

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية



قسم: علم الاجتماع
التخصص: علم اجتماع تنظيم وعمل
الرقم التسلسلي:
رقم التسجيل: 171735079749

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر أكاديمي

متطلبات تدريب الموارد البشرية المعاصرة لإدارة مشاريع الطاقات المتجددة في الجزائر سنة ميدانية بمؤسسة سونلغاز بالمسيلة -

إعداد الطالب:

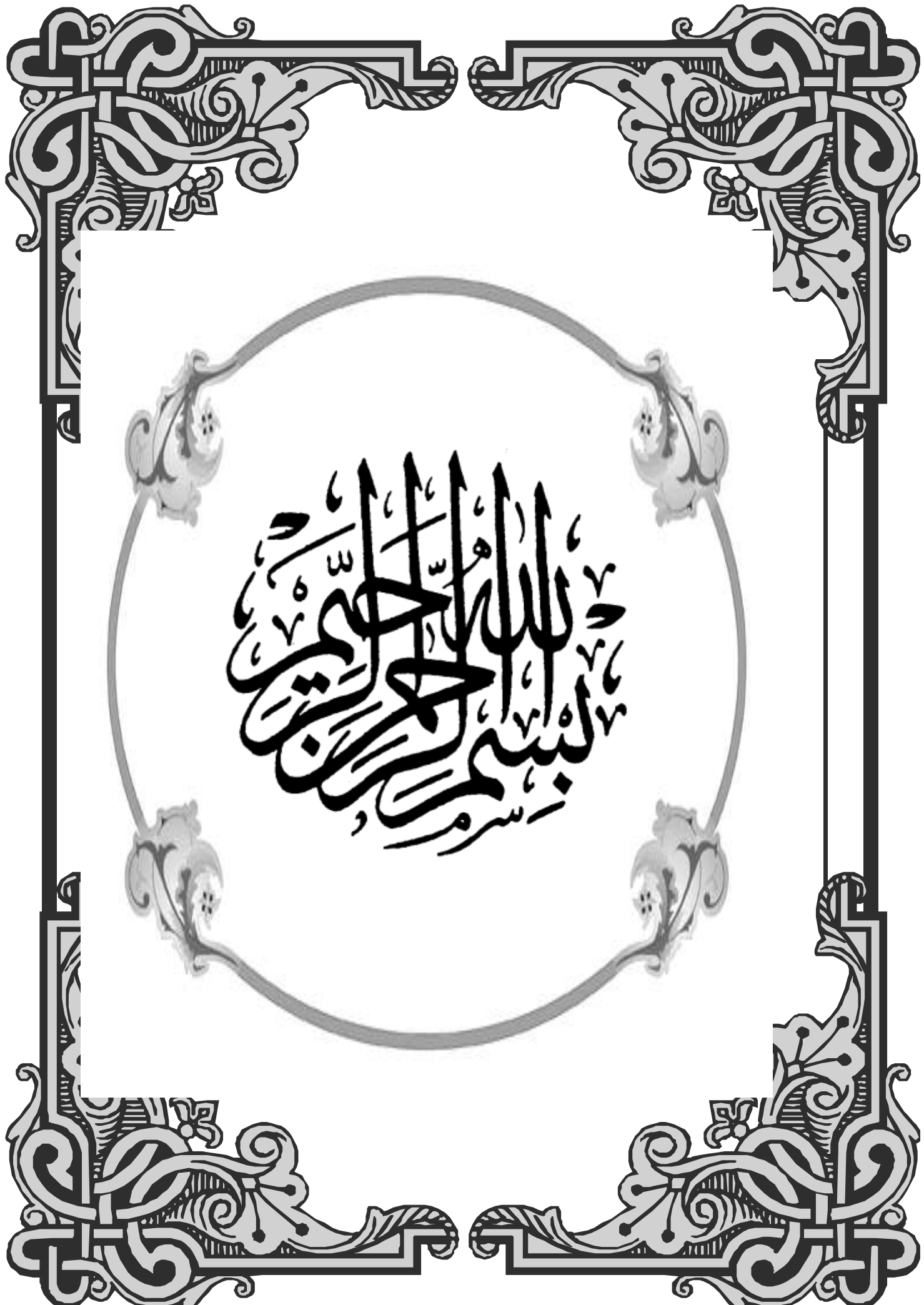
المهدي ديلمي

أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة الأساتذة:

رئيسا	جامعة المسيلة	الرتبة: أستاذ محاضر (أ)	د.
مشرفا ومقررا	جامعة المسيلة	الرتبة: أستاذ التعليم العالي	أ.د. وهيبة زلاقي
ممتحنا	جامعة المسيلة	الرتبة: أستاذ محاضر (أ)	د.

السنة الجامعية: 2020-2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



** شكر وتقدير **

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات

نشكر الله سبحانه وتعالى على فضله وتوفيقه لنا

والقائل في محكم تنزيله: (إذ تأذن ربكم لئن شكرتم لأزيدنكم..) سورة إبراهيم 7

والصلاة والسلام على رسوله الكريم ومن تبعه بإحسان إلى يوم الدين

أحمد الله تعالى الذي بارك لنا في إتمام هذه الدراسة

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى الأستاذة المحترمة وهيبة زلاقي لإشرافها على

هذا العمل فلها أخلص تحية واعظم تقدير على كل ما قدمه لي من توجيهات

وإرشادات وعلى ما خصتني به من جهد ووقت طوال إشرافه على هذا العمل

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى كل من قدم لنا يد العون وكذا جميع أساتذة

قسم علم الاجتماع

فهرس المحتويات

قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان
	شكر و عرفان
أ	مقدمة
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	
	1- إشكالية الدراسة:
	2- الفرضيات:
	3- أهمية الدراسة وأسباب اختيار الموضوع:
	4- أهداف البحث:
	5- تحديد المفاهيم:
	6- الدراسات السابقة:
الفصل الثاني: ماهية إدارة الموارد البشرية المعاصرة	
	1- ماهية إدارة الموارد البشرية المعاصرة
	2- أهداف إدارة الموارد البشرية المعاصرة
	3- الأهمية المتزايدة لإدارة الموارد البشرية المعاصرة
	4- الوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية المعاصرة
	5- أهم التحديات والتوجهات الحديثة التي تواجه إدارة الموارد البشرية المعاصرة
	6- نظام معلومات الموارد البشرية المعاصرة
	7- دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية
الفصل الثالث: ماهية الطاقات المتجددة	
	1- مفهوم الطاقات المتجددة.
	2- مصادر الطاقات المتجددة:
	3- خصائص الطاقات المتجددة:
	4- الاتجاه العالمي نحو الطاقة المتجدد
	5- واقع الطاقات المتجددة في الجزائر
	6- التوجه والاستثمار في الطاقة المتجددة في الجزائر.

	7- انعكاسات الطاقات المتجددة على توفير المناصب الشغل في الجزائر.
	8- العراقيل التي تعيق الاستثمار في الطاقات المتجددة في الجزائر
الجانب الميداني	
الفصل الرابع: الإطار المنهجي للدراسة	
	أولاً: منهج الدراسة
	ثانياً: حدود الدراسة
	ثالثاً: العينة
	رابعاً: أداة جمع البيانات
	خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة
الفصل الخامس: عرض ومناقشة النتائج وتفسيرها	
	1- عرض نتائج الفرضيات:
	1-1- عرض نتائج الفرضية الأولى:
	- مناقشة نتائج الفرضية الأولى
	1-2- نتائج الفرضية الثانية
	مناقشة نتائج الفرضية الثانية
	1-2- نتائج الفرضية الثالثة
	مناقشة نتائج الفرضية الثالثة
	استنتاج عام
	قائمة المراجع
	قائمة الملاحق

مقدمة

تعتبر الطاقة عصب الحياة الاقتصادية وركيزة أساسية لبناء هيكل تنموي قوي، ومن المتوقع أن تحدث زيادة كبيرة في الطلب عليها خلال السنوات الأخيرة بسبب النمو السكاني المضطرد و تغير الخارطة السياسية على المستوى العالمي نتيجة ظهور العديد من بؤر التوتر لاسيما في منطقة الساحل الإفريقي التي تعد من أهم المناطق حراكا في الوقت الراهن، الأمر الذي يترتب عليه تذبذبا في أسعار النفط واهتماما أكثر بالطاقات المتجددة لتلافي الصدمات المفاجئة في السوق، ودعم التسيير المستدام في إنتاج واستهلاك الطاقة على اعتبار أن الأغلبية العظمى من الطاقة العالمية تتأتى من موارد غير متجددة أساسها النفط، الغاز والفحم وما لها من آثار سلبية مرتبطة بمشكلة التلوث وخطر انحسار طبقة الأوزون، وقد فرضت هذه التحديات على الدول ضرورة البحث عن إيجاد مصادر للطاقة النظيفة تحد من استنزاف الطاقة التقليدية وتسعى إلى تغطية مختلف أرجاء العالم بالطاقة دون المساس بالبيئة وبأسعار مقبولة، غير أن تحقيق ذلك يبقى مرهونا بمدى قدرة الدول المنتجة والمستهلكة للطاقة على مواكبة متغيرات توليدها، توزيعها واستهلاكها، فعلى سبيل الذكر ينجر عن انخفاض إنتاج النفط وتصديره في الدول المصدرة آثارا اقتصادية، اجتماعية وسياسية سلبية. ما يعني ضرورة تجنيد كافة الجهود الوطنية لإعادة تكييف الاقتصاد الجزائري والبحث عن بناء استراتيجية للتنويع الطاقوي تضمن المحافظة على الموارد الناضبة وتدعم ترقية استخدامها بشكل فعال يجنب إمكانية وقوع الاقتصاد في مصيدة الصدمات المتعددة التي تؤثر بشكل مباشر على اتجاهات تطوره، كما تقدم حلا حقيقية لتحقيق تنمية مستدامة تأخذ في الحسبان حق الأجيال المستقبلية في عيش حياة أفضل.

وتمثل الطاقات المتجددة موردا نظيفا وغير ناضب للطاقة وقد أصبحت مسألة الاهتمام بقطاع الطاقات المتجددة من الأولويات القصوى لدى الكثير من دول العالم في ظل التراجع المستمر لمصادر لطاقة الأحفورية ونتيجة للآثار السلبية التي تتسبب فيها مصادر الطاقة التقليدية على البيئة بشكل عام، ويمثل قطاع الطاقة المتجددة في الجزائر خزاننا هاما غير مستغل بشكل فعال، وهذا بالرغم من الإمكانيات الطبيعية الهائلة التي تتوفر عليها الجزائر خاصة في ميدان الطاقة الشمسية، وقد شرعت الجزائر منذ 2011 في وضع برنامج وطني لتطوير الطاقات المتجددة الهدف منه الرفع من إنتاج الطاقة عبر المصادر المتجددة. ولا يتأتى لها هذا إلا من خلال استخدام المورد البشري ذو الكفاءة والمهارة العاليتين كون العمل بمجال الطاقات المتجددة يتطلب من العامل أن يكون على قدر كبير من المعرفة العلمية والمهارة والتقنيات التي تسمح له بدخول هذا المجال، لذا سعت الجزائر للعمل على

تأهيل العنصر البشري بما تتطلبه مشاريع الطاقة المتجددة وذلك بالعمل على استحداث برامج تدريبية وتكوينية للمورد البشري تعمل على تأهيله وإكسابه الخبرات والمهارات اللازمة لخوض غمار العمل بمشاريع الطاقات المتجددة، كما عملت على وضع استراتيجيات وبناء مناهج لها آثارها على المدى القريب والبعيد من أجل الاستغلال الأمثل للعنصر البشري والعمل على إخراج نخبة تكون قدوة في هذا المجال.

وانطلاقا مما سبق جاءت هذه الدراسة لمعرفة متطلبات تدريب الموارد البشرية المعاصرة لإدارة مشاريع الطاقات المتجددة في الجزائر، ومن أجل الإحاطة بجانب الموضوع ارتأينا تقسيم الدراسة إلى قسمين، الأول نظري احتوى على ثلاثة فصول:

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة، حيث طرحنا فيه إشكالية الدراسة وتساؤلاتها، فرضيات الدراسة، أهمية الموضوع وأهدافه، وأسباب اختياره، بالإضافة إلى تحديد المفاهيم والمصطلحات إجرائيا، وأخيرا عرضنا لبعض الدراسات السابقة.


الفصل الثاني: إدارة الموارد البشرية المعاصرة، حيث تناولنا فيها تعريف إدارة الموارد البشرية المعاصرة وأهدافها، وأهميتها، بالإضافة إلى الوظائف الأساسية لها، وأهم التحديات والتوجهات الحديثة التي تواجهها، كما تطرقنا إلى نظام معلومات الموارد البشرية المعاصرة وأخيرا دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية.

الفصل الثالث: ماهية الطاقات المتجددة، حيث تناولنا في هذا الفصل مفهوم الطاقات المتجددة ومصادرها وخصائصها، وكذا تطرقنا إلى الاتجاه العالمي نحو الطاقة المتجدد وواقعها في الجزائر، ثم انعكاسات الطاقات المتجددة على توفير مناصب الشغل في الجزائر وأخيرا العراقيل التي تعيق الاستثمار في الطاقات المتجددة في الجزائر.

أما الجانب التطبيقي فقسمناه إلى فصلين:

الفصل الرابع: الإطار المنهجي للدراسة، وتناولنا فيه الدراسة الاستطلاعية، مجالات الدراسة، المنهج المتبع في الدراسة، مجتمع وعينة الدراسة، أدوات الدراسة وأخيرا الأدوات الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

الفصل الخامس: عرض نتائج الدراسة وتفسيرها



الإطار العام للدراسة

الفصل الأول:

1- إشكالية الدراسة:

الطاقة المتجددة من العلوم القديمة الحديثة فقد استخدم الإنسان طاقة الشمس وطاقة الرياح والماء والكتلة الحية والأمواج والمد والجزر وحرارة الأرض منذ القدم واستخدمت الشمس في تجفيف المحاصيل والرياح في السفن الشراعية وطحن الحبوب والماء في السواقي والكتلة الحية لظهو الطعام وغيرها الكثير الكثير من الاستخدامات. وفي عصرنا الحالي تجددت الحاجة للطاقة المتجددة بعد معرفة الناس بقرب نضوب الوقود الأحفوري وبعد التغير المناخي الكبير الذي صاحب الاستخدام الواسع للوقود الأحفوري وبعد التوسع الكبير في الحاجة للطاقة حيث أصبحت المجتمعات الحديثة تعيش في مدن تعتمد اعتماد كلي على الكهرباء وأصبح مستوى رفاه الشخص يحدد بما يستهلكه من الكهرباء وأصبح الوصول إلى الأنترنت- ناهيك عن الوصول للكهرباء- من حقوق الإنسان الأساسية. ومع الحاجة المتزايدة للطاقة المتجددة برزت العلوم الخاصة بهذا المجال إلى السطح مجدداً، هذه العلوم تشمل العلوم الهندسية ابتداءً من طرق توليد الطاقة ورفع كفاءتها وتقليل تكلفتها مروراً بتقنيات صنع وتركيب وتوصيل أجهزة الطاقة المتجددة ثم العلوم الاقتصادية المعنية باقتصاديات الطاقة والنموذج الأمثل لكل اقتصاد وكل بلد وعالم البنوك والأعمال والاستثمار في الطاقة المتجددة والشركات الصغيرة والكبيرة العاملة في المجال، وأيضاً علوم الاجتماع ومعرفة تركيبة السكان ونوع الطاقة المناسبة وطرق نشر الثقافة والمعرفة الخاصة بالطاقة المتجددة لكل تركيبة سكانية وغيرها من العلوم التي ينبغي تطويرها لتلبي الحاجة المتزايدة للمعرفة في مجالات الطاقة المتجددة المختلفة. من هذا الطيف الواسع من العلوم المطلوبة للنهضة في مجال الطاقة المتجددة نجد أن إنشاء وحدات خاصة للعناية بموضوع تدريب الموارد البشرية المعاصرة في هذا المجال من الضروريات حيث ينبغي أن تهتم هذه الجهات المختصة بدمج مفهوم الطاقة المتجددة في مختلف مراحل التعليم الرسمي بشقيه العام والعالي بالإضافة إلى إنشاء مراكز تدريب متخصصة في المجال الفني والتقني حتى تجعل من المورد البشري قادراً على تركيب وصيانة أنظمة الطاقة المتجددة ويشمل كل المعرفة العملية اللازمة للتقني في المجال لمختلف التطبيقات من كهرباء وري للقطاعات السكنية والصناعية والزراعية.

من التجارب المفيدة والثرية في مجال الانتقال الفعال للطاقة المتجددة هي تجربة الهند حيث وصلت الهند إلى كهربة 100% من البلاد عن طريق خطة محكمة وكان من أبرزها زرع الخطة هو التعليم والتدريب حيث قامت بنشر التعليم في مجال الطاقة المتجددة والطاقة الشمسية تحديداً في طول

البلاد وعرضها عن طريق برنامج مجاني يستهدف كل الراغبين في المعرفة ويستهدف ربات البيوت تحديدا في القرى النائية.

على الجانب الآخر عدم وجود مناهج ومعاهد لتعليم وتدريب العاملين في مجال الطاقة المتجددة مع الحاجة الملحة لهم في ظل الحاجة لتركيبة أنظمة طاقة في البيوت والمزارع يؤدي إلى فشل الأنظمة المركبة نتيجة لسوء التصميم وسوء التركيب مما قد يؤدي لرفض المجتمع للطاقة المتجددة بسبب التجربة السيئة ويؤدي أيضا إلى فقد الموارد الاقتصادية.

والجزائر موعود بمشاريع ضخمة للطاقة المتجددة هذه المشاريع تحتاج إلى موارد بشرية هائلة في مختلف مراحلها، تحتاج إلى أصحاب رؤوس مال لهم معرفة بالطاقة المتجددة وإلى بنوك لها معرفة بالاستثمار في الطاقة النظيفة وإلى مهندسين متخصصين لتصميم وتنفيذ المشاريع وإلى فنيين وعمال لتركيبة هذه المشاريع وإذا توفرت المعرفة لكل هذه الفئات فسيعود خير المشاريع على الجزائر عن طريق تشغيل المئات بل الآلاف من الجزائريين أما إذا لم تتوفر المعرفة والكفاءة فنحن بين خيارين إما أن تذهب الأموال والوظائف للأجانب أو تفشل المشاريع التي نعول عليها كثيرا للخروج من أزمتنا الاقتصادية الحالية ولرفعة الجزائر والنهوض به.

وعلى أساس ما سبق يأتي طرح التساؤل التالي:

ما هي متطلبات تدريب الموارد البشرية المعاصرة من أجل إدارة مشاريع الطاقات المتجددة ؟

ولتوضيح مضمون السؤال العام تأتي الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مستوى تدريب الموارد البشرية المعاصرة في الجزائر؟
- هل لمشاريع الطاقات المتجددة أهمية في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر؟.
- هل لتوظيف الخبرات لتدريب الموارد البشرية المعاصرة دور في إدارة مشاريع الطاقات المتجددة في الجزائر؟.

2- الفرضيات:

2-1- الفرضية العامة:

إدارة مشاريع الطاقات المتجددة تتطلب تدريب للموارد البشرية المعاصرة.

2-2- الفرضيات الجزئية:

1- لتدريب الموارد البشرية المعاصرة في الجزائر مستوى مرتفع.

2- لمشاريع الطاقات المتجددة أهمية كبيرة في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر

3- لتوظيف الخبرات لتدريب الموارد البشرية المعاصرة دور هام في إدارة مشاريع الطاقات المتجددة في الجزائر.

3- أهمية الدراسة وأسباب اختيار الموضوع:

3-1- أهمية الدراسة:

لكل بحث أهمية وتأتي تلك أهمية هذه الدراسة في أشكال متعددة أولها أن موضوع تدريب المورد البشري المعاصر يشغل حيزا غير قابل للاستغناء عنه في الدراسات السوسولوجية المرتبطة بالكثير من الظواهر التي يدرسها علم الاجتماع، وبشكل خاص فإن التدريب على المستوى التنظيمي اكتسب قيمة كبيرة في الدراسات السوسولوجية انطلاقا من الموارد البشرية هي الأهم فمن خلاله يكتسب المورد البشري الخبرات والمهارات اللازمة للقيام بالوظائف والمهام الموكلة له في المؤسسة، وبالتالي وهذا لا يتحقق كذلك إلا من خلال تصميم برامج تدريبي خاصة وتخطيط استراتيجي يعمل على إكساب المورد البشري ما يلزمه من مهارات وخبرات تعود بالإيجاب على الفرد والمؤسسة معا، وعلى هذا الأساس يطرح البحث أهمية أخرى وهي ارتباط مشاريع الطاقات المتجددة كونها من المواضيع الحديثة والمعاصرة في مجال التنظيم باحتياجاتها من كفاءات ذات خبرات ومهارات قادرة على تسيير هذه المشاريع ومواكبة التطورات الخاصة، ومن كل ما سبق تأتي أهمية هذه الدراسة.

3-2- أسباب اختيار الموضوع:

- الاهتمام الشخصي بموضوع الطاقات المتجددة كونها إحدى المواضيع المعاصرة التي أخذت بعدا هاما في الوقت الراهن.

- الشعور بالمشكلة ضرورة وجود مورد بشري معاصر ذو كفاءة ومهارة لإدارة مشاريع الطاقات المتجددة.

- التأثير السلبي لظاهرة نقص أو فقدان المورد البشري المعاصر ذو الكفاءة والخبرة والمدرّب على إدارة المشاريع الطاقات المتجددة.

- الرغبة في إثراء الموضوع.

4- أهداف البحث:

لكل دراسة هدف وتبقى الإجابة عن السؤال الرئيسي الذي طرحته الإشكالية هو الهدف الرئيسي، وهذا لا يتم إلا من خلال تحقيق الأهداف التالية:

- محاولة معرفة متطلبات تدريب الموارد البشرية المعاصرة من أجل إدارة مشاريع الطاقات المتجددة

- محاولة الكشف عن كيفية تدريب الموارد البشرية المعاصرة في الجزائر
- محاولة الكشف عن أهمية مشاريع الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر.
- محاولة الكشف عن كيفية توظيف الخبرات لتدريب الموارد البشرية المعاصرة في إدارة مشاريع الطاقات المتجددة في الجزائر.

