعطاء المزيد من الاهتمام للموارد البشرية في الشركات محل الدراسة، كمصدر لتحقيق الميزة التنافسية، وتحقيق النجاح الاستراتيجي.

ل. إجراء بحوث مستقبلية تدرس العقبات والصعوبات التي تواجه الشركات محل الدراسة، في تطبيق استراتيجية إدارة الموارد البشرية في ليبيا وفي البلدان العربية الأخرى.

- 7- الأغبري، إبراهيم (2007). دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية في قطاع النفط والمعادن بالجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة العلوم والتكنولوجيا، اليمن.
- 8- بوهنة زينب، وبلهادي مريم (2014/2013)، إدارة الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية، الجزائر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، صفحة 17-18. بتصرف.
- 9- جميل، عدنان عبد الكريم/ النظرية التكنولوجية والتاريخ التكنولوجي / سلسلة الموسوعة الصغيرة (34) وزارة الإعلام - بغداد19
- 10- جون، وارنز وسمون، راندي دي (2012). تنمية الموارد البشرية، ترجمة عبدالمحسن نعان، الجزء الأول، النشر العلمي والمطابع- جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.
- 11- حسونة، فيصل (2008). إدارة الموارد البشرية، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 12- عقيلي، عمر ووصفي على (2005). إدارة الموارد البشرية المعاصرة، بعد استراتيجي، دار وائل، عمان، الأردن.
- 13- علي، مؤيد ومحمود على (2018). استراتيجية تنمية الموارد البشرية في المؤسسات الخدمية وعلاقتها باتجاهات العاملين نحوها " دراسة ميدانية لدى العاملين في مؤسسة الطيران العربية السورية في محافظة دمشق"، مجلة جامعة حماة، العدد التاسع، المجلد الأول.
- 14- علوان، فالح حسن، ورقة نقاشية 2018/08/15، ملامح واتجاهات سياسة العلوم والتكنولوجيا في العراق وقائع جلسات الندوة العلمية الثانية لسياسات العلوم والتكنولوجيا في العراق -وزارة العلوم والتكنولوجيا، بغداد.
- 15- عليش، محمد ماهر(1971). إدارة الموارد البشرية، مكتبة عين شمس، القاهرة، جمهورية مصر.
- 16- رايس، مراد (2009). أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في القطاع العام البحريني، دورية الإدارة العامة، المجلد (35) ، العدد(1) ، ص-167.
- 17- سراج علي وهيبه مجد، (2012). استراتيجية تنمية الموارد البشرية كمدخل لتحسين الأداء المستدام في المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة شركة تصنيع اللواحق والصحية بعين الكبيرة سطيف، مذكرة ماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في علوم التسيير تخصص إدارة اعمال الاستراتيجية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارة علوم التسيير، جامعة سطيف، الجزائر.
- 18- شعبان، سعيد حامد (2005). التحديات المعاصرة أمام الموارد البشرية العربية وسبل التغلب عليها، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، العدد (17) ، ص(105).
- 19- طاهر، جميل والعصفور، صالح (1996). الدليل الموحد لمفاهيم ومصطلحات التخطيط في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي، المعهد العربي للتخطيط الكويت، ص.130
- 20- مصطفى، أحمد سيد (1996). انعكاسات التكنولوجيا على العنصر البشري في المنظمات العربية،