5- تحديد المفاهيم:

كتب فرايبس بيبون يقول: "المعرفة في ذاتها قوة ومعنى ذلك أن المرء يستطيع أن يحدد درجة النضج النسبي التي يحققها كل فرع من معرفة في ضوء مدى قدرته على التحكم والسيطرة على الميدان الذي يتناوله هذا الفرع أو يختص بدراسته، وباستطاعتنا أن نقول أن العلوم الطبيعية لها قوة معرفته تفوق العلوم الاجتماعية والعلوم البيولوجية على السواء.

وهنا نستطيع أن ندرك الدور الهام الذي تلعبه المفاهيم في العلوم، فكلما تطورت صياغة المفاهيم في العلم واستطاع الباحثون تنمية تصورات جديدة دل ذلك على تقدمك المعرفة العلمية وقدرتها على حل العديد من المشكلات¹.

وسيتم في هذا الإطار تحديد التعاريف الإجرائية وللمفاهيم الأساسية والفرعية فقط لهذا البحث انطلاقاً من الأبعاد والمؤشرات التي تم تبنيها على أن يتم تناول مختلف التعاريف التي عالجتها في فصل لاحق.

5-1- التدريب:

"هو عملية منظمة تهدف إلى تنظيم سلوك العاملين في العمل والمنظمة وتطوير وجهات النظر والمعتقدات السابقة وتهدف كذلك إلى تطوير القدرات والمهارات الفنية للأفراد وإتقان أساليب العمل وزيادة الإنتاجية وتحسين أداء الخدمة"².

كذلك هو: "العملية التي تستهدف تنمية معارف ومهارات العاملين في مختلف نواحي العمل بهدف الارتقاء بمستويات الأداء التنظيمية"³.

¹ - محمد علي محمد، علم الاجتماع والمنهج العلمي، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، ط3، 1983، ص 90.

² - سمير عبد الوهاب، ليلي مصطفى، إدارة الموارد، مركز الدراسات واستشارات، القاهرة، مصر، 2007، ص 164

³ - جاري ديسلر، إدارة الموارد البشرية، ترجمة: محمد سيد احمد عبد المتعال، دالا المريخ، ط8، ص 612

5-2- إدارة الموارد البشرية المعاصرة:

" تتطوي إدارة العنصر البشري على تلك النشاطات المصممة لتوفير القوى العاملة حسب التخصصات المطلوبة في المنشآت، وكذلك المحافظة على تلك الكفاءات وتمييزها وتحفيزها بما يمكن المنظمة من بلوغ أهدافها بكفاءة وفاعلية"¹.

" في معناه الواسع تختص إدارة الموارد البشرية بشؤون الاستخدام الأمثل والفعال للموارد البشرية بجميع المستويات التنظيمية للمنظمة حتى تحقق هذه الأخيرة أهدافها، كما أنها نشاط إداري يمثل أحد فروع إدارة الأعمال، أما في معناها الضيق فهي تهتم بتوفير احتياجات المنظمة من القوى العاملة والمحافظة عليها وتنمية قدراتها ورغبتها على العمل بما يساعد على تكوين قوة عمل راضية ومنتجة"².

5-3- الطاقات المتجددة:

يقصد بالطاقات المتجددة "تلك الطاقات التي يتكرر وجودها في الطبيعة على نحو تلقائي ودوري بمعنى أنها الطاقة المستمدة من الموارد الطبيعية التي تتجدد أو التي لا يمكن أن تنفذ، كما تعرف الطاقة المتجددة بأنها الطاقة التي تولد من مصدر طبيعي لا ينضب وهي متوفرة في كل مكان على سطح الأرض ويمكن تحويلها بسهولة إلى طاقة . تتميز الطاقات المتجددة بأنها أبدية وصديقة للبيئة، وهي بذلك على خلاف الطاقات غير المتجددة قابلة للنضوب لا يمكن الاستفادة منها إلا بعد تدخل الإنسان لإخراجها منه، ومصادر الطاقة المتجددة تختلف آليا عن الثروة البترولية حيث أن مخلفاتها لا تتسبب في تلويث البيئة كما هو الحال عليه عند احتراق البترول"³.

¹ - حنا نصر الله، إدارة الموارد البشرية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001، ص03.

² - صالح مفتاح، «إدارة الموارد البشرية و تسيير المعارف في خدمة الكفاءات (المهارات)»، الملتقى الدولي الأول حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 9-10 مارس 2004، ص12.

³ - فروحات حدة، الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر دراسة لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر، مجلة الباحث - عدد 11، 2012، ص149

6- الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات التي تناولت تدريب الموارد البشرية:

1-الدراسة الأولى:

من إعداد الطالب: نابتي سامي: تدرج الدراسة تحت: "عنوان دور برامج تدريب الموارد البشرية في تحسين نوعية الخدمة بالمؤسسة " أجريت الدراسة بالمركز الأستشفائي الجامعي الحكيم بن باديس قسنطينة مكملة لنيل شهادة الماجستير. هدفت الدراسة إلى توضيح وإبراز مراحل العملية التدريبية وكذا الأساليب المستخدمة في إدارتها محاولة لتقييم دور التدريب الموارد البشرية داخل المؤسسة بالنظر إلى هدف النوعية على وجه الخصوص وذلك في إطار محاولة القيام بربط نشاط التدريب بإحدى الميادين والقطاعات الهامة ألا وهو قطاع الصحة بالجزائر، وكانت نتائج الجانب النظري فقد أكدت أن أهداف العملية التدريبية تتجه في معظمها لخدمة أهداف المؤسسة رغم ملاحظة بعض التلاشي للدور الاجتماعي للتدريب أما فيما يتعلق بنتائج الجانب الميداني في تبين الدور الإيجابي لبرامج تدريب الأطباء في تحسين نوعية الخدمات الصحية بالنسبة لعدد من المعايير والسلبى بالنسبة للبعض الأخر.

2- الدراسة الثانية:

من إعداد الباحث: احمد بن بشير بن محمد المدني: تدرج الدراسة تحت عنوان: اثر التدريب على الأداء بالمؤسسات العامة دراسة حالة الخطوط الجوية العربية السعودية في فترة 2000-2008 رسالة دكتوراة، هدفت الدراسة إلى توضيح اثر التدريب على أداء العاملين بالمؤسسة الخطوط الجوية العربية السعودية وإبراز الاستثمار بالكوادر البشرية عن طريق التدريب حاول الباحث تشخيص المشكلة موضوع البحث مشكلة التدريب، وكذلك عملية التدريب بالمؤسسة وتحديد مواطن الضعف والقوة فيها وذلك في إطار نموذج لتطوير الأداء التدريبي في المؤسسة كما أن الباحث يقدم إضافة العلمية في توصيات ومقترحات موضوعية تؤدي إلى تحسين وتطوير الأداء لتحقيق أهداف المؤسسة، وتوصل الباحث إلى نتائج أهمها تختلف المناهج والمحتويات التدريبية عن مواكبة التقدم المستمر وأساليب التدريب العصرية وكذا عدم تطبيق الأساليب الحديثة في التدريب .

3- الدراسة الثالثة:

من إعداد الطالب: فارس بن عشيان العتيبي تدرج الدراسة تحت عنوان: مدى توافق برامج التدريب للعاملين في امن السفارات متطلبات أدائهم الوظيفي دراسة على مستوى الأمن السعودي هدفت الدراسة إلى التعرف على برامج التدريب المتاحة للعاملين في امن السفارات ومتطلبات الوظيفة وكذا

التعرف على المعوقات التي تحد من استفادة العاملين في امن السفارات التابعة من التدريب لتحسين أدائهم وكذا التعرف على مدى اختلاف وجهات النظر العاملين بأحسن السفارات نجو برامج التدريب لاختلاف خصائصهم الديموغرافية والوظيفية وكذا التعرف على العوامل التي تزيد في فاعليتها برامج التدريب في امن السفارات وأثبتت الدراسة النتائج التالية أن هناك عدد كبير من برامج التدريب في امن السفارات واتضح أن هناك عدد من المعوقات التدريب في تصميم البرامج وعدم تحديد الاحتياجات وكذا غياب التفويم

ثانيا: دراسات تناولت مشاريع الطاقات المتجددة:

- الدراسة الأولى: دراسة جعفر حمزة بعنوان استراتيجية دمج الطاقات المتجددة ضمن المزيج الطاقوي لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، والتي أثبتت نتائجها أن:
 - تعتبر الطاقة المتجددة طاقة نظيفة وصديقة للبيئة؛ من شأنها أن تؤمن مستقبل الطاقة وتخفيض معدلات استخدام الطاقة التقليدية، وتحافظ عليها كاحتياطي استراتيجي للأجيال القادمة؛
 - تقوم الطاقات المتجددة بدور هام في ترجمة أبعاد التنمية المستدامة، حيث تسهم مشاريعها في تحقيق المكاسب الاقتصادية، وتحسين الأوضاع الاجتماعية والحفاظ على الموروث البيئي للأجيال القادمة؛
 - تعتبر الطاقة المتجددة بديلا حقيقيا ومكملا للطاقة الأحفورية، نظرا للخصائص التي تتميز بها وبالأخص أنها تحافظ على الأصول البيئية، كما تعد مشاريع الطاقات المتجددة البديل الأنجع اقتصاديا للطاقات الأحفورية مما يحقق أمن إمدادات الطاقة وتنويع مصادرها
- الدراسة الثانية: دراسة عدنان فرحان الجوارين: الطاقة المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في دول مجلس التعاون الخليجي، حيث توصلت الدراسة إلى أنه تلعب الحكومات دوراً بالغ الأهمية في دعم قطاع الطاقة المتجددة وذلك من خلال وضع سياسات مناسبة وأطر تنظيمية وآليات تحفيزية لتطوير ونشر حلول الطاقة المتجددة. وقد باشرت الحكومات في جميع أنحاء العالم بوضع السياسات اللازمة لنمو قطاع الطاقة المتجددة.
 - كما أنه لضمان نجاح عملية تطوير صناعات الطاقة المتجددة في الدول المنتجة للنفط والغاز، فإن العمل بخطط وآليات مماثلة لتشجيع استخدام مصادر الطاقة المتجددة يعد أمراً ضرورياً من شأنه مساعدة تلك الدول على المنافسة في سوق الطاقة المتجددة وخفض التكاليف وتطوير التقنيات النظيفة.

- توظيف الدراسات السابقة:

تمكن الدراسات السابقة الباحث من تحديد الظاهرة التي يريد دراستها وتوفير له النسق الفكري الذي يحدد خواصها وبالتالي فهي نقطة الانطلاق والخلفية الذهنية والتصورية التي توجه البحث حتى يصل إلى أهدافه، وعلى هذا الأساس فإن الدراسات السابقة التي تم الاعتماد عليها في هذا البحث قد دعمته بما يلي:

- أ- الجانب البنائي: تحديد موضوع البحث، بناء خطة البحث، صياغة المفاهيم، تحديد أبعاد الدراسة.
- ب- الجانب الوظيفي: تحديد المنهج والأداء الرئيسية لجمع البيانات واستخدام معطيات ونتائج تلك الدراسات في المقارنة والتدليل والبرهنة.

الفصل الثاني:

ماهية إدارة الموارد البشرية المعاصرة

إن تكنولوجيا المعلومات غيرت من مميزات أو سمات عصرنا الحالي-عصر المعلومات- حيث أصبحت فيه الأتمتة الركيزة الأساسية في عالم الأعمال خاصة بعدما أسندت لآلة جل الأعمال والتي كان يختص بها الإنسان فقط (الذكاء)، وهذا يلوح بتحديات كبيرة في المستقبل القريب للموارد البشرية. وعليه سنحاول من خلال هذا الفصل التطرق إلى أهم النقاط التي نراها مهمة في هذا الصدد انطلاقاً من مفهوم إدارة الموارد البشرية المعاصرة و أهم الوظائف التي تقوم بها وأهم التحديات التي تواجهها في العصر الحالي، وكذا الاتجاهات الحديثة في التعامل مع الأفراد، ثم بعد ذلك ننتقل للحديث عن نظام معلومات الموارد البشرية باعتباره أهم مجال كذلك لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في إدارة هذا المورد، وكيف أثر ذلك على عمل الأفراد، لنختم هذا الفصل بالحديث عن المهارات البشرية داخل التنظيم، وما هي أهم مهارات عصر المعلومات، و نعالج كذلك الدور المحوري لتكنولوجيا المعلومات في تنمية المهارات البشرية.

1- ماهية إدارة الموارد البشرية المعاصرة:

إن كل الجهود التي تبذل من طرف المنظمات من أجل النمو والتطور تبقى محدودة وغير مجدية إن لم توجد لديها إدارة فعالة تهتم بانشغالات عمالها وأهدافهم، هذا الجهاز الإداري أصطلح على تسميته حديثاً بإدارة الموارد البشرية المعاصرة، فما هي هذه الإدارة؟ وما هي وظائفها الأساسية؟ وما هي أهميتها ودورها داخل التنظيم؟... هذه وغيرها من الأسئلة التي سوف نأتي للإجابة عليها.

لقد أعطيت لإدارة الموارد البشرية المعاصرة عدة تعاريف والتي نوردتها على النحو التالي:

التعريف الأول: "تطوي إدارة العنصر البشري على تلك النشاطات المصممة لتوفير القوى العاملة حسب التخصصات المطلوبة في المنشآت، وكذلك المحافظة على تلك الكفاءات وتنميتها وتحفيزها بما يمكن المنظمة من بلوغ أهدافها بكفاءة وفاعلية"¹.

التعريف الثاني: "في معناه الواسع تختص إدارة الموارد البشرية المعاصرة بشؤون الاستخدام الأمثل والفعال للموارد البشرية بجميع المستويات التنظيمية للمنظمة حتى تحقق هذه الأخيرة أهدافها، كما أنها نشاط إداري يمثل أحد فروع إدارة الأعمال، أما في معناها الضيق فهي تهتم بتوفير احتياجات المنظمة

¹ - حنا نصر الله، إدارة الموارد البشرية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001، ص03

من القوى العاملة والمحافظة عليها وتمتية قدراتها ورغبتها على العمل بما يساعد على تكوين قوة عمل راضية ومنتجة¹.

التعريف الثالث: "هي تلك الوظيفة التي تهتم بكيفية إعداد القدرات اللازمة للمنظمة وكيفية توزيعها على مختلف المناصب داخل هذه الأخيرة ومن ثم الإشراف والتوجيه لهذه القدرات وتعويضها، بما تستحقه جراء قيامها بما أنيط إليها من واجبات ووظائف"².

كما تعرف كذلك " بأنها ذلك الجانب من الإدارة الذي يهتم بالناس كأفراد أو مجموعات، وعلاقاتهم داخل التنظيم، وكذلك الطرق التي يستطيع بها الأفراد المساهمة في كفاءة التنظيم، وهي تشمل الوظائف التالية: تحليل التنظيم، تخطيط القوى العاملة، التدريب والتنمية الإدارية، العلاقات الصناعية، مكافأة وتعويض العاملين، وتقديم الخدمات الاجتماعية والصحية، ثم أخيرا المعلومات والسجلات الخاصة بالعاملين"³.

بالنظر إلى التعريفات السابقة يمكن استنتاج مجموعة المهام التالية التي يجب على إدارة الموارد البشرية المعاصرة القيام بها:⁴

- ضمان تعبئة المنظمة بالكفاءات المطلوبة لمقابلة متطلبات المنشآت؛
- وضع التنبؤات باحتياجات المنظمة من القوى العاملة؛
- وضع الخطط للقوى العاملة والإشراف على تنفيذها؛
- اقتراح سياسات والأنظمة واللوائح المتعلقة بالتوظيف، المكافآت، الأجور، المنافع، صحة، سلامة العاملين، وبرامج التدريب وتقييم العاملين؛
- توفير ظروف وشروط عادلة للتوظيف وعمل مرضٍ للعاملين؛
- تطبيق أسس عادلة قائمة على نظام الموارد في التوظيف والتنافس بعيدا عن التنابس.

¹ صالح مفتاح، «إدارة الموارد البشرية وتسيير المعارف في خدمة الكفاءات (المهارات)»، الملتقى الدولي الأول حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 9-10 مارس 2004، ص12.

² محمد بو زهرة، المرجع السابق، ص28.

³ صلاح الدين عبد الباقي، الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية، (دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2002)، ص16.

⁴ حنا نصر الله، مرجع سبق ذكره، ص04.

كما يقع على عاتق هذه الوظيفة كذلك¹:

- صيانة وتدريب القوى العاملة وتنميتها لكي تستجيب للتطورات الحاصلة في نظم العمل،
- تحقيق التكامل بين مصالح الفرد والتنظيم بالتعرف على رغبات العاملين واتجاهاتهم وتلبيتها.

2- أهداف إدارة الموارد البشرية المعاصرة:

إن إدارة الموارد البشرية المعاصرة أهدافاً متعددة لكنها تهدف كلها إلى تنمية قدرات الأفراد وتطويرهم باستمرار بحيث تلبى احتياجاتهم ورغباتهم وكذا احتياجات المنظمة، وعموماً يمكن تقسيم أهداف إدارة الموارد البشرية المعاصرة إلى ثلاثة أهداف هي: الأهداف الاجتماعية، أهداف العاملين، وأهداف المنظمة².

2-1- الأهداف الاجتماعية: تتمثل هذه الأهداف في مساعدة الأفراد بأن تجد لهم أحسن الأعمال وأكثرها إنتاجية وربحية مما يجعلهم سعداء يشعرون بالحماس نحو العمل إلى جانب رفع معنوياتهم وإقبالهم إلى العمل برضا وشغف، وكل هذا من أجل تحقيق الرفاهية العامة للأفراد في المجتمع.

2-2- أهداف العاملين وتتمثل في:

- العمل على تقديم وترقية الأفراد في إطار ظروف عمل منشطة تحفزهم على أداء العمل بإتقان وفعالية وهذا ما يرفع من دخلهم؛

- انتهاج سياسات موضوعية تحد من استنزاف الطاقات البشرية وتحاشي للإنسانية في معاملة الأفراد العاملين.

2-3- أهداف المنظمة: وتتمثل في:

- جلب أفراد أكفاء تتوفر فيهم جميع المؤهلات اللازمة وذلك عن طريق الاختيار والتعيين حسب المعايير الموضوعية؛

- الاستفادة القصوى من الجهود البشرية عن طريق تدريبها وتطويرها بإجراء فترات تدريبية وذلك لتجديد الخبرة والمعرفة التي تتماشى مع تطور نظام المؤسسة؛

- العمل على زيادة رغبة العاملين على بذل الجهد والتفاني وإدماج أهدافها مع أهدافهم لخلق تعاون مشترك، وذلك يتأتى بالتوزيع العادل للأجور والمكافآت والعمل على إعطاء كافة الضمانات عند التقاعد أو المرض.

¹ - صلاح الدين عبد الباقي، مرجع سبق ذكره، ص 18-19.

² - صالح مفتاح، مرجع سبق ذكره، ص 12-13.

3- الأهمية المتزايدة لإدارة الموارد البشرية المعاصرة:

هناك جملة من الأسباب أدت إلى إبراز الأهمية البالغة للعنصر البشري داخل التنظيم، وبالتالي توفير له هذا الجهاز الإداري المتخصص قصد تلبية حاجاته وتحقيق طموحاته بما يساعد على تعظيم منافع كل من الإدارة والفرد على حد سواء أهم هذه الأسباب هي¹:

-التوسع والتطور الصناعي الذي تم في العصر الحديث، وبالتالي كبر حجم العمالة الصناعية بما يشترط فيها من مواصفات وما تحتاجه من تدريب وإعداد؛ يجعل من العسير التفريط في القوى العاملة التي تم استقدامها وتدريبها وضرورة المحافظة عليها من خلال نظم وإجراءات مستمرة تقوم على تنفيذها إدارة متخصصة مسؤولة.

-ارتفاع مستويات التعليم والثقافة بين العاملين بما أدى إلى تغير خصائص القوى العاملة حيث أصبحت أكثر وعياً من ذي قبل، مما تطلب وجود خبراء ومتخصصين في إدارة القوى العاملة، ووسائل حديثة أكثر مناسبة للتعامل مع هذه النوعيات الحديثة من العاملين.

-ارتفاع تكلفة العمل الإنساني، حيث أصبحت الأجور تمثل نسبة عالية ومتزايدة من التكاليف، مما يتطلب الأمر وجود إدارة متخصصة تعمل على الاهتمام بهذا المورد وتفجير طاقاته الكامنة لتغطية هذه التكاليف.

-اتساع نطاق التدخل الحكومي في مجال الأعمال والعلاقات العمالية، هذا التدخل فرض على التنظيمات بمختلف أشكالها وأحجامه، توفير إدارة فعالة تعمل على تطبيق مختلف اللوائح والتشريعات المتعلقة بالأفراد.

-الاتجاه المتزايد نحو كبر حجم المنظمات، واستخدامها لعمال مختلفين في ثقافتهم، كفاءاتهم وكذا جنسياتهم مما حتم وجود إدارة متخصصة بهذا المورد.

- زيادة دور وأهمية دور المنظمات العمالية والنقابات في الدفاع عن حقوق العمال، وزيادة حدة الصراع بين الإدارة والعاملين، مما تطلب الاهتمام بإدارة العلاقات بين الإدارة والتنظيمات العمالية، ومن ثم كانت ضرورة وجود جهاز يعمل على خلق التعاون بين الإدارة والعمال فعلياً.

-ارتفاع مستوى تطلعات العاملين نتيجة لارتفاع مستويات معيشتهم ووعيهم وثقافتهم بحيث لم يصبح العمال يتطلعون للحصول على الأجور وكفى بل أكثر من ذلك، لذا تطلب الأمر وجود إدارة متخصصة تعمل على استشارة أخصائيين في علم النفس والاجتماع لسبيل الاستجابة لهذه التطلعات.

¹ - محمد سعيد سلطان، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، بدون تاريخ، ص 29-31.

إن كل هذه العوامل وغيرها من التحولات أدت إلى تغيير النظرة تجاه المورد البشري خاصة في وقتنا الحالي -عصر المعلومات والمعرفة- حيث أصبحت المؤسسات تقاس في تطورها بما تملكه من أفراد مبدعين ومبتكرين قادرين على خلق التميز، وبهذا أصبحت النظرة الحديثة اتجاه الموارد البشرية تقوم على مجموعة من المفاهيم الجديدة أهمها¹:

- أن العنصر البشري [على كل المستويات] هو مصدر الأفكار والأداة الرئيسة في تحويل التحديات إلى قدرات تنافسية.

- المشاركة الفعالة للعقل البشري وطاقاته الذهنية هي مصدر المعرفة وأساس القدرة الابتكارية، وتحويل الأفكار إلى منتجات وخدمات ترضي العملاء.

- أن كل المزايا النسبية التي توفر لدى المؤسسة تبقى بدون فائدة ما لم يتوفر لها العنصر البشري المتميز القادر على الإبداع والابتكار، وهذا قصد تحويلها إلى مزايا تنافسية.

- أن العنصر الحاسم في تحسين وتطوير الأداء هو استثمار وتنمية قدرات الأفراد.

4- الوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية المعاصرة:

في سبيل تحقيق إدارة الموارد البشرية المعاصرة لأهدافها تقوم بعدة وظائف نأتي لذكرها كالتالي²:

4-1- التخطيط للموارد البشرية: وتعتبر من أبرز وأهم الوظائف التي تقوم بها هذه الإدارة، وتهدف إلى تقدير احتياجات التنظيم من الموارد البشرية من حيث:

- أنواع الوظائف أو الأعمال المطلوبة؛
- إعداد الأفراد اللازمين من كل نوع للوظائف المطلوبة؛
- الفترة الزمنية التي تعد عنها خطة الموارد البشرية؛

وتنتهي عملية التخطيط للموارد البشرية عادة بإعداد مجموعة من الجداول التي توضح أنواع الوظائف أو التخصصات المطلوبة، وأعداد الأفراد اللازمة في كل نوع موزعة على مختلف الإدارات³.

إن للتخطيط أهمية كبرى داخل التنظيم سواء للأفراد أو الإدارات فهو يساعد على¹:

¹ علي السلمي، إدارة الموارد البشرية الاستراتيجية، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2001، ص229.

² صالح عبد الفتاح، مرجع سبق ذكره، ص14.

³ صلاح الدين عبد الباقي، مرجع سبق ذكره، ص123.

- التعرف على مواطن العجز والفائض في القوى العاملة مما يساعد في اتخاذ التدابير اللازمة مثل الاستغناء عن بعض العاملين والنقل، الترقية، التدريب.

- يساعد في تحديد مجالات أنشطة التدريب والترقية، ويساهم مساهمة فعالة في زيادة عدد الأفراد العاملين الأكفاء من خلال تحديد الحاجات كما ونوعا وبشكل مسبق. كما تعتبر هذه العملية العامل الأساسي في نجاح خطط وسياسات الأفراد الأخرى كالاختيار، التعيين والتدريب والتطوير... الخ.

4-2- استقطاب الموارد البشرية: وتهتم هذه بالبحث عن العاملين في سوق العمل، وتصنيفهم من خلال طلبات التوظيف والاختبارات والمقابلات الشخصية، وغيرها من الأساليب، وذلك ضمانا لوضع الفرد المناسب في المكان المناسب.¹

فجودة عملية التوظيف هي محصلة التوفيق بين الشخص الموظف والمنصب المراد شغله وفي سبيل هذا تعتمد المؤسسة على نمطين من الاستقطاب هما:²

أ- الاستقطاب الداخلي: حيث تسعى المؤسسة هنا إلى سد عجزها من الأفراد عن طريق ترقية الأفراد الحاليين الذي يعملون لصالحها لوظائف أعلى شرط أن تتوفر فيهم المؤهلات الضرورية لشغل المنصب، لكن هذا لا يعني أن هذه الترقية تتم هكذا ولكن هناك إجراءات واختبارات معينة يجب على المرشح القيام بها قبل تنصيبه في المنصب الجديد، وهذا النوع من الاستقطاب يتطلب نظام معلومات فعال وجيد.

ب- الاستقطاب الخارجي: وتلجأ المنظمة هنا إلى هذا النوع من التوظيف، في حالة عدم وجود الكفاءات اللازمة لشغل المنصب، أو بقصد الاستفادة من الكفاءات المتوفرة في سوق العمل خارج نطاق التنظيم، وهذا ما من شأنه إغناء الوظائف بخبرات جديدة، وقد يلجأ هنا إلى وسائل الاتصال والإعلام المختلفة.

4-3- الاختيار والتعيين: الاختيار هو العملية التي يتم بمقتضاها تحديد الأفراد الذين تتوفر فيهم قدرات والمواصفات اللازمة لشغل المنصب، وهناك العديد من الطرق والإجراءات المستخدمة حاليا في عملية الاختيار (المقابلة، طلب التوظيف، الاختبارات، الفحوصات الطبية... الخ)

أما التعيين فهو العملية التي يتم بمقتضاها توجيه الفرد الجديد إلى وظيفته، حيث يتم تعريفه برئيسه المباشر ومسؤولياته، أهداف التنظيم، فلسفة الإدارة العليا والسياسات والعادات والإجراءات وأنظمة العمل.

¹ صالح عبد الفتاح، مرجع سبق ذكره، ص29.

¹ محمد بوزهرة، مرجع سبق ذكره، ص29.

² J.M.Peretti, Gestion des ressources humaines, (éditions vuibert, Paris, France,1987), PP83-88.

ويلاحظ أن إصدار الأمر بالتعيين يكون حسب موقع وأهمية الوظيفة المراد شغلها، فالعمل في الإدارة العليا مثلاً يستدعي ذلك الحصول على الموافقة من طرف مجلس الإدارة أو المدير العام وفي بعض الحالات تستدعي الضرورة حتى موافقة الوزير، وهذا في كثير من المنظمات الحكومية، ثم تأتي بعد ذلك مرحلة الاستلام الفعلي ومزاولة العمل. وعادة ما يجرى التعيين لمدة معينة تختلف حسب درجة ومستوى الوظيفة المراد شغلها، خلال هذه المدة يخضع العمل إلى عدة اختبارات كي تتحدد جدارته ومدى استطاعته لمزاولة هذا العمل، فإذا استطاع العامل اجتياز هذا الاختبار بنجاح فقد يتم تشييته وإلا يتم الاستغناء عنه في الحالة المعاكسة.¹

4-4- تنمية الموارد البشرية المعاصرة: وهذا من خلال:

-التدريب: يعتبر التدريب وظيفة أساسية من وظائف إدارة الموارد البشرية المعاصرة، لأنه من خلالها يتم تأهيل ورفع قدرات العمال بطريقة مستمرة حتى يكونوا قادرين على مجاراة التحولات الحاصلة في مجال العمل فمن لا يتقدم يتقدم، لذا فإن النظرة الحديثة لعملية التدريب في عصر المعلومات للموارد البشرية هي بمثابة استثمار مستقبلي وليس تكلفة يتحملها التنظيم كما كان عليه الحال سابقاً.

يعرف التدريب على "أنه نشاط مخطط يهدف إلى تزويد الأفراد بمجموعة من المعلومات والمهارات التي تؤدي إلى زيادة معدلات أداء الأفراد في عملهم".²

وحتى يؤدي برنامج التدريب ثماره ينبغي أن يبنى على أسس علمية ومنهجية، وهذا يتطلب وضع مخطط محكم لبرنامج العملية التدريبية يحتوي على الأفراد المراد تكوينهم (أو الاحتياجات التدريبية) ونوعية برامج التدريب (تصميم) وأخيراً عملية متابعة العملية التدريبية (تقييم).

وللتنظيم الحرية في اختيار مكان إجراء العملية التدريبية وذلك حسب الإمكانيات المتاحة فقد تكون عملية التدريب داخل مكان العمل أو خارجه وذلك بالاستعانة على مصادر خارجية، كما قد يكون الأفراد القائمين بعملية التدريب من داخل التنظيم أو خارجه.

- المحافظة على الموارد البشرية: وتقوم هنا إدارة الموارد البشرية المعاصرة، باستعمال العديد من الأساليب قصد ضمان التزام الأفراد بأهداف التنظيم، وذلك عن طريق وضع سياسات تحفيزية جيدة.

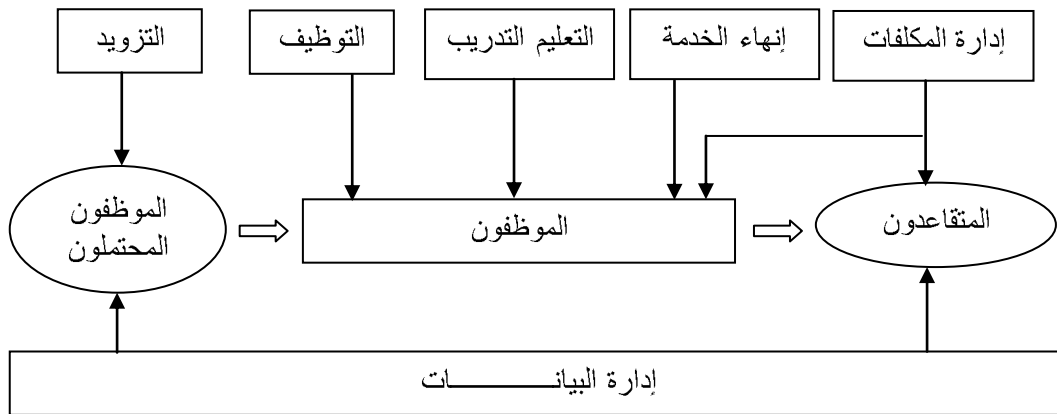
¹ : صالح مفتاح، رجع سبق ذكره، ص16.

² : صلاح الدين عبد الباقي، مرجع سبق ذكره، ص208.

إن التحفيز هو العملية التي بمقتضاها يتم تشجيع الأفراد واستنهاض هممهم حتى ينشطوا في أعمالهم من أجل تحقيق الأهداف المسطرة والسياسة التحفيزية التي يضعها مسؤول إدارة الموارد البشرية المعاصرة تعتبر بالغة الأهمية نظرا لما تتركه من انطباع في نفوس العمال خاصة إذا جاءت موافقة لطموحاتهم، وقد تختلف الحوافز في طبيعتها وشكلها.

إن المحافظة على الكفاءات البشرية ليست أمرا سهلا لأنها تتطوي على عوامل مادية ومعنوية فلربما السبب الكبير لهجرة الكفاءات البشرية من البلدان النامية - الجزائر - نحو البلدان المتقدمة كان ورائها غياب سياسة واضحة للحفاظ على هذه الكفاءات. والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل 01: يوضح مهام قسم الموارد البشرية المعاصرة



المصدر: علاء عبد الرزاق السالمي، نظم إدارة المعلومات، ص 341.

5- أهم التحديات والتوجهات الحديثة التي تواجه إدارة الموارد البشرية المعاصرة

هناك جملة من التحديات التي تواجه الإدارات في التعامل مع الأفراد العاملين حاليا، خاصة مع الانفتاح العالمي والتأثيرات الناتجة على العولمة، وما أوجدته هذه الأخيرة في النظرة تجاه الموارد البشرية.

5-1- التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية المعاصرة حاليا:

لقد حدثت في الآونة الأخيرة تحولات جذرية في عالم الأعمال، أثرت على طبيعة الإدارة عموما وإدارة المورد البشري خصوصا، هذه التغيرات أوجدت تحديات جديدة ينبغي على إدارة الموارد البشرية المعاصرة أخذها في الحسبان عند وضع سياساتها، أهم هذه التحديات ما يلي¹:

-زيادة الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة: بدون أدنى شك أن الاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات داخل التنظيم، قد غيرت جذريا في أنواع الأعمال والمهارات التي تحتاج إليها، بهذا سوف تزداد أهمية

¹ صلاح الدين محمد عبد الباقي، إدارة الموارد البشرية، (الدار الجامعية طبع، نشر، توزيع، بدون مكان، بدون بلد النشر، 1999، ص 103-108.

بعض الأنشطة مثل: التدريب والتنمية والتنظيم قصد التأقلم مع هذه التغيرات الحاصلة، في حين قد يتم الاستغناء عن بعض الأنشطة والعاملين خاصة أصحاب المهارات البسيطة والأعمال الروتينية.

- التغيرات في تركيب القوى العاملة: نظراً لما أتاحتها تكنولوجيا المعلومات من تسهيلات في إدارة الأعمال، أدى هذا إلى تغيير في تركيبة القوى العاملة داخل التنظيم. فأصبحت المرأة تنافس الرجل في العديد من الوظائف، وهذا سيلقي عبءاً جديداً على إدارة الموارد البشرية المعاصرة نتيجة المطالبة بتحقيق المساواة بين الجنسين، كما يسمح هذا الاندماج الكبير للعنصر النسوي بتقلده مناصب كبرى داخل التنظيم، وهذا يتطلب من الإدارة إعداد خطط خاصة بهن (رعاية صحية، الأمومة... الخ)، لذا ينبغي على إدارة الموارد البشرية المعاصرة أن تكون مستعدة للتجاوب مع عمالة خاصة من الجنس الآخر.

- نظام معلومات إدارة الموارد البشرية المعاصرة: وهذا يعتبر من أهم التحديات الأساسية في عصر المعلومات فالإدارة تحتاج حالياً إلى نظم معلومات حديثة تشتمل كل بيانات وخطط إدارة الموارد البشرية المعاصرة في شكل قسم متخصص يقدم النصح للإدارة.

لذلك ينبغي أن تتوفر للإدارة قاعدة من المعلومات الأساسية اعتماداً على خدمات الحاسب الآلي فالتحدي الذي يواجه معظم التنظيمات الكبيرة في الوقت الحاضر هو مقدرتها على التقدم بمعلومات ذات قيمة للإدارة تساعد على اتخاذ قرارات رشيدة تجاه الموارد البشرية.

- تغير القيم والاتجاهات: تلعب القيم والاتجاهات دوراً مهماً بالنسبة لإدارة الموارد البشرية المعاصرة فالنجاحات الكبيرة التي حققتها الشركات الكبرى كانت بأثر مباشر بدرجة اهتمام الإدارة بهذه القيم، لذا فإنه يقع على عاتق إدارة الموارد البشرية المعاصرة كيفية وضع خطة قادرة على استغلال هذه القيم والاتجاهات (الولاء، الالتزام... الخ)، في سبيل تحقيق الأهداف المسطرة خاصة مع الانفتاح العالمي بما أصبح يعرف بظاهرة العولمة وما أفرزته من آثار على الإدارة والأعمال، حيث أصبحت إدارة الموارد البشرية المعاصرة اليوم تتعامل مع أفراد متعددي الثقافات واللغات وكذا العروق والأجناس مما يصعب من هذا التحدي أكثر. إذن فالمطلوب هنا من إدارة الموارد البشرية المعاصرة وضع استراتيجية مناسبة تأخذ في الحسبان كل هذه الاختلافات للقيم بين الأفراد واتجاهاتهم.

أ-العائد والتعويض: إن ارتفاع مستويات التضخم الاقتصادي يؤدي إلى طلب العاملين لأجور أعلى في حين أن الإدارة غير قادرة على دفع هذه الزيادات في الأجور تتناسب مع الوضع الاقتصادي المعاش فهذا الضعف في الأجور يؤدي حتماً إلى ضعف أو عدم توفر الحوافز، وهذا ما يؤثر على مستوى

الأداء في كثير من المنظمات، كما يؤدي إلى عدم الانتظام في العمل والالتزام به حيث يسعى الأفراد إلى البحث عن أعمال إضافية قصد تغطية ذلك العجز وهذا يلقي عبءاً آخر على إدارة الموارد البشرية المعاصرة من حيث عدم قدرتها على دفع العاملين وحفزهم لبذل مجهود أكبر للعمل.

ب-زيادة حجم القوى العاملة: وهذا يعود لأمرين أساسيين الأول هو ارتفاع وتحسين المستوى الصحي للأفراد والثاني هو ارتفاع مستوى التعليم بين الأفراد، وهذا ما من شأنه توفير أفراد متخصصين ذوي كفاءات عالية في سوق العمل وهذا يحتم على إدارة الموارد البشرية المعاصرة وضع خطط جيدة قصد استقطاب الأفراد المناسبين وتعيينهم في المكان المناسب لهم، وكذا الرفع من قدرات الأفراد العاملين بإدارة الموارد البشرية المعاصرة حتى يمكنهم التعامل مع عمال متخصصين ومتعلمين.

ج-التشريعات واللوائح الحكومية: إن إدارة الموارد البشرية المعاصرة ليست حرة بصفة مطلقة في وضع سياستها وخططها فيما يخص الأفراد العاملين ولكن هناك قيود معينة تفرضها جهات حكومية ينبغي التقيد والالتزام بها، فهذه اللوائح والتشريعات تمثل الإطار الذي يجب على إدارة الموارد البشرية المعاصرة العمل فيه، وهذا يفرض تحدي على إدارة الموارد البشرية المعاصرة في كيفية صياغة استراتيجية خاصة بها دون تحدي أو تجاوز هذه الحدود المفروضة، وبما يسمح بتحقيق الأهداف المسطرة .

5-2- الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية المعاصرة:

قصد الاستجابة للتحديات السابقة، هناك جملة من الإجراءات التي ينبغي إتباعها في إدارة الموارد البشرية المعاصرة، حتى يمكن الاستفادة أكبر من هذا المورد والتي يمكن إيجازها فيما يلي¹:
-إيجاد ظروف عمل أفضل: يقع على عاتق إدارة الموارد البشرية المعاصرة تحسين ظروف العمل وإتاحة فرص للعاملين قصد تنمية قدراتهم وتحقيق ذاتهم من خلال التدريب، وبرامج التنمية، وتشجيع العمل الجماعي وأسلوب الفريق الواحد.

- التوظيف الفاعل لقدامى الموظفين: حيث يمكن الاستفادة منهم كما يلي:

* حل مشاكل نقص العمالة؛

* إسهامه في تطوير المنظمات نظراً للخبرة التي اكتسبوها؛

* تكون استعدادات واتجاهات كبار السن أكثر إيجابية في تقبل العمل في ظروف التحدي دون التركيز على المادية،

¹ - حنا نصر الله، مرجع سبق ذكره، ص ص400-404.

* التزامهم بأخلاقيات العمل أكثر من الحديثين.

- توفير المساواة للنساء بشكل أكبر في المنشآت

- الحاجة إلى تطوير مهارات العاملين من خلال التدريب: وهذا تحدي لإدارة الموارد البشرية المعاصرة للتأقلم مع ما يطرأ من تغير في السوق أو التكنولوجيا، ومتطلبات الجودة والأسعار، وعدم تجميد الأفكار والجهود.

- مواصلة التركيز على التخطيط الاستراتيجي لنشاطات إدارة الموارد البشرية المعاصرة.

- استخدام نظام معلومات الموارد البشرية والاتجاه نحو استخدام الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في هذا المجال كالتالي:

*التوظيف: تمكن قاعدة البيانات المسؤولين من الحصول على معلومات فوراً نحو العمال الحاليين والجدد وبالتالي تحديد الأماكن الشاغرة.

* التدريب والتنمية: بمعرفة البرامج السابقة والفئات المعنية بالتدريب، وكذا استغلال الفرص والإمكانيات التي تنتجها تكنولوجيا المعلومات في هذا المجال كالعالم الافتراضي، التعلم عن بعد..الخ.

* الأجور: بالوقوف على الزيادات وتاريخ الحصول عليها ومقارنتها بالمنافسين.

-العلاقات مع النقابات العمالية: يستبد الاتجاه السلبي تجاهها، ويصبح إيجابياً بالتعامل المشترك لإحداث التغيير وفق المستجدات، وفض النزاعات بأفضل الطرق.

- التركيز على التميز: وذلك للنمو والبقاء ومواجهة المنافسة والتحديات البيئية وفق ما يلي:

- تقليص مستوى الإدارة الوسطى؛

- تطوير المنتجات وتحسين الخدمات للعملاء، والجودة وتفويض السلطات؛

- زيادة مشاركة العاملين في اتخاذ القرار؛

- تحسين المنافع والحوافز؛

- توفير الاستقرار الوظيفي؛

- تمثيل العاملين في مجالس الإدارة؛

- تقييم أداء العاملين بطرق أكثر فاعلية؛

- توفير تدريب مستمر للأفراد طيلة حياتهم الوظيفية.

6- نظام معلومات الموارد البشرية المعاصرة:

6-1- تعريف نظام معلومات الموارد البشرية المعاصرة

يشير مفهوم نظام المعلومات للموارد البشرية إلى " النظام الذي يعمل على استقبال، تخزين، استرجاع، معالجة، تحليل وبتث المعلومات المفيدة والمتعلقة أساسا بتسيير الموارد البشرية"¹ كما يعرف كذلك: " أنه نظام متكامل يسمح بالحصول، معالجة، وتخزين كل المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية والتي تشمل التسيير التنبؤي للعمال، تسيير الموظفين، تسيير العملية التدريبية، تسيير الكفاءات، المسارات المهنية للعمال، وتسيير الأجور"² نظام معلومات الموارد البشرية هو "مجموعة برمجيات متصلة فيما بينها تسمح بالقيام بمختلف الأنشطة أو الوظائف الإدارية المختلفة والعمليات التسييرية المطبقة في إدارة الموارد البشرية المعاصرة بطريقة منسقة"

إذن فنظام معلومات الموارد البشرية هو نظام فرعي لنظم معلومات التسيير يختص بمعالجة وتوفير المعلومات المتعلقة بالأفراد العاملين داخل التنظيم، بما يساعد على ضمان فعالية التخطيط وجودة القرارات المتخذة فيما يخص الموارد البشرية.

فهذا النظام إذن جاء استجابة لحاجة الإدارة لمعلومات تسمح لها بحل المشاكل التي تمس الحياة العمالية، فالهدف الأول والأخير لهذا النظام مساعدة إدارة الموارد البشرية المعاصرة المعاصرة في تحقيق الأهداف التنظيمية المسطرة الطويلة منها والقصيرة³.