- 8- Dessler, G. (2008). **Human Resource Management** (11th edition), New Delhi, Prentice Hall, of India Private Ltd.
- 9- Deb, T, (2003). **Human Resource Development, Theory and practice**, India: Ane Books
- 10- Daft, R. (2004). **Organization Theory and Design** (8th ed.). UK: Thomson.
- 11- David, Fred R. (2009). **Strategic Management**, 4th ed. Pearson – Prentice Hal.
- 12- Edwin, B Flippo (1984) **Personnel Management**, New York McGraw Hill; 6th Edition, 1984.
- 13- Huub Ruel, Tanya Bondarouk, Mandy Van Der Velde , "the contribution of e-HRM to HRM effectiveness: Results from a quantitative study in Dutch Ministry", employee relation, Vol(29), Issue(3), pp 280-291, 2007.
- 14- Haddad, C. J. (2002). **Managing Technological Change**. Thousand Oaks, CA: Sage.
- 15- Holm, Justin Tor, (2003) **Information Technology Strategy and Business Performance: A Study Of Industry And Company Size**, Concordia University (Canada). www.lib-umi.com/dissertational.
- 16- Iles, P. and M. Yolles (2003). **Complexity, HRD and organization development Towards a viable systems approach to learning**, development and change in Lee, M. HRD in a Complex World. London. New York, Routledge.
- مجلة أفاق اقتصادية، اتحاد الغرف التجارية والصناعية والزراعية للبلاد العربية، ص 96-115.
- 21- منصور، أحمد (1975). **قراءات في تنمية الموارد البشرية**، وكالة المطبوعات، الكويت، ص 195.
- ثانيا: الكتب والمقالات الاجنبية
- 1- Ardichvili, A. and A. Gasparishvili (2001). "Human resource development in an industry in transition. " **Human Resource Development International** 4(1): 47- 63.
- 2- Armstrong, Michael (2008). **Strategic Human Resource Management, a guide to action**, 4 the edition, British Library cataloguing.
- 3- Armstrong, Michael (2009), "**Human Resource Management Practice**", 10 th ed, Personnel Management- Hand Book, Cambridge University Press
- 4- Anon (2006) Strategic human resource management and its significance to service organizations [online]. **Available from:** <http://www.packet-one.com/docsp1/Thesis%201.pdf>
- 5- Babbie, E. (1998). **Survey Research Methods** (2nd ed.). California: Wadsworth Inc 17.
- 6- Burke, R. and Cooper, C. (2000). **The Organization in Crisis: Restructuring, Downsizing and Privatization**, London: Blackwell.
- 7- Certo, S. (1997). **Modern Management** (7th ed.). New Jersey: Prentice Hall.

- 25- Osman-Gani, A. M. and Jacobs, R. L. (2003), **'Institutionalizing Organizational Change: A Study of HRD Interventions in MNCs from Four Countries'**, in Tan, Osman-Gani and McLean (eds), Human Resource Development in Asia: National Policy Perspectives , Proceedings of the Second Asian HRD Conference held in Bangkok, November 30–December 2, 2003.
- 26- Stonebraker, P.W., dan Leong, K.G. (1994). **Operations strategy. Focusing competitive excellence.** Allyn and Bacon, Boston, MA.
- 27- Strasser, D, (2004). The Effect of Information Technology Investment And Information Technology Management On Overall Enterprise Performance In Federal Agencies, **Management Science**, Vol. 36, No.1, pp 76-90.
- 28- Turban, Efrain, Mclean (2002). **Information Technology for Management. Improving Quality And Productivity**, John Wiley, New York.
- 29- Kandula, Srinivas, R, (2002). **Strategic Human Resource Development**, Meenakshi Printers Delhi-110006.
- 30- Yadapadithaya, P. S. and J. Stewart (2003). "Evaluation corporate training and development policies and practices: A cross-national study of India and Britain." **International Journal of Training and Development** 7(2): 108
- 17- Inyang Benjamin James (2010)." Strategic Human Resource Management (SHRM): A Paradigm Shift for Achieving Sustained Competitive Advantage in Organization", **International Bulletin of Business Administration**, © Euro Journals, Inc.
- 18- Lee, M. (2003). **HRD in a Complex World.** London, Routledge
- 19- Low, L. (1998). "**Human Resource Development in the Asia-Pacific.** " Asian-Pacific Economic Literature 12(1): 27-40.
- 20- Moorhead, G. and Griffin, R. W. (1995). **Organizational Behavior.** 4th Edition. Boston: Houghton Mifflin Company.
- 21- Mankin, D. (2009). **Human Resource Development.** Oxford, University Press.
- 22- Matthews, J., D. Megginson, et al. (2004). **Human Resource Development.** London, Kogan Page
- 23- Nadler, L. and Z. Nadler (1989). **Developing Human Resource.** San Francisco, California, Jossey-Bass.
- 24- Noe, Raymond A, Hollenback, J Geraint B& Wright P(1994) , "**Human Resource Management**" :Gaining a Competitive Advantage ,Richard D. Irwin, USA