ولقد ساعدت نظم معلومات الموارد البشرية المحوسبة على أتمتة مختلف الأنشطة الإدارية المتعلقة بالموارد البشرية بصفة كلية أو جزئية ولعل أهم هذه الأنشطة المؤتمتة ما يلي⁴:

- الإدارة العامة للأفراد خاصة البيانات الإدارية؛
- نظم الأجور والمكافآت؛
- إجراءات التقييم وإدارة الأداء؛
- عمليات الاختيار والتوظيف الداخلي؛

¹ –Nadège Gunia, " la fonction ressources humaines face aux transformations organisationnelles des entreprises impacts des nouvelles technologies d'information et de communication", thèse de Doctorat en sciences de gestion , université Toulouse I, Paris, France,2002, P145

² –J.M.Peretti, Tous DRH, éditions d'Organisation, 2^{ème} édition, 4^{ème} Tirage, Paris, France, 2005, P405.

³ –S.L.Dolan & autres, la gestion des ressources humaines " Tendances, Enjeux, & pratiques actuelles", éditions village mondial , Paris, France, 2002, P600

⁴ –J.Brillman, les meilleures pratiques de management, éditions d'Organisation, 4^{ème} édition, Paris, France, 2003, P401

- عمليات الاختيار والتوظيف الخارجي؛
- عمليات توصيف المناصب والكفاءات؛
- التسيير التنبؤي للعمال، والمسارات المهنية للكفاءات، والتحويلات؛
- التدريب، خطط التدريب، برامج، تسجيلات، التعليم عن بعد والإلكتروني؛
- الصحة والأمن؛
- المتقاعدين والمنح؛
- إمكانية التصفح والاطلاع على الملفات الشخصية عن طريق الشبكة الداخلية.

إن هذه الأتمتة للوظائف، وغيرها ستساعد على فعالية العملية الإدارية، خاصة وأن الدراسات تشير إلى أن حوالي 60% من وقت وظيفة الموارد البشرية مخصص أو متعلق بالعمليات الإدارية كمعالجة الأجور، إعداد لوحات القيادة وغيرها، وهذا يعني أن حوالي 3/2 من الوقت والطاقة أو الجهود يخصص في أنشطة أو مهام ضعيفة القيمة المضافة.²

إن النظرة إلى النظام المعلومات هي بمثابة حل أمثل للمشاكل الإدارية خاصة المتعلقة منها بتدفق المعلومات داخل التنظيم وخارجه، في ظل التحديات التي توجهها الإدارة بصفة عامة وإدارة الموارد البشرية المعاصرة خاصة، فلا يمكن تصور استجابة مناسبة لهذه التحديات في ظل غياب نظام معلومات للموارد البشرية فعال وكامل.³

6-2- مراحل عمل نظام معلومات الموارد البشرية المعاصرة:

إن أي نظام معلومات لا يخلوا من ثلاثة مراحل أساسية عند عمله، هي استقبال المعلومات (الإدخال) ومعالجة وتخزين المعلومات، وأخيرا البث أو التوزيع، ونظام معلومات الموارد البشرية هو أحد الأنظمة الفرعية ينطبق عليه نفس المبدأ، وفي السطور التالية نأتي إلى شرح هذه المراحل.

أ- استقبال المعلومات (الإدخال): وهي العملية التي يتم بمقتضاها إدخال مختلف البيانات المتعلقة بالموارد البشرية، والتي تم الحصول عليها من مصادر متعددة سواء كانت داخلية (محاسبة، إنتاج، تكوين، تقييم... الخ) أو مصادر خارجية (سوق العمل عموما، جامعات، معاهد ومراكز التدريب، جهات حكومية، تشريعات وقوانين... الخ، هذه الأخيرة تتعلق عادة ببيئة العمل الخارجية.

J.M.Peretti(B), Op.cit, P404.: ²

:H.Hidja, Quel sirh pour le DRH expert et partenaire d'affaires ?, On Line, www.France.geac.com, le ³ 14/05/2005.

هذه المعلومات قد تكون سهلة المنال أي متوفرة ويمكن الحصول عليها كليا ببساطة كالمعلومات المتعلقة بالتشريعات الحكومية مثلا، أو تكون صعبة المنال، وهي في الغالب معلومات ذات أهمية كبرى على المستوى الاستراتيجي كمستوى الكفاءات المتوفرة داخل التنظيم يتم الحصول على هذه المعلومات بواسطة نظام فرعي هو نظام الاستخبارات الموارد البشرية، ونشير في الأخير إلى أن عملية الإدخال تتم من طرف موظفين متخصصين في إدخال البيانات.

ب- المعالجة والتخزين: بعد الحصول على البيانات وحجزها، يقوم النظام بمعالجة هذه الأخيرة، حيث يعمل على تحليلها، وترتيبها، وتنسيقها وفق نمط معين حسب الاحتياجات وذلك بالاستعانة بالبرامج المعلوماتية المتوفرة، ثم تخزينها والحفاظ عليها لاستدعائها عند الحاجة.

لقد أتاحت تكنولوجيا المعلومات اليوم إمكانية حفظ عدد كبير من المعلومات في وقت قصير جدا وفي مساحة محدودة جدا كذلك، وذلك بالاستعانة بقواعد البيانات، حيث يمكن للمنظمة حفظ واسترجاع البيانات، منها واستخدامها في إنجاز أعمالها الإدارية، وهناك خمس فئات لها:¹

- قواعد بيانات لخدمة الباحثين: تتخصص هذه القواعد في توفير معلومات عن الموظفين في مواقع إدارية على المستوى التنفيذي.

- قواعد بيانات الجامعات: تقوم المئات من الجامعات والكليات بخدمة خريجها، بوضع بيانات عنهم ضمن قواعد بيانات لتسهيل إيجاد فرص عمل لهم.

- قواعد بيانات وكالات التوظيف: بعض الوكالات لها قواعد بيانات خاصة بها تسهل إيجاد فرص عمل لمن يرغب بذلك، حيث يعمل نظام الموارد البشرية بتوفير معلومات عن هذه الوكالات قصد الاستفادة من خدماتها خاصة في التوظيفات المشروطة.

- قواعد بيانات لاستخدام الجمهور: وهي متوفرة لأي مستخدم لقاء أجر محدد عبر الشبكات المعلومات للباحثين عن وظائف، أو لصالح المستخدمين للاطلاع على ملفاتهم وهذا يكون عادة بإدخال كلمة السر.

- بنوك المساعدة في التوظيف: تحتفظ المؤسسات الكبيرة ببيانات عن موظفين يمكنهم العمل لديها بشكل مؤقت في حالة ما إذا كان أحد موظفيها في حالة مرضية وما شابه ذلك.

¹ - علاء عبد الرزاق السالمي، نظم إدارة المعلومات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2003، ص344-345.

هذا ونظرا لأهمية الموارد البشرية في التنمية سواء على المستوى الكلي أو الجزئي توفر على سبيل المثال الولايات المتحدة الأمريكية ما يزيد عن 150 قاعدة بيانات موارد بشرية معتمدة على الحاسوب، بإمكان المنظمة استخدامها عند الحاجة.

-البث أو التوزيع: أي مخرجات نظام معلومات الموارد البشرية، حيث يستقبل مستخدموه المخرجات التي طلبوها في شكل تقارير دورية أ كردود على استفساراتهم لقاعدة البيانات إما على حوامل تقليدية (أوراق، سجلات) أو حوامل إلكترونية (شاشة، أسطوانة) وهو الشكل الأفضل لأنه أقل تكلفة وأسرع وأسلم.

ونظرا لأهمية المخرجات التي يطرحها هذا النظام، فإن مستخدميه متعددون ومختلفون من مستويات الدنيا إلى المستويات العليا، وهذا يعود في رأينا إلى عاملين أساسين هما :

- تعدد تطبيقاته التي تمس مختلف جوانب التنظيم؛
- أن عمله يتخصص في مورد لا تخلوا منه أي إدارة أو وحدة تنظيمية، لذا فإنه نتائجه هي ذات أهمية بالغة لكل واحد أو فرد داخل التنظيم.

والجدول التالي يوضح ذلك، سواء تعلق هذه الفائدة بكل النظام، أو بأحد نظمه الفرعية:

الجدول 01: يوضح مستخدمو نظام معلومات الموارد البشرية

تقارير للبيئة الخارجية	الفوائد	المستحقات	إدارة القوى العاملة	التزويد	التخطيط للقوى العاملة	نوع الاستخدام / مستخدم النظام
×	×	×	×	×	×	مدير الموارد البشرية
×	×	×	×	×	×	مدراء تنفيذيون آخرون
	×	×				مدير المستحقات للموارد البشري
					×	مدير التخطيط للموارد البشرية
×			×			مدير العلاقات بين العمال والاتحادات
×	×	×	×	×	×	مدراء الأنظمة المتعلقة بالتشريعات الحكومية
				×	×	مدير التزويد واختيار الموظفين
			×			مدير التطوير والتدريب
	×	×				مدير المحاسبة
	×	×				مدير قسم الرواتب
×	×	×	×	×	×	مدراء آخرون

المصدر: علاء عبد الرزاق السالمي، نظم إدارة المعلومات، ص 347.

6-3- دور نظام معلومات الموارد البشرية

إن لنظام معلومات الموارد البشرية دوراً حيوياً داخل التنظيم، خاصة بالنسبة لإدارة الموارد البشرية المعاصرة نظراً لما يقدمه من معلومات مفيدة لصياغة الإستراتيجيات واتخاذ القرارات، وفي الأسطر الموالية سوف نعمل على إبراز هذه الأهمية من خلال توضيح العلاقة الوطيدة بينه وبين مختلف الوظائف لإدارة الموارد البشرية المعاصرة.

أولاً: نظام المعلومات وتخطيط الموارد البشرية

إن لنظم المعلومات المحوسبة دوراً كبيراً في هذا المجال نظراً لما توفره من تسهيلات في إعداد الخطط التنبؤية بالاعتماد على الحاسوب والبرامج التي يحتويها خاصة الإحصائية منها، قد تكون هذه الخطط طويلة أو متوسطة أو قصيرة الأجل، حيث يوجد حالياً في الأسواق العديد من البرامج المعلوماتية تساعد في تحليل البيانات الإحصائية كنظام SPSS، كما هناك كذلك بعض التطبيقات المفيدة جداً في مجال النظم الخبيرة في هذا المجال مثل Parys للتسيير التنبؤي للأفراد العاملين¹.

ثانياً: نظام المعلومات وعملية التوظيف

إن التنظيمات تستقبل حالياً أعداداً كبيرة من طلبات العمل، يصعب معالجتها بالطرق التقليدية وهذا من شأنه أن يخلق صعوبة في الاختيار خاصة مع ما أتاحتها الشبكة العالمية من فرص دولية للتوظيف، فنظم المعلومات المحوسبة اليوم تسمح بمعالجة ومتابعة هذه الطلبات بشكل منتظم مع احترام المعايير المتعلقة بالتوظيف، كما تسمح هذه النظم بإحصاء وجرد كل الكفاءات والمناصب المتوفرة داخل التنظيم.

أما فيما يخص عملية الاختيار فهناك تطبيقات عديدة في مجال المعلوماتية لاختيار الأفراد العاملين ولإجراء الاختبارات لتعيين الأفراد الذين تتوفر فيهم الشروط اللازمة للعمل، وهذا سيؤدي إلى إلغاء أو القضاء على المحاباة والتمييز بين المترشحين للعمل فالحاسوب لا يتعامل بالمشاعر وهذا من شأنه أن يعطي لعملية الاختيار مصداقية أكبر وارتياح لدى الأفراد، كما تقلل الوقت والتكلفة.

إن استخدام نظم المعلومات المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات سهلت من هذه العملية فأغلب الطرق المستعملة في التوظيف (الاختيارات) هي محوسبة متصلة بقاعدة بيانات بما يسمح بتعديل المعلومات بصفة مستمرة، وهذا ما يؤدي إلى توفير معلومات دورية وحديثة عن الأداء البشري، مما يساعد على ترشيد القرارات.

¹ --:J.M.Peretti, Gestion des ressources humaines assistée par ordinateur, (éditions Liaisons, sans place, sans pays, sans date), P78

ثالثاً: نظام المعلومات وتطوير الكفاءات

يعتبر ميدان تطوير الكفاءات من أهم مسؤوليات إدارة الموارد البشرية المعاصرة، ونظراً لأهميته فهناك من يرى أن محور عمل إدارة الموارد البشرية المعاصرة هو تفجير الطاقات البشرية الكامنة داخل التنظيم.

وبرامج التدريب تعتبر أهم مدخل مستعمل في هذا المجال، ولقد إستفادت عملية التدريب من التطورات الحاصلة في مجال المعلوماتية، فهناك العديد من البرمجيات والتطبيقات المتوفرة الآن الغرض منها هو تنمية قدرات العاملين كنظام Though ware's management diagnosis للقيادة و التحفيز وتحديد الأهداف وإدارة الوقت، وبرنامج Dimensions of leadership المتعلق بجوانب مختلفة في إدارة الموارد البشرية المعاصرة، وبرنامج Decide لتطوير مهارات إتخاذ القرارات¹. إن كل هذه البرامج التي سبق ذكرها و التي سنأتي لذكرها يمكن للتنظيم الإستفادة منها وتوفيرها للأفراد العاملين داخل التنظيم عبر الشبكة الداخلية.

كما تسمح الشبكات المعلوماتية بالعمل الجماعي وتخطي عقبات المكان والزمان، وهذا ما من شأنه توسيع دائرة المعارف والخبرات وتبادلها بين العمال كما تسمح الشبكات المعلوماتية اليوم بتلقي برامج تدريبية ودروس عن بعد والاستفادة من خبرات الآخرين.

رابعاً: نظام المعلومات والمسار المهني

تسمح اليوم نظم المعلومات المحوسبة بمتابعة المسار المهني للعامل بطريقة سهلة وأكيدة وبدون تكاليف عالية، عن طريق الولوج إلكترونياً وانطلاقاً من الحاسوب إلى قاعدة البيانات المتاحة حول الأفراد العاملين يمكن معرفة قدرات وكفاءات كل عامل، وما مدى تطوره في أدائه وعمله، وما هي المناصب والأدوار التي تقلدها داخل التنظيم طوال مشواره العملي.

كما هناك بعض التطبيقات المعلوماتية للتقييم الذاتي والتي تسمح وتساعد الأفراد العاملين بصياغة مسارهم المهني والحكم هو عليه، فتنوفر في الأسواق الآن مجموعة برامج في هذا المجال
مثل:¹

¹- في هذا المجال أنظر: S.L.Dolan & autres, Op.cit, P611.

¹ : J.M.Peretti(c), Op.cit, PP75-80.

Career و Career Planing Center ، كما هناك كذلك بعض التطبيقات لأنظمة خبيرة في هذا المجال مثل Miram للتدقيق في إدارة الموارد البشرية المعاصرة، ونظام Parys للتسيير والتنبيؤ للأفراد، ونظام Adequat لتسيير تحركات وتنقلات العامل خلال المسار المهني.

كما يمكن لهذه الأنظمة المساهمة في القيام بـ:

- التدريب: حيث يمكن للأنظمة الخبيرة المساهمة في تفعيل وتنشيط المجموعات، التعليم، إعداد وتحضير مخططات التدريب؛
 - تحليل البيئة الاجتماعية داخل العمل؛
 - التدقيق في الموارد البشرية (الإجماعي).
- خامسا: نظم المعلومات والأجور (المكافأة)

فمن طريق الحاسوب أمكن اليوم إعداد قوائم الأجور والمكافآت، وحسابها في ظرف لحظات بعد ما كان يتطلب ذلك وقتاً طويلاً، فالبرامج والتطبيقات المعلوماتية المتوفرة اليوم تساعد على تسريع عملية التقييم وجودتها.

حيث يوجد حالياً برامج متخصصة في هذا المجال تعمل على حساب الأجور، تقييم أداء الأفراد خاصة بالنسبة للتنظيمات الكبرى أو العملاقة. كما ساهمت هذه النظم في إضفاء طابع العدالة في منح المكافآت مثل نظام: Systeme d'attribution de performance Russel والذي يحتوي على مجموعة برامج تساعد صناديق التقاعد في حساب التعويضات وغيرها¹.

سادسا: نظم المعلومات والأمن الصناعي

ساعدت هنا نظم المعلومات في سرعة بث المعلومات عن المخاطر التي يتعرض لها العمال نتيجة الاستعمال الخطأ للمواد الكيماوية أو مواد معينة. حيث أصبح اليوم ممكناً توزيع آلاف بل الملايين من المعلومات ودون الحاجة إلى الملصقات، حيث توفر هذه المعلومات في قواعد بيانات يمكن للعامل الإطلاع عليها في أي وقت وفي أي مكان من خلال الشبكات المعلوماتية. كما توجد كذلك في هذا المجال بعض التطبيقات للنظم الخيرة مثل نظام "SDI Stress Diagnosis Inventory" والذي يساعد في تشخيص وتحديد المخاطر المحتملة وتقديم كذلك النصائح للمتعامل مع هذه الأنظمة. كما توجد حالياً مجموعة أقرص مضغوطة، تحتوي معلومات عن المنتجات الكيماوية وكيفية استخدامها خاصة في الصناعة الكيماوية، والمخاطر التي تنجم عن سوء استعمال هذه المنتجات وطرق

¹ -Dolan et autres, Op.cit, p 614.

الحذر منها، والنصائح في حالة وقوع خطر، هذه المعلومات يمكن إدماجها في قاعدة البيانات المؤسسة ليستفاد منها من طرف الجميع عن طريق الشبكة الداخلية، وهذا ما من شأنه أن يساعد على نشر المعرفة وتمييتها، وتقليل تكاليف الأخطار وحوادث العمل، وتكاليف التدريب.

سابعاً: نظام المعلومات والعلاقات العمالية

لقد ساعدت تكنولوجيا المعلومات (حواسيب المحمولة، هاتف النقال، الشبكات المعلوماتية) على سرعة تفاعل ودوام العلاقات بين الأفراد داخل التنظيم وخارجة متحديةً في ذلك حاجز الزمن والمكان، وحتى اللغات والثقافات والمستويات العلمية. فعن طريق تكنولوجيا المعلومات اليوم أمكن بمقدور أي شخص الاتصال بالفرد الذي يريده دون الحاجة إلى التنقل من مكتبه، فمدير التسويق مثلاً يمكنه الحصول على معلومات عن المخزون أو الإنتاج انطلاقاً من حاسوبه الشخصي عن طريق التراسل الإلكتروني من خلال خدمات الشبكة، وهكذا بين مختلف المصالح والإدارات.

كما أمكن للعمال التحاور مع رؤسائهم ومرؤوسيه عن طريق الشبكة، وعقد الاجتماعات كل في مكانه وفي الوقت الحقيقي، كما ساعدت كذلك الشبكة على تفعيل عمل المجموعات بما أصبح يعرف اليوم جماعات العمل أو العمل الجماعي "Groupware"، وهذا ما يجعل الأفراد متماسكين في عملهم وعدم الشعور بالوحدة والعزلة أثناء العمل وهذا يعزز العلاقات العمالية بين الأفراد.

كما لا ننسى كذلك أن هذه الشبكات عززت من عمل التنظيمات غير الرسمية وديناميكية الجماعات وهذا ما يزيد من درجة وقوة التماسك بين أعضائها، وهذا ما يوضع كتحدٍ آخر في وجه إدارة الموارد البشرية المعاصرة والإدارة ككل في عصر المعلومات.

7- دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية:

لقد أصبحت تحظى التنمية البشرية وتطوير الأداء البشري بأهمية كبيرة في وقتنا الحالي خاصة مع المنافسة الشرسة التي يعرفها قطاع الأعمال، لذا فإن السبيل الوحيد لأي تنظيم للبقاء هو العمل على تطوير كفاءاته البشرية المتاحة والكامنة داخله.

وفي هذا المجال ساهمت تكنولوجيا المعلومات مساهمة فعالة، حتى أصبح يدرج ضمن المؤشرات الفاعلة في عملية التنمية البشرية هي درجة إتاحة والتحكم في هذه التكنولوجيا.

إن العملية التدريبية تعتبر السبيل الأمثل لغرض رفع وتنمية قدرات الأفراد، ولقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات هنا مساهمة عظيمة. لذا سوف نأتي في آخر هذا الفصل للحديث عن الانعكاسات الإيجابية التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات في هذا المجال، وهذا من خلال مراحل ثلاث هي:

- مرحلة التخطيط والإعداد للعملية التدريبية.

- مرحلة تنفيذ العملية التدريبية.

- مرحلة قياس أو تقييم كفاءة العملية التدريبية.

أولاً: مرحلة التخطيط والإعداد للعملية التدريبية

لقد ساهمت نظم المعلومات الحديثة في تفعيل وترشيد عملية التخطيط للعملية التدريبية، وذلك بتوفيرها لمعلومات حديثة وفي الوقت الحقيقي للمشرفين على هذه العملية وذلك فيما يخص¹:

1- قياس الاحتياجات: وذلك بتوفير معلومات عن:

- الأهداف والتوجهات والسياسات المتبعة، وتحليل عناصر القوة ومواطن الضعف، وهذا أحد المداخل الأساسية لتحديد الاحتياجات؛

- أتاحت شبكة الأنترنت إمكانية معرفة عناصر التحليل الاستراتيجي بصورة يمكن من خلالها تحديد عناصر القوة ومواجهة مواطن الضعف عن طريق التدريب بما يستجيب للتوجهات الجديدة؛

- أتاحت شبكة الأنترنت إمكانية تحديد التغيرات الخارجية، والتعرف على الفرص والتهديدات التي تتعرض لها، وبصورة يمكن من خلالها تحديد الجديد من الاحتياجات مع الاستفادة من الفرص وتفادي المخاطر.

- أتاحت شبكة الأنترنت إمكانية تتبع إجراءات العمليات المختلفة، وتحديد نقاط الاختناق وأسبابها، وهي ناتجة عن نقص الخبرة والمهارة، وهذا ما يمكن من التحديد الدقيق لهذه الاحتياجات؛

2- التخطيط للاحتياجات: وتلعب هنا كذلك تكنولوجيا المعلومات دوراً حيوياً وهذا من خلال:

- أن شبكة الأنترنت تتيح للمديرين المسؤولين عن العملية التدريبية معرفة برامج وخطط العمل الإنتاج لكافة الإدارات الأخرى، وبهذا يمكن وضع خطط واقعية لتنفيذ هذه البرامج؛

- تتيح بعض برامج الحاسبات وضع خطط مسبقة للعملية التدريبية أو المساعدة في ذلك، حيث توجد بعض البرامج الإحصائية المساعدة في ذلك كـ: SPSS، كما هناك كذلك بعض الأنظمة الخبيرة

المتاحة مثل Parys للتسيير التنبؤي للأفراد العاملين²؛

- تتيح إمكانات الوسيط الذكي إمكانية التخطيط الديناميكي للبرامج التدريبية، بصورة مناسبة مع الواقع الحقيقي.

¹ رأفت رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 351 - 352.

² -Jean.M.Peretti (c), Op.cit, p 78

3-تحديد أسلوب ومتطلبات التنفيذ:

حيث تتيح الشبكة العالمية الأنترنت إمكانية التعرف على البرامج التدريبية المتاحة عالمياً، وخطط تنفيذ هذه البرامج وأساليب تنفيذها وتكلفتها، بحيث يتمكن المسؤول من تحديد الأسلوب الأمثل للتنفيذ (داخلي، خارجي)، ومتطلبات تنفيذ هذه البرامج.

3-1-إعداد المحتوى: يعتبر إعداد محتوى العملية التدريبية أمراً غاية في الأهمية، لذا ينبغي وضع البرامج التدريبية وموادها التعليمية بعناية شديدة بحيث تناسب الهدف من العملية، وكذلك مستوى الأفراد المدربين، وتكنولوجيا المعلومات ساعدت على ذلك من خلال:

*إن الشبكة العالمية سمحت بإثراء وإعداد المحتوى، وذلك بالاستفادة من النماذج المتاحة على الشبكة، فهناك الآن العديد من البرامج المعلوماتية التي تسمح بإثراء العملية التدريبية(أنظر أمثلة لهذه البرامج المعلوماتية في المبحث السابق).

* إن الغرض من تصميم هذه البرامج هو توفير محتوى علمي أكاديمي يعمل على تنمية قدرات الأفراد العاملين سواء القيادية منها أو اتخاذ القرار أو التفكير الاستراتيجي...إلخ.

* كما تتكامل شبكة المعلومات الداخلية الأنترنت في إتاحة كل المحتويات السابقة التي تم تنفيذها، وفكر المؤسسة المكتسب خلال فترة عمل الشبكة، وكذا فكر عناصر الخبرة ومؤهلاتهم بما يحقق سرعة بناء المحتوى. فعن طريق الشبكة أمكن الولوج السريع لقاعدة المعطيات المتوفرة داخل التنظيم والاطلاع على كافة البرامج التي سطرت، وكيف أنها طبقت، وكذلك معرفة النتائج التي حققتها هذه البرامج وهل هي حسنة فيقتدى بها أم أنها سلبية فيعمل المشرف على العملية التدريبية على تفاديها، وهذا سيؤدي إلى إثراء و تثمين العملية التدريبية شكلاً ومحتوى.

3-2- مرحلة تنفيذ العملية التدريبية

ساعدت تكنولوجيا المعلومات بطريقة فعالة وكفؤة في تنفيذ البرامج التدريبية، حيث أتاحت طرق تختلف تماماً عن الطرق التقليدية، حيث أوجدت هذه الأخيرة أنماط جديدة وسهلة في ممارسة العملية التدريبية في كافة مراحلها وذلك وفق ما يلي:

-التدريب عن البعد: التدريب عن بعد طريقة اكتساب المعرفة من خلال الآخرين، فالتدريب عن البعد ليس له حدود معينة أو وسيلة واحدة. فأى حصة تلفزيونية، أو شريط فيديو، برنامج معلوماتي يمكن أن يعتبر برنامج تكوين عن بعد»¹.

إن الدور المهم للتكوين عن بعد هو تسهيل وتبسيط العملية التدريبية. فالיום وعن طريق الشبكة أصبح بمقدور أي شخص تطوير كفاءاته بمختلف أنواعها، دون الحاجة للتواجد المكاني، حيث توجد على الشبكة تطبيقات افتراضية تعمل على مد الأفراد المشتركين فيها بالمحاضرات والدروس القيمة حول المجال المطلوب، كما يمكن تعميم هذه البرامج التدريبية داخل التنظيم عن طريق الشبكة الداخلية حتى يستفيد منها عدد كبير من العمال، فالتدريب عن بعد لا يهمله عدد المتدربين فالقاعات هنا قاعات افتراضية مبنية على الشبكة، ولعل من أهم مميزات التدريب عن بعد بالاعتماد على الشبكة الداخلية هو طابعه التفاعلي الذي يعادل في تأثيره الواقع الحقيقي. فعن طريق تطبيقات الواقع الافتراضي أمكن خلق بيئة افتراضية للتكوين والعمل تحاكي الواقع الحقيقي في درجة التأثير والتعامل. وهذا ما يسمح بتحصيل نتائج أحسن خاصة في بعض الميادين الحساسة كالطب والطيران، الكيمياء... إلخ، وهذه الميادين لا تكتفي فقط بالدروس النظرية ولكن بدرجة أكبر بالتطبيق.

إضافة إلى ما سبق ذكره فإن التدريب عن بعد يمنح المزايا التالية²:

أنه موجه للعمال في مكان إقامتهم أو في ترحالهم؛

-انه يسمح بمتابعة العملية التدريبية وفق الأوقات المناسبة بحيث يمكن متابعتها في:

▪ خارج أوقات العمل، أثناء الراحة والعطل... إلخ؛

▪ متابعتها في أي وقت؛

▪ اختيار موضوع التدريب حسب النقاط الغامضة لدى المتكون؛

-تسمح بالقيام بالعملية التدريبية وفق الإمكانيات المالية والاقتصادية.

-التدريب بالمنزل: حيث سمحت هنا تكنولوجيا المعلومات من خلال استخدام الوسائط المتعددة إمكانية تنمية المهارات بالاعتماد على النفس ودون الحاجة للاتصال بالشبكة المعلوماتية، فالآن توجد عدة برامج تساعد على التنمية الذاتية، كما هناك عدة برامج تلفزيونية وقنوات متخصصة في تنمية مهارات الأفراد في مختلف المجالات، ولعل أهم هذه القنوات في العالم العربي قناة Smarts way، وقنوات

¹ -Jean Lochard, La Formation à Distance « ou la liberté d'apprendre », (éditions d'organisation, Paris, France, 1995), P15.

² -www.Guideinformatique.com, On line le 14/05/2022.

النيل المتخصصة، والتي تعمل على بث برامج غنية المحتوى والتي تتماشى مع المقاييس العالمية، ومن طرف محاضرين عالميين، تماشياً مع تغيرات العصر ونظراً لما تتيحه الوسائط المتعددة من تفاعل، فإنها يمكن أن تمثل طفرة في أساليب تقديم المادة العلمية¹.

-التدريب المستمر: لقد جعلت تكنولوجيا المعلومات من العملية التدريبية هوائية، يستطيع أي فرد ممارستها دون انقطاع على مدى حياته، خاصة مع وقتنا الحالي والذي يتميز بسرعة التحولات والتغيرات فيه، فأنماط وطرق العمل اليوم تشهد طفرات نوعية غير مسبوقة تجعل من المهارات التي نتعلمها منذ فترات قصيرة مهارات قديمة.

فالיום وعلى الشبكة هناك برامج وأقسام تدريبية مفتوحة 24 ساعة على 24 ساعة خلال أيام الأسبوع دون عطل وإجازات، فالعملية التدريبية اليوم على الشبكة لا تعترف بالحدود الزمانية والمكانية.

- التدريب أثناء العمل: إن هذا النمط من العملية التدريبية معروف سابقاً لكن بشرط انقطاع العامل عن عمله وتوجيهه لمتابعة برنامجه التدريبي، لكن مع تكنولوجيا المعلومات حولت العملية التدريبية أثناء وقت العمل نفسه دون الانقطاع عن العمل.

فتكنولوجيا المعلومات تتيح اليوم إمكانية تنفيذ البرنامج التدريبي بالموازاة مع العمل الحقيقي دون شعور الفرد بالفارق بين ما يقوم بتنفيذه فعلاً للوظيفة وما يقوم بتنفيذه للتكوين حيث التفاعل بين المستخدم وقاعدة البيانات حقيقية في حالة العمل وبين المستخدم وقاعدة البيانات هيكلية عن التدريب. وهذا ما يمكن التنظيم من الاستفادة من إنتاجية العامل حتى أثناء المرحلة التدريبية، وبالتالي تقليل التكاليف نتيجة استغلال مخرجات العملية التدريبية أثناء القيام بها، والحكم على مدى فعالية البرنامج التدريبي قبل الانتهاء منه.

-التدريب وفق المستوى: حيث تتيح تكنولوجيا المعلومات - ونظراً لما تقدمه من تسهيلات ومزايا - إمكانية تقديم برامج التدريب بأكثر من مستوى من الأيسر، متوسط، المتقدم، تبعاً لطبيعة وقدرات المتلقي، حيث يقوم البرنامج بالاستعانة على مجموعة اختبارات وتطبيقات الذكاء الصناعي والأنظمة الخبيرة في تحديد مستوى الطالب، ونقاط القوة والضعف فيه. وتقدم له المادة التدريبية بطريقة تناسب مستواه مع مراعاة تغير المستوى مع تقديم الدارس في البرنامج التدريبي.

¹ - رأفت رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 354.

وهذا يخلص المتكون من الضغوطات النفسية نتيجة عدم ملائمة-في كثير من الأحيان- البرنامج التدريبي لنقاط ضعفه أو احتياجاته هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن هذا سيساعد على ترشيد السياسة التدريبية ككل.

ثالثاً: مرحلة التقييم: لقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات في إثراء و تسريع مرحلة تقييم العملية التدريبية حيث يمكن أن نلمس ذلك من خلال ثلاث نقاط هي¹:

-تتيح تكنولوجيا المعلومات إمكانية التقييم المستمر لكفاءة العملية التدريبية من خلال التفاعل بين المستخدم والبرنامج التدريبي بصورة كاملة يمكن من خلالها تحديد نقاط القوة والضعف.

-تتيح برامج التدريب الذكية إمكانية تتبع المتكون في جميع حالات التدريب، حيث يقوم البرنامج الذكي بتجميع وتوفير جميع المعلومات أثناء العملية التدريبية وليس فقط أثناء مرحلة التقييم.

- تتيح إمكانية شبكات العمل الداخلية الأنترنت استخدام أساليب تدفق العمل workflow إمكانية قياس تدفق العمل قبل العملية التدريبية وبعدها لمعرفة القيمة الفعلية للعملية وليس النظرية فقط.

وعليه يمكن القول في الأخير أن تكنولوجيا المعلومات غيرت في عملية تنمية الموارد البشرية في النواحي التالية:

* أوجدت نمطاً جديداً لمتطلبات العملية التدريبية ألا وهي نمط قائم على المعرفة، فالكفاءات البشرية اليوم لم تعد تلك التي تتحكم في الأمور التقنية للعمل فقط بل بالعكس يعمل النموذج التدريبي على تطوير المهارات الفكرية والذهنية أكثر لدى الأفراد، خاصة وأن أغلب المهام التقنية الروتينية داخل التنظيم قد تم إسنادها - بصفة تكاد تكون كلية - للآلة.

* أوجدت تكنولوجيا المعلومات أساليب جديدة للقيام بالعملية التدريبية، فأصبحنا نسمع بالواقع الافتراضي، تكوين عن بعد، تعلم عن بعد ... إلخ كل هذه الأنماط الجديدة في التدريب أثبتت جدارتها - خاصة في الدول المتقدمة - عند تطبيقها خاصة وأنها أساليب تفاعلية.

- أوجدت تكنولوجيا المعلومات نمطاً جديداً للمنظمات أو الهيئات المشرفة على العملية التدريبية فأصبحنا نسمع بمؤسسات بلا حدود، فمقرها وحدودها هي الشبكة تمنح شهادات عالية الجودة ومعترف بها عالمياً.

¹- رأفت رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 354.

الفصل الثالث:

ماهية الطاقات المتجددة في الجزائر

1- مفهوم الطاقات المتجددة.

يقصد بالطاقات المتجددة تلك الطاقات التي يتكرر وجودها في الطبيعة على نحو تلقائي ودوري بمعنى أنها الطاقة المستمدة من الموارد الطبيعية التي تتجدد أو التي لا يمكن أن تنفذ، كما تعرف الطاقة المتجددة بأنها الطاقة التي تولد من مصدر طبيعي لا ينضب وهي متوفرة في كل مكان على سطح الأرض ويمكن تحويلها بسهولة إلى طاقة . تتميز الطاقات المتجددة بأنها أبدية وصديقة للبيئة، وهي بذلك على خلاف الطاقات غير المتجددة قابلة للنضوب (الموجودة غالباً في مخزون جامد في الأرض) لا يمكن الاستفادة منها إلا بعد تدخل الإنسان لإخراجها منه، ومصادر الطاقة المتجددة تختلف ألياً عن الثروة البترولية حيث أن مخلفاتها لا تتسبب في تلويث البيئة كما هو الحال عليه عند احتراق البترول"¹.

حيث تم استغلال الطاقة المتجددة خلال القرن العشرين وهي تختلف في موارد الطاقة الناضبة وهي متنوعة وعديدة وتحدد إما جزئياً أو كلياً خلال الدورة السنوية، وتتواجد الطاقة المتجددة بأشكال مختلفة وأن مصدرها الأساسي هو أشعة الشمس، بصورة مباشرة أو غير مباشرة بالإضافة إلى حرارة جوف الأرض بالنسبة للطاقة الجوفية وجاذبية القمر التي تسبب ظاهرة المد والجزر.

وهي عبارة عن مصادر طبيعية دائمة غير ناضبة، ومتوفرة في الطبيعة سواء أكانت محدودة أو غير محدودة، ولكنها متجددة باستمرار، وهي نظيفة لا ينتج عن استخدامها تلوث بيئي، ومن أهم هذه المصادر الطاقة الشمسية التي تعتبر في الأصل هي الطاقة الرئيسية في تكون مصدر الطاقة، بالإضافة إلى طاقة الرياح وطاقة المد والجزر وطاقة الرياح هي عبارة عن مصادر طبيعية للطاقة الميكانيكية².

2- مصادر الطاقات المتجددة:

ويمكن تقسيم الطاقات المتجددة إلى نوعين رئيسيين هما الطاقة المتجددة التقليدية غير التجارية والطاقة المتجددة الجديدة.

1-2- الطاقة المتجددة التقليدية غير التجارية: وتعرف بطاقة الكتلة الحيوية (biomasse)، وهي من مصادر الطاقة التي كانت شائعة، في القرون الماضية، خاصة قبل ظهور النفط، وتعتمد على استعمال مواد الكتلة الحية التي تنتج محلياً، ومن خلال الكتلة الحيوية يمكن إنتاج الوقود، الديازيل

¹ فروحات حدة، الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر دراسة لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في

الجنوب الكبير بالجزائر، مجلة الباحث - عدد 11، 2012، ص149

² <http://www.phys4arab.net/nuke/modules.php?name=News&file=article&sid=91>

الحيوي والإيثانول ويعد هذا الأخير من أفضل أنواع الوقود المستخدمة من الكتلة الحيوية، وعلى الرغم من التطورات الحاصلة في مجالات استعمال الطاقة، لا يزال هذا النوع مصدرا وحيدا للطاقة لأكثر من 02 بليون نسمة يعيش معظمهم في جنوب آسيا وفي أوساط إفريقيا أما أنها تشكل حوالي 10% من المصادر الأولية للطاقة العالمية، علما أنه من الصعب جدا تقدير كميات الكتلة الحية عالميا، وهذه الأرقام هي الأرقام العالمية التقديرية فقط.

2-2- الطاقة المتجددة الجديدة من أنواعها ما يلي:

- **الطاقة الشمسية:** تعتبر الشمس هي المصدر الرئيسي لكثير من مصادر الطاقة الموجودة في الطبيعة حتى أن البعض يطلق شعار " الشمس أم الطاقات تسخن الشمس سطح الأرض، والأرض بدورها تسخن الطبقة الجوية التي توجد فوقها فتتسأ الرياح. كما تبخر مياه البحار والأنهار بفعل حرارة الشمس فتتكون السحب فنحصل على الأمطار والثلوج، وإلى جانب طاقتي الشمس والرياح توجد طاقة المد والجزر، وحرارة باطن الأرض، والطاقة النووية ويطلق علي هذه الأنواع مصطلح الطاقات "البديلة أو المتجددة".¹

وعلى رغم المساهمة المتواضعة للطاقة الشمسية من إجمالي الطاقات المتجددة فقد استقطبت اهتماما واسعا وتميزت بمعدلات نمو عالية نسبيا حوالي 60% سنويا، وهي تعتمد على السقوط المباشر لأشعة الشمس، ولذلك فهي مناسبة للمناطق الصحراوية والسهبية وقدر إجمالي الطاقة المركبة في العالم التي تنتج من المحطات الحرارية الشمسية بنحو 354 ميغاواط في عام 2005.²

وعلى العموم، يلاحظ أن هناك بعض التبادل في التوجه العالمي تجاه المحطات الحرارية الشمسية، ويوجد العديد من مشاريعها قيد التنفيذ، أو في مراحل متقدمة من التطور³

- **الطاقة المائية:** تعتبر الطاقة المتولدة من المساقط المائية أرخص موارد الطاقة ولكن استخدامها يتطلب ظروف طبيعية خاصة تتعلق بالمجرى المائي وكمية المياه والمناخ السائد والتضاريس وخلافه، هذا إلى جانب ظروف اقتصادية تتعلق بقرب هذه الموارد من السوق وعدم وجود منافسة من الموارد الأخرى للطاقة، وغير ذلك من العوامل .

¹ محمد راتول، محمد مداحي، صناعة الطاقات المتجددة بألمانيا وتوجه الجزائر لمشاريع الطاقة المتجددة كمرحلة لتأمين إمدادات الطاقة الأحفورية وحماية البيئة" حالة مشروع ديزرتاك ' الملتنقى العلمي الدولي حول سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح يومي 20 و 21 نوفمبر 2012

² المؤتمر الوطني العربي، التقنيات الحديثة للطاقة من أجل ازدهار البيئة، عدد 67-78، سبتمبر 2005، ص94-95.

³ علي رجب، تطور الطاقات المتجددة وانعكاساتها على سوق النفط العالمية والأقطار الأعضاء، أوبك عدد 127، 2008، ص 20-

تعتمد كمية الطاقة الكامنة في محطات التوليد المائية على حجم كمية الماء وعلى مسافة سقوط الماء، فكلما ارتفعت قيمة أي من العاملين المذكورين ارتفعت قيمة الطاقة الكامنة في المحطة، وتعمل محطات الطاقة المائية بكفاءة عالية تصل إلى 80-90 % بالمقارنة مع محطات توليد الطاقة الحرارية التي تستعمل الوقود الأحفوري والتي تعمل بكفاءة لا تزيد عن 30 % في العادة، وتقسم الطاقة المائية إلى ثلاث أنواع:

أ- **الطاقة الكهرومائية:** فالمياه المتبخرة بفعل الشمس تتكاثف لتسقط مطرا تتكون منه الأنهار، واستغلت طاقة الوضع (طاقة الجاذبية الأرضية) لمياه الأنهار في توليد الطاقة الميكانيكية والكهربائية خلال المائة عام الماضية، وهي تمثل حاليا حوالي 18 % من الطاقة الكهربائية المولدة في العالم

ب- **طاقة التدرج الحرارية لمياه المحيطات:** وهي الطاقة الكهربائية الناتجة من الفارق في درجات الحرارة بين طبقات مياه المحيط والتي يطلق عليها طاقة التدرج الحراري لمياه المحيطات وذلك من خلال دورة ديناميكية حرارية ذات كفاءة منخفضة جدا، وعلى أساس التباين ما بين مياه السطح والمياه العميقة¹.

ج- **طاقة المد والجزر والأمواج:** تنتج ظاهرة المد والجزر عن التجاذب المتبادل بين الأرض، وبين كل من الشمس والقمر، والسبب الرئيسي لهذه الظاهرة هو الجاذبية الناتجة من كتلة القمر على سطح الأرض الموجهة لها إذ تتأثر المياه بهذا التجاذب لأنها جسم مائع وسهل الحركة، وتؤثر الشمس أيضا على سطح المياه، ولكن تأثيرها أقل بكثير من تأثير القمر، وذلك لقرب القمر من سطح الأرض أكثر من الشمس².

- **طاقة الهيدروجين:** تعتبر خلايا الوقود تكنولوجيا واعدة للعمل كمصدر للحرارة والكهرباء في المباني والسيارات، لذا تعمل شركات تصنيع السيارات على تصنيع وسائل نقل تعمل بخلايا الوقود والتي تحتوي على جهاز كهروكيميائي يفصل الهيدروجين والأكسجين لإنتاج كهرباء يمكنها إدارة محرك كهربائي يتولى تسيير العربة³.

- **الطاقة الهوائية:** الطاقة الهوائية هي الطاقة المستمدة من حركة الهواء والرياح، واستخدمت طاقة الرياح منذ أقدم العصور، سواء في تسيير السفن الشراعية، وإدارة طواحين الهواء لطحن الغلال والحبوب، أو رفع المياه من الآبار وتستخدم وحدات الرياح في تحويل طاقة الرياح إلى طاقة ميكانيكية

¹ سهير محمود طلعت الغزالي، المرجع السابق، ص 50

² منى البرادعي، مذكرات في اقتصاد البترول، جامعة القاهرة، دون تاريخ، ص 95 .

³ محمد راتول، محمد مداحي، المرجع السابق.

تستخدم مباشرة أو يتم تحويلها إلى طاقة كهربائية من خلال مولدات، ويرتبط اليوم مفهوم هذه الطاقة باستعمالها في توليد الكهرباء، بواسطة "طواحين هوائية" ومحطات توليد تنشأ في مكان معين ويتم تغذية المناطق المحتاجة عبر الأسلاك الكهربائية، وبالإمكان حسب تقديرات منظمة المقاييس العالمية توليد 20 مليون ميغاواط من هذا المصدر على نطاق عالمي، وهو أضعاف قدرة الطاقة المائية.

وأن استغلال طاقة الرياح مرتبط كلياً بسرعتها التي يجب إلا تقل في المتوسط عن حد معين وهو 8 ميل /ساعة ولا تزيد عن حد معين تحدد قيمته بحسب نوع الجهاز المستخدم في عملية التحويل ويحسب الارتفاع والمكان الذي سينصب فيه، وتتبع طاقة الرياح من اختلاف درجات تسخين الشمس ومن عدم استواء سطح الأرض، وتتناسب القوة التي يمكن الحصول عليها من نظام طاقة الرياح فتزداد سرعة الرياح في الموقع. كما أن مورد الطاقة المتمثل في الرياح يتحقق في ثلاث حالات هي:

- استخدامها بالاقتران مع الأنواع الأخرى من مولدات الطاقة الكهربائية.
- استخدامها بالاقتران مع بعض وسائل تخزين الطاقة مثل البطاريات أو شبكات توليد الطاقة الكهربائية المائية ذات المضخات.
- استخدامها بالتطبيقات التي يكون فيها الاستخدام النهائي للطاقة مستقلاً نسبياً عن الزمان وله ثابت زمني يحسب بمراعاة التقلبات في الرياح أو في الحالات التي تمكن من تخزين الناتج النهائي، ومن أمثلتها بعض أنواع أنظمة الري، وضخ المياه... الخ¹.
- الطاقة الجوفية (طاقة حرارة الأرض الجوفية): توصف طاقة حرارة باطن الأرض بأنها أحد أهم مصادر الطاقة، ويرى العلماء أنها تكفي لتوليد كميات ضخمة من الكهرباء في المستقبل.

3- خصائص الطاقات المتجددة:

إن خصائص مصادر الطاقة المتجددة وطبيعتها عموماً تفرض على الإنسان تطوير التكنولوجيا الملائمة لاستغلالها، ويتضح هذا بجلاء فيما لو نظرنا إلى مصادر الشائعة حالياً، فاستخراج النفط مثلاً فرض على الإنسان تطوير تكنولوجيا الحفر، وأهم هذه الخصائص تتمثل في:²

- إن مصادر الطاقة البديلة مرشحة لأن تلعب دوراً هاماً في حياة الإنسان وأن تساهم في تلبية نسبة عالية من متطلباته من الطاقة هي مصادر دائمة طويلة الأجل ذلك لأنها مرتبطة أساساً بالشمس والطاقة الصادرة عنها.

¹ - علي رجب، المرجع السابق، ص 28.

² محمد راتول، محمد مداحي، المرجع السابق، ص 141.

- إن مصادر الطاقة البديلة رغم ديمومتها على المدى البعيد إلا أنها لا تتوفر بشكل منتظم طول الوقت وعلى مدار الساعة، فهي ليست مخزونا جاهزا نستعمل منه ما نشاء متى نشاء فمصادر الطاقة البديلة تتوفر أو تختفي بشكل خارج قدرة الإنسان على التحكم فيها أو تحديد مقادير المتوفر منها، كالشمس وشدة الإشعاع.

- إن شدة الطاقة في المصادر البديلة ليست عالية التركيز، وبالتالي فإن استخدام هذه المصادر يتطلب استعمال العديد من الأجهزة ذات المساحات والأحجام الكبيرة، والواقع أن هذا هو أحد أسباب ارتفاع التكلفة الولية لأجهزة الطاقة البديلة وهو ما يشكل في نفس الوقت أحد العوائق أمام انتشارها السريع.

- تتوفر أشكال مختلفة من الطاقة في مصادر الطاقة البديلة الأمر الذي يتطلب استعمال تكنولوجيا ملائمة لكل شكل من الطاقة البديلة، فالطاقة الشمسية هي طاقة الموجات الكهرومغناطيسية المكونة لأشعة الشمس وتتجسد على الأرض بعدة أشكال منها الضوء والحرارة، أما الطاقة الهوائية ففي حركة الهواء نفسه وهي بذلك طاقة ميكانيكية.

- إن ضعف تركيز الطاقة في بعض المصادر البديلة والطاقة الشمسية بالذات يتفق مع كثافة الطاقة المطلوبة في العديد من نقاط الاستهلاك، وتتضح صحة هذه العلاقة وتبلور بشكل أفضل إذا ما اتبعت الإجراءات الكفيلة بتقليل استهلاك الطاقة.

4- الاتجاه العالمي نحو الطاقة المتجدد

ازدادت توجهات العالم وبخاصة في أوروبا وأمريكا للاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة التي تبشر بأفاق اقتصادية واعدة في المستقبل القريب، ففي ظل الارتفاع المتزايد في أسعار النفط، لم يعد أمام الدول من خيار سوى البحث عن مصادر أخرى جديدة للطاقة، نظيفة ورخيصة، وبخاصة مع استمرار المخاوف من ظاهرة الاحتباس الحراري والتغيرات المناخية.

فقد أعلنت الحكومة البريطانية عن خطط لرفع مستوى استهلاك الطاقة المتجددة إلى عشرة أضعاف من خلال خطة (الثورة الخضراء)، التي خصصت لها الحكومة البريطانية استثمارات قدرها 100 مليار جنيه استرليني لتحقيق هدفها بالحصول على 15 في المائة من كل احتياجاتها من الطاقة من مصادر متجددة بحلول عام 2020 بحصول قطاع الطاقة على نحو ثلث إمدادات الكهرباء من مصادر متجددة على رأسها طاقة الرياح، من خلال بناء 7000 توربين تعمل بطاقة الرياح لتوليد الكهرباء، وذلك ضمن جزء من برنامج لخفض التلوث والحد من اعتماد بريطانيا على الوقود الاحفوري.

ولقد اشار برنامج البيئة التابع للأمم المتحدة، أن تزايد الاستثمارات في مجال الطاقة المتجددة حول العالم، سيساهم في إمداد العالم بربع ما يحتاجه من الطاقة النظيفة بحلول العام 2030، فقد وضع التقرير إلى انه في قطاع طاقة الرياح والوقود الحيوي والطاقة الشمسية تم استثمار أكثر من 35 مليار دولار في عام 2006 أي أكثر بنسبة 43 في المائة عن عام 2005، حيث جذبت طاقة الرياح أغلب الاستثمارات بنسبة 40 في المائة، يليها الوقود الحيوي بنسبة 26 في المائة، ثم الطاقة الشمسية بنسبة 16 في المائة¹.

خلال مؤتمر الطاقة المتجددة في برلين عام 2002، ظهر الاحتياج الكبير لدفع عجلة استغلال الطاقات المتجددة، لأن الاحتياج للطاقة يزداد بشكل سريع جداً، وأسعار البترول ترتفع والمخزون النفطي يقل، فضلاً عن التغيرات المناخية المتزايدة التي تؤدي بدورها إلى كوارث. لذلك كان هناك حافزاً كبيراً لإنشاء هيئة دولية للطاقة المتجددة (International Renewable Energy Agency IRENA)، واتفق الحاضرون على تكوين مجلس دولي مستقل للطاقة المتجددة World Council for Renewable Energy WCRE). ويمثل هذا المجلس الصوت العالمي لهذه الطاقة، يحاول التشجيع على تنفيذها وإصدار الوثائق اللازمة للإعلام عنها، كما يسعى إلى الوصول إلى حلول عملية واتفاقيات مشتركة على نطاق دولي. لهذا يقيم المجلس ملتقى عالمياً يجمع بين السياسيين والعلماء والعاملين بالاقتصاد ورجال القانون والإعلاميين، وهو ما يجعل القرارات المتخذة أكثر واقعية وعملية. وقد أقيم هذا الملتقى لأول مرة في يونيو/حزيران عام 2002 في برلين، وشهد دورته الثانية في بون عام 2004، حيث حضر ممثلو 154 حكومة وتوصلوا إلى اتفاقية "أجندة الطاقة المتجددة العالمية". في الوقت نفسه أقيم منتدى عالمي برلماني للطاقة المتجددة، حضره أعضاء مجالس الشعب من سبعين دولة وأكدوا فيه على أهمية العمل على إقرار قوانين خاصة بالطاقة المتجددة "طاقة القرن الحادي والعشرين"².

5- واقع الطاقات المتجددة في الجزائر

سنتعرض لواقع الطاقات المتجددة في الجزائر على النحو التالي:

5-1- واقع الطاقة الشمسية في الجزائر:

¹ -محمود عبد العزيز توني، مصادر الطاقة المتجددة، الموقع: www.faculty.ksu.edu.sa/mahmoud/

² - الطاقة المتجددة: هدية من الطبيعة وفرصة لحياة أفضل، من الموقع الإلكتروني: www.ad-world.de/aw/

الحقل الشمسي (Gisement solaire) الاستثنائي والذي يغطي مساحة 2381745 كيلومتر مربع وأزيد من 3000 ساعة شمسية سنويا¹. وهو الأهم في حوض البحر المتوسط كله بحجم 169440 تيراواط/ساعة سنويا. ويصل المعدل السنوي للطاقة الشمسية المستقبلية إلى 1700 كيلو واط/س للمتر المربع الواحد سنويا بالمناطق الساحلية وفي مناطق الهضاب العليا، بينما 2650 في الصحراء².

لقد بدأت الجهود الأولى لاستغلال الطاقة الشمسية في الجزائر مع إنشاء أول محافظة الطاقات الجديدة في الثمانينيات و اعتماد مخطط الجنوب سنة 1988 مع تجهيز المدن الكبرى بتجهيزات لتطوير الطاقة الشمسية ورغم الترسانة القانونية المعتمدة ما بين 1999 و 2001 فلا يزال نصيب الطاقة الشمسية محدودا بالجزائر وغير مستخدمة بالشكل المطلوب.

دشنت الجزائر في 14 يوليو 2011 المحطة الأولى من نوعها للطاقة الهجينة للطاقة الشمسية والغاز. وتبلغ الطاقة الإنتاجية لمحطة "حاسي الرمل" للطاقة الكهربائية بمنطقة "تغلمت" 150 ميغاوات منها 30 ميغاوات من الطاقة الشمسية .

وخلال حفل تدشين المحطة الذي أشرف عليه وزير الطاقة والمناجم يوسف يوسف ونظيره الإسباني ميغال سيباستيان، قال المسؤول الإسباني إن إنهاء المشروع الذي تبلغ كلفته 350 مليون أورو يُعد "مثالا بليغا للتعاون وتجربة رائدة للمنطقة المتوسطية ككل".

وأضاف أن المحطة التي شيدتها الشركة الجزائرية للطاقة الجديدة (NEAL) وشركة أينيير الإسبانية هي "نموذج حي لتوليد الطاقة في المناطق القروية والجبلية بعيدا عن الشبكات الكهربائية التقليدية".

وأكد الوزير الإسباني رغبة بلاده في أن تصبح "شريكا استراتيجيا للجزائر" في مجال الطاقة المتجددة .

واختير موقع المحطة على بعد 25 كلم شمال حاسي الرمل بفضل قرب الموقع من المرافق الغازية وحجم أشعة الشمس التي تتمتع بها المنطقة والتي تقدر بـ 3000 ساعة في السنة .

¹ Bulletin des énergies renouvelables, semestriel n°18, 2010, ministère du l'enseignement supérieur et la recherche scientifique, direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique, publication du centre de développement des énergies renouvelables

² مجلة نور "NOOR"، العدد 9 و10، الصادرة عن مجموعة سونلغاز، مارس 2010؛ ص82.

وساهمت مجموعة من البنوك الحكومية الجزائرية بـ 80 في المائة من تمويل المشروع. وسيشرف على تشغيل محطة الطاقة فريق يضم 70 شخص من بينهم 65 جزائريا وخمسة إسبانيين إلى جانب إنتاج الطاقة، سيساهم المشروع في الحفاظ على البيئة حيث سيخفض بشكل كبير انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ويوفر أزيد من 7 مليون متر مكعب من الغاز سنويا¹ وفي هذا السياق، ينبغي الإشارة إلى أضخم مشروع للطاقة الشمسية المتجددة؛ ألا وهو مشروع "ديزارتيك" Dezertec، وهو مشروع ضخم يهدف إلى ربط العديد من مراكز الطاقة الشمسية الحرارية الكبيرة centrales solaires thermique، ومن الممكن أيضا أن يضم تثبيتا للطاقات المتجددة كمزرعة الرياح، كما أن شبكة توزيع الكهرباء التي تغذي إفريقيا، أوروبا الشرقية وكذلك الشرق الأوسط.

مشروع Dezertec ليس محصورا في إنتاج الطاقة بل يساهم أيضا في توفير مناصب الشغل، إلى جانب مساهمته في تكوين وجمع الخبرات والكفاءات وتدريب اليد العاملة المحلية التي تقبل بالعمل في الشروط الصحراوية الصعبة.

ولقد بدأت الأشغال الكبرى فعلا، رغم التحديات الكبرى؛ إذ تتنافس أكثر من 12 دولة، خاصة ألمانيا، على وضع علمها وبسرعة في إنتاج التيار الكهروضوئي الأول في إفريقيا الشمالية الذي يحوي الجزائر، وذلك لتزويد أوروبا بـ 15% من احتياجاتها الطاقوية؛ ويرقب خلال ذلك إنشاء أكثر من 12 مركزا شمسيا بحجم إنتاج يقدر بـ 5 ميغاواط لكل مركز في إفريقيا الشمالية والشرق الأوسط.²

وتجدر الإشارة إلى أن الجزائر تعني اهتماما أيضا بالطاقة الشمسية الضوئية؛ إذ يعد مشروع "المحطة الضوئية الموصولة بالشبكة التي تم تنصيب مولدها فوق سطح المبنى الإداري لمركز CDER مشروعا نموذجيا للاستعراض التكنولوجي ولدراسة مدى قابلية التطبيق التجهيزات واختبارها. وهو الأول من نوعه وطنيا، أي أول محطة ضوئية تتيح ضخ جزء من الطاقة التي تنتجها في شبكة توزيع الكهرباء ذات الضغط المنخفض³.

5-2- واقع طاقة الرياح في الجزائر:

¹ الجزائر تدشن محطة للطاقة الهجينة

(<http://www.magharebia.com/cocoon/awi/xhtml1/ar/features/awi/features/2011/07/24/feature-01/>)

تصفح 2011/07/01).

L'Actuel, le magazine de l'économie et du partenariat international ; N°124, international 2 février 2011, p32-34.

3- مجلة "NOOR"، مجلة تصدر كل ثلاثة أشهر لمجموعة سونلغاز، العدد 9 و10، مارس 2010؛ ص84

يتغير المورد الريحي في الجزائر من مكان لآخر نتيجة الطبوغرافية وتنوع المناخ، حيث تنقسم الجزائر إلى منطقتين جغرافيتين: الشمال الذي يحده البحر المتوسط ويتميز بساحل يمتد على 1200 كلم وبتضاريس جبلية تمثلها سلسلتي الأطلس التي والصحراوي وبين هاتي السلسلتين توجد الهضاب العليا والسهول ذات المناخ القاري ومعتدل السرعة في الشمال غير مرتفع جدا؛ ومنطقة الجنوب التي تتميز بسرعة رياح اكبر منها في الشمال خاصة في الجنوب الغربي بسرعة 4 م/ثا وتتجاوز 6 م/ثا في منطقة "أدرار" وعليه يمكن القول أن سرعة الرياح في الجزائر تتراوح ما بين 2 إلى 4 م/ثا وهي طاقة ملائمة لضخ المياه خصوصا في السهول المرتفعة¹.

لقد أتاح وضع خارطة لسرعة الرياح والقدرات من الطاقة من الطاقة المولدة من الرياح المتوفرة في الجزائر تحديد ثماني مناطق شديدة الرياح، قابلة لاحتضان تجهيزات توليد الطاقة من الرياح، وهي: منطقتان على الشريط الساحلي، ثلاث مناطق في الهضاب العليا وثلاث مواقع أخرى في الصحراء. وقد قدرت القدرة التقنية للطاقة المولدة من الرياح لهذه المناطق بحوالي 172 تيراواط/ساعة سنويا، منها 37 تيراواط/ساعة سنويا قابلة للاستغلال من الزاوية الاقتصادية؛ وهو ما يعادل 75% من الاحتياجات الوطنية لسنة 2007².

ومن خلال المستجدات، فقد تقرر تشييد أول مزرعة رياح بالجزائر، بطاقة تقدر بـ 10 ميغاواط بأدرار؛ ولقد وكلت مؤقتا للمجمع CEGELEC المشترك بين فرنسا والجزائر، إذ اقترح أفضل عرض في المناقصة المفتوحة بخصوص المشروع³.

¹ - علقمة مليكة، كتاف شافية، الاستراتيجية البديلة لاستغلال الثروة البترولية في إطار قواعد التنمية المستدامة، مداخلة في إطار الملتقى الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدمية للموارد المتاحة، والذي نظمته كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة فرحات عباس، سطيف، 08/07/2008، ص 831 .

² - مجلة نور "NOOR"، العدد 9 و 10، الصادرة عن مجموعة سونغاز، مارس 2010؛ ص 83-84.

³ L'Actuel, le magazine de l'économie et du partenariat international , N°124, international , février 2011, p 17

6- التوجه والاستثمار في الطاقة المتجددة في الجزائر.

تقود الجزائر خطة جديدة مكثفة لتطوير استثماراتها في الطاقة المتجددة خلال العشرين سنة المقبلة، تأمل الجزائر إنتاج كميات من الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة بنفس القدر الذي تنتجه حالياً من مصانعها للطاقة التقليدية (الغاز الطبيعي والنفط)، هذا وتعمل الجزائر على تفعيل استخداماتها من الطاقة المتجددة مع شركات أجنبية فعالة من أجل مساعدتها على القيام بإنجاز مشاريعها والاستغلال الأمثل للموارد الطاقة المتجددة في البلد.

6-1- مخصصات الاستثمار في الطاقة المتجددة في الجزائر.

بناء على تحذير العديد من الخبراء من نزوب النفط الجزائري في المستقبل، أخذت الحكومة الجزائرية في البحث عن سبل رفع قدراتها الإنتاجية و استغلال أكبر قدر ممكن من مصادر الطاقة المتجددة، وفي هذا الإطار تم إنشاء عدة مشاريع في مجال الطاقة البديلة عن الطاقة التقليدية بالإضافة إلى عقد عدة اتفاقيات شراكة مع دول أجنبية من أجل القيام بمشاريع مستقبلية لترقية موارد الطاقة المتجددة الكامنة في الجزائر.

ومن أجل استغلال وترقية الإنتاج من هذه الطاقات أنشأت الجزائر الشركة عام 2002 وذلك بهدف تطوير الطاقات المتجددة NEAL الجزائرية للطاقة المتجددة بالجزائر وتقديم الخدمات الطاقوية للمناطق المعزولة والبعيدة عن شبكات التوزيع التقليدية عن الكهرباء والمنتجات البترولية، كما تهدف الجزائر من إنشاء هذه الشركة من أجل المساهمة في الحفاظ على احتياطات المحروقات أكبر فترة استغلال حقول موارد طااقوية متجددة وخاصة الشمسية منها.

وقد استطاعت الجزائر خلال فترة الثمانينات من تزويد 1000 أسرة مجمعة في عشرين قرية في المناطق المعزولة بالجنوب بالكهرباء المولدة عن طريق الشمس وذلك لتعذر تزويد هذه العائلات بالشبكة التقليدية نظرا لارتفاع التكاليف كما تم الإشارة إليها في الفصل السابق وتسعى خلال السنوات القادمة إلى تزويد ما بين 1500 إلى 2000 منزل جنوب البلاد بكل من تمنراست، أدرار، إليزي، تندوف، تهدف لوصول نسبة الطاقة المتجددة إلى حوالي 5% من استهلاك الطاقة في غضون 2012 وإلى 10 % في عام 2020.¹

وهناك مشروعين انطلقا عام 2005 وتتابع شركة إنجازهما وهما مشروع 150 ميغاواط يعتمد على الشمس والغاز في منطقة حاسي الرمل ويمثل الجزء الشمسي منه حوالي 30 % ومزرعة

¹ - وزارة الطاقة والمناجم، الورقة القطرية للجزائر مؤتمر الطاقة العربي الثامن، الأردن، 2006، ص 7

مراوح هوائية بتتدوف بقدرة 10 ميغاواط، كما أن هناك دراسة لإنجاز محطة كهربائية تعمل ببقايا بذور زيت الزيتون¹.

هناك منشآت أخرى أقامتها الجزائر في المنطقة الجنوبية، نجحت بتزويد 300 منزلا بالطاقة الكهربائية المستمدة من الرياح، و 18 قرية بطاقة كهربائية مستمدة من الشمس 3 وفي عام 2007 تم تشييد محطة للطاقة الهجنية تستخدم الطاقة الشمسية والغاز الطبيعي لإنتاج 180 ميغاواط من الكهرباء إلى جانب خطط لتوليد الكهرباء انطلاقا من الطاقة الشمسية في الصحراء بقدرة 150 ميغاواط. بالإضافة إلى هذا هناك العديد من المشاريع الأخرى التي تم الانطلاق فيها في مجال استخدام وتطوير الطاقات المتجددة في السنوات الأخيرة، نحاول أن نذكر منها²:

أولا: البرنامج الخاص بالجنوب الكبير 1985-1989: ممول من طرف الدولة، مخصص لولايات أقصى الجنوب (أدرار، بشار، الواد، إليزي، تمنراست)، يسمح هذا البرنامج بتوفير الماء الشروب لساكلي هذه المناطق (الضخ أو التحلية)، توفير الإنارة، تبريد الهواء داخل المبنى في فصل الصيف.

ثانيا: مشروعات بورقلة وتقريت (1993-1997): تهيئة 18 بيت بلاستيكي فلاحلي على مساحة تبلغ 7200 م² باستعمال مياه الطبقة الألبية ولكن هذه التجربة لم تعمم على غرار تجربة تونس في هذا المجال والتي بدأت بـ 1 هكتار في سنة 1986 م لتبلغ اليوم أكثر من 104 هكتار.

ثالثا: مزارع ريحية: لضخ المياه بكل من حد الصحاري بولاية الجلفة ومأمورة بولاية سعيدة لتغطية احتياجات الزراعة من الماء، حيث تم توفير 80 مضخة تعمل بالرياح بقدرة تعادل 120 كيلووات/ساعة، و160 مضخة تعمل بالطاقة الشمسية بقدرة تعادل 240 كيلووات/ساعة وفي إطار تنمية المناطق السهبية الرعوية، وهذا بإتاحة طاقة كهربائية من الطاقة شمسية وريحية لـ 3000 منزل من طرف المحافظة السامية للسهب و تزويد 300 منزل بالطاقة المستمدة بالرياح بالجنوب في إليزي.

رابعا: برنامج القرى الشمسية: ولقد تمت الانطلاقة الفعلية لهذا المشروع في عام 1988 م ، وتعتبر شركة سونلغاز هي المسؤولة عن إنجاز هذا المشروع، ولقد خصص هذا الأخير لمناطق مهجورة وذات كثافة سكانية متدنية في أقصى الجنوب، والذي هو امتداد صحراوي شاسع.

¹ سونلغاز، تطوير الطاقات المتجددة ، مرجع سابق ، ص 4

² الجزائر تقود العرب بمشاريع الطاقة المتجددة، 2009: <http://alamir.alafdal.net/t209-topic>

6-2- البرنامج الوطني للطاقات المتجددة:

إن تنمية الطاقات المتجددة في الجزائر تحظى باهتمام خاص من طرف السلطات العمومية التي تسعى لإعطاء دفعة جديدة لهذا القطاع كبديل للطاقات الأحفورية المتناقصة الموارد، وهذا عبر إطلاق برنامج طموح لتطوير الطاقات المتجددة في فيفري 2011، وتم مراجعته في ماي 2015، ولتجسيد البرنامج يتعين على الدولة استثمار حوالي 120 مليار دولار

وتهدف الجزائر من خلال هذا البرنامج الطموح إلى إنتاج 40% من مصادر طاقات متجددة في أفق 2030، أما بالنسبة لبرنامج إنتاج الكهرباء المتجددة والموجهة إلى السوق الوطني المقدر بـ 12000MW سوف يتم تطويره عبر المراحل التالية:¹

المرحلة الأولى 2011-2013: تتضمن إنشاء المشاريع النموذجية (PROJETS PILOTES) لاختبار مدى نجاعة مختلف التكنولوجيات المستخدمة في مجال الطاقات المتجددة

المرحلة الثانية 2014-2015: البدء في تنفيذ البرنامج

المرحلة الثالثة: 2016-2020: تنفيذ البرنامج على نطاق واسع

والجدول الموالي يوضح كمية الطاقة المتجددة المراد إنتاجها حسب كل مصدر من مصادر الطاقة المتجددة

الجدول رقم 02: البرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة

الوحدة: ميغاواط	المرحلة الأولى 2015-2020	المرحلة الثانية 2021-2030	الإجمالي
الفوتو ضوئية Photovoltaïque	3000	10575	13575
الرياح Eolien	1010	4000	5010
الطاقة الشمسية المركزة CSP	-	2000	2000
إنتاج طاقة مزدوجة Cogénération	150	250	400
الكتلة الحيوية Biomasse	360	640	1000
حرارة الأرض الجوفية Géothermie	05	10	15
الإجمالي	4525	17475	22000

المصدر: وزارة الطاقة والمناجم، البرنامج الوطني لتطوير الطاقات الجديدة والمتجددة،

2022/05/25http://www.energy.gov.dz

¹ لجنة ضبط الكهرباء والغاز CREG، تقديم لبرنامج تطوير الطاقات الجديدة والمتجددة والنجاعة الطاقوية، مارس 2011، ص3

2022/05/22/http://www.creg.gov.dz

يتضح من الجدول أعلاه أن الاعتماد الأكبر سوف يكون على الطاقة الشمسية في إنتاج الطاقة النظيفة، ثم تليها طاقة الرياح، وهذا لكون القدرات الشمسية التي تتوفر عليها الجزائر تعد كبيرة جدا، كما تتطلع الجزائر إلى تصدير 10.000 ميغاواط من 22.000 ميغاواط تم برمجتها خلال العقد المقبلين، في حين توجه 12.000 ميغاواط لتلبية الطلب الوطني على الكهرباء¹ تخطط شركة الكهرباء والطاقات المتجددة، لإنتاج حوالي 295 ميغاواط من الكهرباء عن طريق الطاقات البديلة في عدة ولايات بالهضاب العليا خلال الصائفة المقبلة، في إطار برنامج يستهدف إنجاز 23 محطة لتوليد 350 ميغاواط من الكهرباء عبر الوطن.

أنطلق برنامج تعميم الطاقات المتجددة انطلق منذ 2011 وشركة الكهرباء والطاقات المتجددة" حديثة النشأة تعتبر شريكا فعالا في هذا البرنامج منذ 2013 في إطار الحركية التي يشهدها مجمع سونلغاز، حيث تم تكليف الشركة، بإنجاز هذا المشروع، الذي يستهدف إنجاز 21 محطة تنتج 350 ميغاواط، ودخلت 10 وحدات منها في الخدمة أما باقي الوحدات فتوجد في طور الإنجاز بوتيرة سريعة، ومن المنتظر استلامها خلال صائفة 2016، تضاف إلى محطتين تجريبتين تم إنجازهما قبل انطلاق المشروع، واحدة بغرداية مجهزة بأحدث تكنولوجيات الصفائح الشمسية والثانية في ولاية أدرار التي يتم فيها توليد الكهرباء عن طريق الطاقة عبر الرياح بمنطقة كابران بسعة 10 ميغاواط، شرعنا في الخدمة منذ صائفة 2014 ليصبح عدد محطات توليد الكهرباء عن طريق الطاقات المتجددة 23 محطة على المستوى الوطني، لاسيما في الجنوب الكبير والهضاب، وعديد المحطات دخلت في الخدمة على غرار محطة جاننت و7 محطات بأدرار وتمنراست وعين صالح، بينما بلغت نسبة التغطية في أدرار حوالي 60 بالمائة تليها تمنراست بحوالي 30 بالمائة وجاننت بـ3 ميغاواط وتتدوف 40 بالمائة بـ9 ميغاواط².

ويهدف البرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة الى إحلال الطاقات التقليدية بطاقة المركبات لشمسية (Concentrated solar power) CSP دف هذه الاستراتيجية إلى العمل على إقامة البنى التحتية اللازمة لتطوير معدات وإنشاء محطات توليد من أجل إحلال الطلب المحلي بالطاقة الشمسية والتصدير في CSP الطاقة الشمسية باستعمال لاقطات المستقبل، حيث تم إنشاء أول محطة هجينة تعمل بالغز الطبيعي والطاقة الشمسية استلمت في جوان 2011 وبتكلفة قدرت بـ315 مليون

¹- مستقبل الطاقات المتجددة في الجزائر وتحديات استغلالها <https://portail.cder.dz> 2016/03/22

²- محطة جديدة تنتج قرابة 300 ميغاواط الحكومة تحل أزمة انقطاع الكهرباء في الصيف بالطاقات المتجددة - <http://www.al-fadjr.com/ar/economie/328134.html> 11

يورو، وبمدة إنجاز تراوحت بـ33 شهر في إطار الشراكة مع مجمع ABENER الإسباني بحاسي رمل، حيث تساهم الطاقة الشمسية في إنتاج 23 ميغاوات من أصل إجمالي يقدر بـ4234 جيغاوات وتقوم المحطة ببيع الكهرباء المولد من المصادر الهجينة لمركب سوناطراك الجزائري من أجل تغطية حاجيات الجنوب من الكهرباء.

وقد وضعت السياسات الوطنية لتطوير الطاقات المتجددة ضمن إطار قانوني ونصوص تنظيمية، حيث تمثلت النصوص الرئيسية في: قانون التحكم في الطاقة، قانون ترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة إلى جانب قانون الكهرباء والتوزيع العمومي للغاز، وترتكز هذه السياسات على مجموعة من الهيئات والمؤسسات الاقتصادية، بحيث تهتم كل واحدة منها، في حدود اختصاصها، بتطوير الطاقات المتجددة. وهناك ثلاث هيئات تابعة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي تنشط منذ سنة 1988 في هذا المجال نذكر منها:¹

- CDER مركز تطوير الطاقات المتجددة

- UDES وحدة تطوير التجهيزات الشمسية

- UDTS وحدة تطوير تكنولوجيا السيليسيوم

أما بداخل قطاع الطاقة فيتم التكفل بالنشاط المتعلق بترقية الطاقات المتجددة من طرف وزارة الطاقة والمناجم، وكالة ترقية وعقلنة استعمال الطاقة UPRUE، ومن جهة أخرى يتدخل مركز البحث وتطوير الكهرباء والغاز CREDEG في إنجاز وصيانة التجهيزات الشمسية التي تم إنجازها في إطار البرنامج الوطني للإنارة الريفية. أما في قطاع الفلاحة، فتجدر الإشارة إلى وجود المحافظة السامية لتنمية السهوب HCDS تقوم بإنجاز برامج هامة في ميدا ضخ المياه والتزويد بالكهرباء عن طريق الطاقة الشمسية لفائدة المناطق السهبية. أما على مستوى المتعاملين الاقتصاديين، فهناك عدة شركات تنشط في ميدا الطاقات المتجددة.

وبغرض وضع إطار تثمن فيه كل جهود البحث، ومن أجل إعداد أداة فعالة تسمح بوضع سياسة وطنية حول الطاقات المتجددة؛ قامت وزارة الطاقة والمناجم بإنشاء شركة مشتركة بين كل من سوناطراك، سونلغاز ومجموعة سيم، ويتعلق الأمر بمشروع NEAL نيو اينارجي ألجيريا المؤسسة سنة 2002 وتتمثل مهمتها في تطوير الطاقات المتجددة في الجزائر على المستوى الصناعي.

¹ - زواوية أحلام، دور اقتصاديات الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في الدول المغاربية دراسة مقارنة بين الجزائر، المغرب وتونس، مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، 2013، ص184

7- انعكاسات الطاقات المتجددة على توفير المناصب الشغل في الجزائر.

يعتبر تشجيع الاستثمار الوطني في ميدان الطاقات المتجددة ضروريا بالنظر إلى تحقيقه لمبدأ خلق المزيد من مناصب الشغل وتخفيف من حدة البطالة التي يعاني منها الاقتصاد الجزائري باعتباره اقتصاد يعتمد في مداخله وإيراداته على المحروقات بنسبة 98%، أي انخفاض نسبة المؤسسات الصناعية والمنشأة التي تعمل في إطار التعاملات الصناعية والمبادلات بين المتعاملين، وفي هذا الصدد كشفت المصادر المتخصصة في إنتاج الطاقة المتجددة في الجزائر عن إقامة مصنع لإنتاج الطاقة البديلة مع نهاية عام 2009 بمستغانم في خطوة تترجم رغبة الجزائر في تحقيق الاكتفاء الذاتي وحق التصدير، وهو ما يوفر في مرحلته الأولى 3000 منصب شغل، بينما سيوفر الاستثمار في الطاقات المتجددة على المدى القصير حوالي 45000 منصب شغل بالجزائر¹.

ويعد البرنامج الوطني للطاقات المتجددة والنجاعة الطاقوية الذي تقوم به الجزائر في الفترة الأخيرة من أجل زيادة استثماراتها في هذا المجال وإنشاء محافظة الطاقات المتجددة التي تعمل بصفة شاملة ومنسقة بين مراكز البحث ورجال الصناعة لتمكين جميع الفاعلين من المشاركة في مختلف مراحل الإبداع من أجل التحكم في التقنيات والتكنولوجيات الجديدة وتطويرها، بطبيعة الحال في إنشاء الكثير من مناصب الشغل المباشرة وغير المباشرة في مجال الطاقة المتجددة في الجزائر والتي يمكن أن تصل إلى 54000 منصب شغل في الفترة القصيرة القادمة في هذا المجال من الاستثمارات في الطاقة المتجددة حيث أكد رئيس الجمهورية في يوم الخميس 07 أبريل 2011 على أن المساعدات التي تقدمها الدولة للمقاولين في إطار تنفيذ البرنامج الوطني للطاقات المتجددة مشروطة بالزامية تطوير القطاع تنسيقا مع الجامعات ومراكز البحث بهدف إحداث مناصب الشغل في الجزائر.

8- العراقيل التي تعيق الاستثمار في الطاقات المتجددة في الجزائر

هناك جملة من العراقيل ولا قيود التي تمثل عقبات أمام الاستثمار في قطاع الطاقات الجديدة والمتجددة في الجزائر نذكر منها:²

1-8- التكاليف العالية: إن إمكانيات وموارد استغلال الطاقة المتجددة متوفرة في الجزائر خاصة منها الطاقة الشمسية والريحية، إلا أن المشكلة تكمن في ارتفاع التكاليف التي تحد من توسع تلك الصناعة من جوانب عديدة، وجانب التكاليف في مجال الصناعات الاستثمارية مرتبط بمدى التكنولوجية المتاحة

¹ - جريدة الجمهورية، الجزائر، يوم السبت 09 أبريل 2011

تكواشت عماد، مرجع سبق ذكره، ص ص 173-174²


في كيفية تدوير والاستغلال الأمثل للموارد الكامنة في الطاقة المتجددة، حيث تعتبر أسعار الاستثمار عاملا حاسما لتقييم الجدوى الاقتصادية لمشاريع الطاقة وفق افتراضات معينة.

ومنه يعتبر عامل التكاليف من أهم العوامل المؤثرة في مستوى الجدوى الاقتصادية لمشاريع الطاقة المتجددة في الجزائر، كونها مرتبطة بآثار التقدم التكنولوجي والذي يختلف من مصدر لآخر.

8-2- أسعار النفط: تعتبر أسعار النفط عاملا رئيسيا مؤثرا في الجدوى الاقتصادية لمشاريع الطاقة المتجددة في الجزائر ومحددا لمستقبلها القريب، وبالأخص بالنسبة للمشاريع ذات الطبيعة المتكاملة (أي التي تشمل على مراحل التشغيل الأولى) وذلك على ضوء تكاليفها العالية ومبالغ الاستثمارات الضخمة التي تستلزمها تلك المشاريع، ويعزى ذلك إلى أن منتجات مشاريع الطاقة المتجددة في الجزائر قد تكون مكتملة في بعض الأحيان لمنتجات الطاقة التقليدية وبالتالي يتأثر الطلب عليها بأسعار تلك المنتجات، ولا شك بأن تصاعد أسعار النفط والغاز الطبيعي خلال الأعوام القليلة الأخيرة قد ساهم وإلى حد كبير في تحسين الجدوى الاقتصادية لمشاريع الطاقة المتجددة في العالم ككل، وزاد من جاذبية الاستثمار في تلك الصناعة.

وهذه العلاقة ما بين تطوير الطاقة المتجددة واستغلالها في مجالات عديدة للطاقة هي معاكسة للانطباع الذي مفاده ان التوسع في إنتاج الطاقة المتجددة يمثل تهديدا حقيقيا لصناعة النفط التقليدية ، وما يؤدي إليه ذلك من انخفاض في أسعارها على الأمد البعيد مما يضر بعائدات الجزائر والدول النفطية من الطاقة.

8-3- الجوانب التسويقية: تعاني معظم مشاريع الطاقة المتجددة من مشاكل مختلفة من الناحية التسويقية مما قد يحد من التوسع في إنتاجها من جهة، و التقليل من درجة منافستها مع المنتجات التقليدية المشابهة من جهة أخرى، فمثلا يعاني بعض أنواع الطاقة المتجددة من صعوبات في عمليات تصدير إلى الأسواق الأخرى (النقل والإيصال)، كما يعاني البعض الآخر من مشاكل الانقطاع كون الطاقة المتجددة متقطعة وغير مستمرة (intermittent)، وبالتالي فهي تحتاج إلى تخزين ما يجعلها مكلفة وهي أيضا منتشرة ومبعثرة.



الفصل الرابع:

الإطار المنهجي للدراسة

أولاً: منهج الدراسة

من المعروف أن تقدم العلم مقترن بتقدم المناهج وفي هذا يقول ديكرت: "لا نستطيع أن نفكر في بحث حقيقة ما إذا كنا سنبحثها بدون منهج لأن الدراسات والأبحاث بدون منهج تمنع العقل من الوصول إلى الحقيقة.¹

وعليه يتطلب إعداد أو إجراء أي بحث علمي إتباع منهج معين حيث يعرف المنهج على أنه: "الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم - بواسطة طائفة من القواعد العامة التي تهيمن على سير العقل وتحديد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة.²

وبالعودة إلى أهداف البحث فإن المنهج الملائم لهذه الدراسة هو المنهج الوصفي، الذي يعرف على أنه: "شكل من أشكال الوصف والتحليل والتفسير العلمي، بغية وصف الظاهرة كما وكيفا، بواسطة جمع المعلومات النظرية والمعطيات الميدانية وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة".³ إن هذا الاختيار قائم على مبررات علمية ليطمأنى مع تحقيق أهداف الدراسة كما سبق الذكر، ثم إن الوصف عملية لا يمكن أن يتخلل عنها أي باحث في تخصص علمي ضف إلى ذلك أن المنهج يمكن الباحث من:

- توضيح العلاقة بين الظواهر، والعلاقة بين أجزاء الظاهرة الواحدة.

- تقدم تفسيراً للظواهر وأسباب تواجدها.

- توفير المادة العلمية.

ثانياً: حدود الدراسة:

أ-المجال المكاني:

ويقصد به النطاق المكاني لإجراء البحث الميداني وهو مؤسسة سونلغاز بالمسيلة.

نبذة عن الكلية مجال الدراسة:

هي مجموعة وسائل المعلومات ومعدات وأشخاص ذو كفاءة وخبرة مهنية هم مسيرين لرؤوس أموال الدولة.

¹ - الشلبي إبراهيم مهدي: التعليم الفعال والتعلم الفعال، دار الأمل، الأردن، 2000، ص 60.

² - صالح بن محمد عساف: دليل الباحث في العلوم السلوكية، ط1، دار الفكر للنشر والتوزيع، السعودية، 1995، ص 169.

³ - رشيد زرواتي، مناهج وأدوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، ط1، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، عين مليلة، 2007، ص 87.

وتأسست في 2-01-1979 وتعد المديرية الجهوية للتوزيع بالمسيلة لحد الإدارات التابعة لسونلغاز وبالضبط مديرية التوزيع ويحتوي على 110000 مشترك ذو ضغط منخفض ومنذ سنة 1979 تشرف على المهام التالية:

- ✓ توزيع الطاقة الكهربائية على مستوى الولاية.
- ✓ تقديم الخدمات للزبائن من الناحية النوعية والأمن
- ✓ تأمين تسيير النقل واستغلال وتطور الشبكات على مستوى الولاية
- ✓ استخراج الغاز من أماكن تواجده.

-الموقع الجغرافي لسونلغاز-

يقع مركز توزيع الكهرباء والغاز وسط المدينة في شارع ابن باديس وهو عبارة عن نيابة بطابقين أول وثاني إضافة إلى طابع أرضي حتى تطل على الشارع بواجهتين، واجهة جنوبية في المدخل الرئيسي مصلحة تجارية أين يتم تسديد الفاتورة للكهرباء والغاز واستقبال الزبائن. كما يوجد مدخل ثالث بالناحية الشرقية يطل على تجمعات سكنية خاصة وبسيارات وشاحنات المركز وتبلغ المساحة التي تتربع عليها المركز 3300 متر مربع.

- أهداف شركة سونلغاز

- تسعى شركة سونلغاز من خلال الوظائف التي تمارسها إلى تحقيق مجموعة من الأهداف والنتائج ولقد حددت في نفس الوقت أهداف تسعى إلى بلوغها وهي:
- ✓ التحكم مع الاستعمال الأمثل للوسائل والتقنيات لهدف الترقية والتحسين الدائم لصورة علامتها.
 - ✓ تلبية الحاجات الوطنية
 - ✓ توصيل التكامل الوطني بتقوية الدعم للقواعد الصناعية وتنويع منتجاتها
 - ✓ المشاركة في الإنجازات الصناعية والتجارية في الخارج حتى تكون أقرب إلى الزبون النهائي.
 - ✓ استقلالية التسيير وإدخال القواعد ذات طابع تجاري.
 - ✓ تضمن سونلغاز مهمة الخدمة العمومية وفقا للتسريع والتنظيم المعمول بهما.
 - ✓ وعموما فإن هدفها أن تصبح أكثر تنافسية والتمكن من المنافسة المحتملة في المستقبل.

- الهيكل التنظيمي: لمديرية التوزيع الكهرباء والغاز بالمسيلة

شرح بعض أقسام ووكالات الهيكل التنظيمي للمديرية الجهوية بالمسيلة

- المدير العام: ويقوم بتسيير الإدارة للمؤسسة حيث يتولى التنسيق بين مهام كل المصالح المتواجدة

في المؤسسة والسهر على حماية وأمن المؤسسة وكذا مراعاة حقوق وواجبات العامل

- الأمانة العامة (أمانة المدير): تكون تحت إشراف المدير وهي تتكلف بالمهام التالية:

▪ المراسلات والبريد

▪ تنظيم الملفات والوثائق واستقبال الزبائن

▪ تسجيل المكالمات الهاتفية وضبط مواعيد المدير.

▪ طباعة الرسائل والوثائق السرية

-المكلف بالشؤون القانونية: وهي تتكلف بالشؤون القانونية للمؤسسة وتتمثل فيما يلي:

✓ التكفل بالشؤون القانونية بالشؤون القانونية

✓ متابعة قرار المحكمة

✓ ترسيم ومراقبة الملفات المراقبة

✓ تمثيل سونلغاز ببعثة المديرية أمام الهيئة القانونية

-المكلف بالاتصال: وهي تتكلف بالاتصالات الداخلية والخارجية للمؤسسة وتتمثل مهامها فيما يلي:

✓ تصميم وتنظيم بالمعلومة الموجهة للعامة والزبون باستعمال وسائل إذاعة المحلية.

✓ المساهمة على المديرية العامة في الأنشطة التجارية

-المكلف بالحماية بالداخلية: يسهر دائما على أمن المؤسسة وتتمثل مهامه

✓ القيام بالزيارات مع برمجة العملية.

✓ تحضير اجتماعات لصالح المديرية.

✓ القيام بتحضير حوادث محاكية للحوادث الحقيقية وهذا بالتعاون مع المصالح التقنية

✓ شعبة الوسائل العامة يهتم بكل ما يخص بنايات المصلحة وتموينها بالتجهيزات والوسائل

المختلفة للسير الحسنة

-قسم المالية والمحاسبة: يعتبر هذا القسم هام وحساس حيث يقوم بمهام عديدة ومتنوعة من بينها

طريقة تسيير ميزانية المؤسسة وإعداد كشوفات رواتب العمال، وإعداد الحوافز والكفاءات ويتكون هذا

القسم من ثلاث مصالح وهي مصلحة الاستغلال، مصلحة مالية ومصلحة الميزانية وترقية التسيير

- قسم الموارد البشرية: يهتم هذا القسم بتزويد المديرية للموارد البشرية وتسيير لشؤون العمال وينقسم بدوره إلى قسمين: مصلحة الإدارة ومصلحة التدريب
- قسم العلاقات التجارية: ويأخذ هذا القسم التقنية الأوفر من المؤسسة حيث تخصص له المساحة الواسعة وعدد كبير جدا من العمال حيث يتم في هذا القسم تسديد فواتير الكهرباء استقبالي شكاوي المواطنين يقسم هذا القسم إلى مصلحتين مصلحة تقنية تجارية مصلحة الزبائن
- قسم الدارسات والأشغال: حيث يقوم هذا القسم بعدة مهام:
 - ✓ القيام بدراسات قصد إنشاء مشاريع جديدة معينة كهرباء أو غاز
 - زيارة ميدانية لأماكن العمل ويتكون هذا القسم من عدة مصالح هي:
 - ✓ مصلحة دراسة أشغال الغاز
 - ✓ مصلحة دراسة أشغال الكهرباء
 - ✓ شعبة التسويق
 - ✓ شعبة التسيير
- قسم استغلال الكهرباء: يقوم هذا القسم بتسيير خدمات المخازن، الأدوات، الصيانة الخاصة بأعمال الكهرباء وأعمال أخرى ويتكون مصلحتين:
 - مصلحة تطوير الشبكة
 - مصلحة مراقبة استغلال الشبكة
- قسم استغلال الغاز: يقوم بمراقبة شبكات الغاز على مدى السنة اعتمادا على برنامج سنوي عبر مختلف المصالح التالية
 - ✓ مصلحة تطوير شبكة الغاز
 - ✓ مصلحة مراقبة استغلال الغاز
 - ✓ مصلحة صيانة الغاز
- قسم تسيير أنظمة الإعلام الآلي: ويقوم أساسا على توفير وحدات الإعلام الآلي ووجود اتصالات متطورة وشبكات داخل المؤسسة والعمل بها على أكمل وجه لضمان سير الأعمال بالطريقة التكنولوجية.

ب-المجال الزمني:

أجريت الدراسة على فترتين من الزمن هما:

الفترة الأولى: انصب اهتمامنا في جمع الفصول النظرية، فقمنا خلال هذه المرحلة بالقراءات المستفيضة حول الموضوع محل الدراسة من خلال ما تم جمعه من مادة علمية ومن مراجع ومصادر

الفترة الثانية: المدة التي استغرقتها الدراسة الميدانية بمؤسسة سونلغاز بالمسيلة وتتمثل في:

بعد الموافقة على إجراء الدراسة الميدانية والتي كانت في شهر ماي 2022 قمنا في نفس اليوم بالالتحاق بالمؤسسة بغية الحصول على معلومات على أفراد عينة الدراسة من عدد الموظفين وكذا توزيعهم على الأقسام ولمحة عن تشكيل المؤسسة واستغرقنا في ذلك يومي 20 و 21 ماي 2022 .

وبعد ضبط عينة الدراسة تم توزيع الاستبيان على الموظفين في الفترة الممتدة من 25 ماي إلى غاية 30 ماي 2022. حيث وزعنا 45 استمارة وقمنا بإلغاء استمارتين لعدم الإجابة على كل بنود الاستمارة لتتوصل في الأخير إلى 43 استمارة من العدد الإجمالي.

ج-المجال البشري:

ويمثل هذا المجال مجتمع البحث يقصد به عدد الأساتذة والموظفين الذين يعملون في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ويبلغ عددهم 200 فردا

ثالثا: العينة.

يستخدم الباحث العينة عندما يتعذر عليه دراسة جميع وحدات مجتمع البحث لكبر حجمها الكلي. تعرف العينة على أنها "جزء من الكل يختاره الباحث لأجل الحصول على بيانات تتعلق بموضوع بحثه يتعذر الحصول عليها من المجتمع برمته ويشترط أن تكون ممثلة تمثيلا صحيحا لمجتمع البحث"¹ حيث اعتمدنا على العينة الحصصية التي تعرف على أنها: "حيث يتم من خلالها تقسيم مجتمع الدراسة الأصلي إلى فئات أو شرائح بشكل يتلاءم وظروف الباحث"² وهي الأصلح للمجتمعات التي تقسم إلى طبقات أو فئات وجاء اعتمادنا عليها كونها الأنسب بالنظر للوقت والجهد المتوفران والمحدودان، إضافة إلى التشابه الملاحظ في أدوار ووظائف أفراد العينة وهي خاصية يمكن ملاحظتها على أفراد العينة.

¹- المختار محمد إبراهيم : مراحل البحث الاجتماعي وخطواته الإجرائية ، دار الفكر العربي ، القاهرة 2005 ، ص 47 .

²-نادية سعيد عيشور: منهجية البحث في العلوم الاجتماعية، مؤسسة حسين رأس الجبل للنشر، الجزائر، 2017، ص 272.

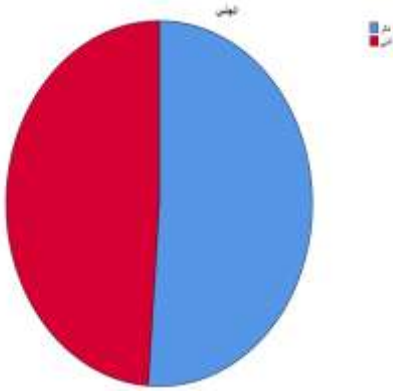
نسبة العينة: بلغ عدد أفراد العينة 43 فردا من المجموع الكلي لمجتمع البحث وهو ما يمثل حوالي 13.80% وهي نسبة مقبولة بالنظر إلى التوصيات العلمية المتعلقة بذلك.

طريقة سحب العينة: لم تم الاستناد إلى الطرق الإحصائية والتنظيمية المرتبطة بطريقة سحب هذا النوع من العينة نظرا للمبررات السابقة وذلك تم اللجوء مباشرة إلى التجاه نحو هؤلاء الأفراد بطريقة مقصودة وصدفية.

الخصائص السوسيوولوجية لعينة الدراسة:

1-الجنس:

الجدول رقم 03 والشكل رقم 02: يوضحان توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

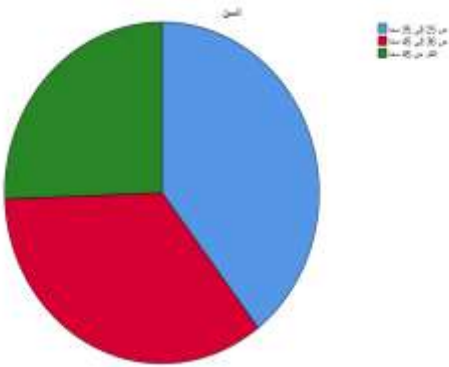


الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	22	51.2%
انثى	21	48.8%
المجموع	43	100.0%

التعليق: يتضح من الجدول والشكل السابقين عن وجود تفوق للذكور على حساب الإناث بنسبة ضئيلة جدا، حيث بلغت نسبة الذكور: 51.2% بينما الإناث: 48.8%.

2-السن:

الجدول رقم 04 والشكل رقم 03 يوضحان توزيع أفراد عينة الدراسة حسب السن

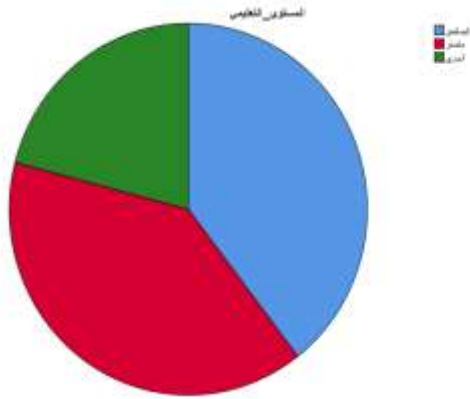


السن	التكرار	النسبة المئوية
من 25 إلى 35 سنة	17	39.5
من 36 إلى 45 سنة	15	34.9
أكثر من 45 سنة	11	25.6
المجموع	40	100%

التعليق: من خلال الجدول والشكل أعلاه يتضح أن أفراد العينة الذين يبلغ عمرهم ما بين 25 و35 سنة، يحتلون المرتبة الأولى بنسبة 39.5% وتليها فئة الذين تبلغ أعمارهم من 36 إلى 35 سنة، بنسبة 34.9%، وتليها فئة الذين تبلغ أعمارهم أكثر من 45 سنة بنسبة 25.6%.

3- المؤهل العلمي:

الجدول رقم 05 والشكل رقم 04 يوضحان توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

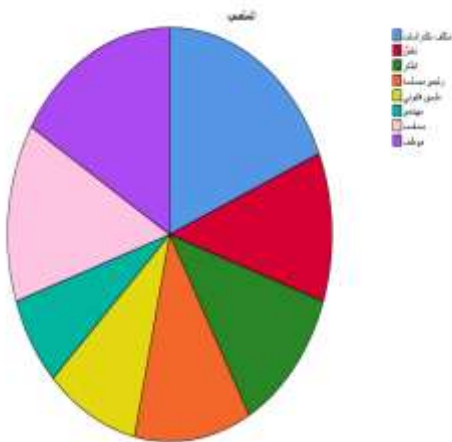


المؤهل العلمي	التكرار	النسبة
ليسانس	17	39.5
ماستر	17	39.5
أخرى	9	20.9
المجموع	43	100%

التعليق: من خلال الجدول والشكل أعلاه نلاحظ أن أفراد عينة الدراسة بالنسبة 39.5% حيث يمثلون المرتبة الأولى بمؤهل ليسانس وماستر لأفراد عينة الدراسة، ثم تأتي فئة حاملي شهادات أخرى بنسبة 20.9%، مما يدل على أن جل العينة ذوي مستوى جامعي..

المنصب الوظيفي:

الجدول رقم 06 والشكل رقم 05 يوضحان توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المنصب الوظيفي

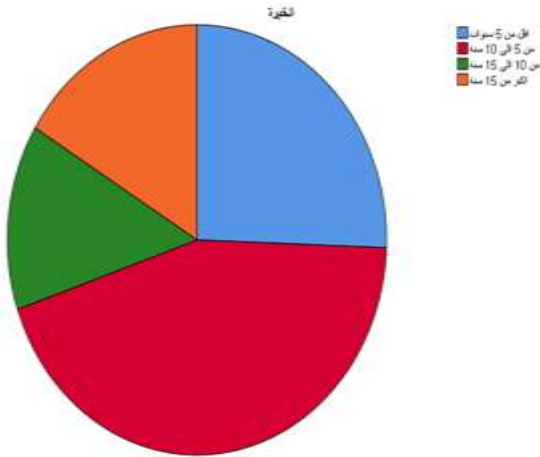


المنصب الوظيفي	التكرار	النسبة
مكلف بالدراسات	8	18.6
عامل	5	11.6
إطار	5	11.6
رئيس مصلحة	5	11.6
ملحق قانوني	4	9.3
مهندس	3	7.0
محاسب	6	14.0
موظف	7	16.3
المجموع	43	100

التعليق: من خلال الشكل والجدول أعلاه نلاحظ ان من يشتغلون في منصب المكلفون بالدراسات يحتلون المرتبة الأولى بنسبة 18.6%، تليها فئة من يشتغلون موظفين بالنسبة 16.35، تليها فئة الذين يشتغلون محاسبين بنسبة 14%، تليها كل من فئة عامل وإطار ورئيس مصلحة بنفس النسبة 11.6%، ثم فئة الذين يشتغلون ملحق قانوني بنسبة 9.3% وأخيرا فئة من يشتغلون مهندسين بنسبة 7%.

الخبرة المهنية: الجدول 07 والشكل 06 المواليين يوضحان توزيع الخبرة المهنية لأفراد عينة الدراسة

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة
أقل من 5 سنوات	11	25.6
من 5 إلى 10 سنة	19	44.2
من 10 إلى 15 سنة	6	14
أكبر من 15 سنة	7	16.3
المجموع	43	100



التعليق: نلاحظ من خلال الجدول والشكل أعلاه ان فئة من 5 إلى 10 سنوات تحتل المرتبة الأولى بنسبة 44.2%، تليها فئة اقل من 5 سنوات بنسبة 25.6، ثم فئة أكثر من 15 سنة بنسبة 16.3، ثم أخيرا فئة من 10 إلى 15 سنة بنسبة 14%.

رابعا: أداة جمع البيانات:

1-الاستمارة:

تعتبر الاستمارة من أكثر أدوات جمع البيانات استخداما، وذلك يرجع لما تحققه من مزايا على مستوى الجهد والوقت وسهولة معالجة البيانات إحصائيا.

عرفها محمد عبيدات وآخرون: "أنها مجموعة من الأسئلة المكتوبة التي تعد بقصد الحصول على معلومات أو آراء المبحوثين حول ظاهرة أو موقف معين".¹

وعليه فقد اعتمدنا في دراستنا على الاستمارة كأداة أساسية في جمع البيانات حيث بنيت استمارة بحثنا بحسب فرضيات الدراسة فأنت في ثلاثة (4) محاور بالشكل التالي:

¹ محمد عبيدات وآخرون: منهجية البحث العلمي، القواعد والمراحل والتطبيقات، ط2، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن، 1999، ص 63 .

المحور الأول: المعلومات الشخصية من السؤال 1 إلى السؤال 5.

المحور الثاني: تدريب الموارد البشرية المعاصرة في الجزائر من 06 إلى السؤال 12.

المحور الثالث: أهمية مشاريع الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة من السؤال 13 إلى السؤال 25.

المحور الرابع: توظيف الخبرات لتدريب الموارد البشرية المعاصر في إدارة مشاريع الطاقات المتجددة. من السؤال 26 إلى السؤال 30.

إن المبرر الذي دفعنا إلى اختيار استمارة الاستبيان هو عامل الوقت أولاً وتصنيف المعلومات ثانياً، بحيث الاختبار عن طريق أسئلة محددة مرتبطة بالمؤشرات يسمح بجمع المعطيات المطلوبة والتي تخدم هدف البحث.

2-المقابلة:

تم استخدام المقابلة ولكن كأداة فقط لجمع المعطيات المتعلقة بمجتمع البحث.

صدق وثبات الأداة:

لمعرفة صدق وثبات الاستمارة تم توزيعها على عدد من المحكمين بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية من ذوي الخبرة في مجال الاختصاص وفيما يلي جدول يبين أعضاء الأساتذة المحكمين:

الاسم واللقب	الرتبة	التخصص
بن خالد جمال	أستاذ محاضر أ	علم اجتماع تنظيم وعمل
تالي جمال	أستاذ محاضر أ	علم اجتماع التربية
يوسف جغلولي	أستاذ محاضر أ	علم اجتماع تنظيم وعمل
بن جعفر رمضان	أستاذ محاضر أ	علم اجتماع الرياضي
بداوي محمد سفيان	أستاذ محاضر أ	علم اجتماع التربية

خامسا: الأساليب الإحصائية المستخدمة.


لتحليل بيانات الدراسة تم استخدام الأساليب الإحصائية وذلك باستخدام الحزمة الإحصائية

للعلوم الاجتماعية SPSS النسخة 24 التالية:

- التكرارات

- النسب المئوية

معامل الارتباط بيرسون.



الفصل الخامس: نتائج الدراسة

1- عرض نتائج الفرضيات:

1-1- عرض نتائج الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى على أن: تدريب الموارد البشرية في الجزائر مرتفع

الجدول رقم 08: يوضح نتائج الفرضية الجزئية الأولى

قوة الارتباط	الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط بيرسون	المجموع	لا	نعم		
دال	0.000	0.580**	43	6	37	التكرار	الفقرة 6
			100	14%	%86	النسبة	
دال	0.000	0.735**	43	7	36	التكرار	الفقرة 7
			100	%16.3	% 83.7	النسبة	
دال	0.000	0.756**	43	9	34	التكرار	الفقرة 8
			100	%20.9	%79.1	النسبة	
دال	0.000	0.684**	43	16	27	التكرار	الفقرة 9
			100	%37.2	%62.8	النسبة	
دال	0.000	0.655**	43	6	37	التكرار	الفقرة 10
			100	%14	%86	النسبة	
دال	0.000	0.545**	43	14	29	التكرار	الفقرة 11
			100	%32.6	%67.4	النسبة	
دال	0.004	0.430**	43	11	32	التكرار	الفقرة 12
			100	%25.6	%74.4	النسبة	

من خلال الجدول نلاحظ ان أفراد العينة أجابوا على فقرات الاستبيان بنسبة كبيرة بـ: نعم حيث نلاحظ من خلال النسب المئوية والتكرارات لكل الفقرات المشكلة للمحور جاءت عالية وبموافقة كلها تميل إلى الموافقة التامة على نص العبارة في الفقرات "اثني عشر" المكونة للمحور، الفروق بين الإجابات فروق ذات دلالة إحصائية، إذ باعتماد على حساب R حيث نجد دالة إحصائية ومرتبطة ارتباط قوي، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون في الفقرات 12، حيث كان محصورا بين [0.756** و 0.43**]، وهو دال، فنجدها معنوية أي ذات دلالة إحصائية وهذا يوضحه حساب درجة الدلالة المحسوبة 0.01 وهي أقل من درجة الدلالة الجدولية المعتمدة 0.05، ومنه فالفرق الموجودة بين الإجابات ذات دلالة إحصائية.

الاستنتاج: تدريب الموارد البشرية في الجزائر مرتفع ذو دلالة إحصائية $SIg < 0.05$

-مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

من خلال المعالجة الإحصائية للبيانات الخاصة بالفرضية الأولى تبين لنا تدريب الموارد البشرية في الجزائر مرتفع ذو دلالة إحصائية $SIg < 0.05$ ، ومنه فالفرضية الأولى تحققت.

ما يؤكد نتائج دراستنا ما توصلت إليه دراسة نابتي سامي تحت عنوان "دور برامج تدريب الموارد البشرية في تحسين نوعية الخدمة بالمؤسسة" حيث توصلت الدراسة إلى أن أهداف العملية التدريبية تتجه في معظمها لخدمة أهداف المؤسسة رغم ملاحظة بعض التلاشي للدور الاجتماعي للتدريب أما فيما يتعلق بنتائج الجانب الميداني في تبين الدور الإيجابي لبرامج تدريب الأطباء في تحسين نوعية الخدمات الصحية بالنسبة لعدد من المعايير والسلبى بالنسبة للبعض الآخر.

كما اتفقت دراستنا أيضا مع دراسة أحمد بن بشير بن محمد المدني التي تهدف إلى توضيح اثر التدريب على أداء العاملين بالمؤسسة الخطوط الجوية العربية السعودية وإبراز الاستثمار بالكوادر البشرية عن طريق التدريب وتوصل الباحث إلى نتائج أهمها تختلف المناهج والمحتويات التدريبية لمواكبة التقدم المستمر وأساليب التدريب العصرية وكذا وجود تطبيق للأساليب الحديثة في التدريب.

بالإضافة كذلك إلى أن نتائج دراستنا اتفقت مع دراسة فارس بن عشان العتيبي التي هدفت الدراسة إلى التعرف على برامج التدريب المتاحة للعاملين في أمن السفارات ومتطلبات الوظيفة وكذا التعرف على المعوقات التي تحد من استفادة العاملين في أمن السفارات التابعة من التدريب لتحسين أدائهم وكذا التعرف على مدى اختلاف وجهات النظر للعاملين بأحسن السفارات نجو برامج التدريب لاختلاف خصائصهم الديموغرافية والوظيفية وكذا التعرف على العوامل التي تزيد في فاعليتها برامج التدريب في امن السفارات وأثبتت الدراسة النتائج التالية أن هناك عدد كبير من برامج التدريب في أمن السفارات واتضح أن هناك عدد من المعوقات التدريب في تصميم البرامج وعدم تحديد الاحتياجات وكذا غياب التقويم.

1-2- نتائج الفرضية الثانية: أهمية مشاريع الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة مرتفعة

تنص الفرضية الثانية على أن: أهمية مشاريع الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة مرتفعة

الجدول رقم 09: يوضح نتائج الفرضية الجزئية الثانية

قوة الارتباط	الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط	المجموع	لا	نعم		
دال	0.000	***0.623	43	5	35	التكرار	الفقرة 13
			100	11.4	79.5	النسبة	
دال	0.000	***0.593	43	5	35	التكرار	الفقرة 14
			100	11.4	79.5	النسبة	
دال	0.002	***0.470	43	10	30	التكرار	الفقرة 15
			100	22.7	68.2	النسبة	
دال	0.010	***0.423	43	6	34	التكرار	الفقرة 16
			100	13.6	77.3	النسبة	
دال	0.001	***0.515	43	6	34	التكرار	الفقرة 17
			100	13.6	77.3	النسبة	
دال	0.018	***0.372	43	8	32	التكرار	الفقرة 18
			100	18.2	72.7	النسبة	
دال	0.001	***0.521	43	8	32	التكرار	الفقرة 19
			100	18.2	72.7	النسبة	
دال	0.017	***0.377	43	17	23	التكرار	الفقرة 20
			100	38.6	52.3	النسبة	
دال	0.003	***0.462	43	3	37	التكرار	الفقرة 21
			100	6.8	84.1	النسبة	
دال	0.000	***0.546	43	8	32	التكرار	الفقرة 22
			100	18.2	72.7	النسبة	
غير دال	1.01	0.263	43	5	35	التكرار	الفقرة 23
			100	11.4	79.5	النسبة	
غير دال	0.287	1.73	43	5	35	التكرار	الفقرة 24
			100	11.4	79.5	النسبة	
غير دال	0.47	0.323	43	8	32	التكرار	الفقرة 25
			100	18.2	72.7	النسبة	

من خلال الجدول نلاحظ ان أفراد العينة أجابوا على فقرات الاستبيان بنسبة كبيرة —: نعم حيث نلاحظ من خلال النسب المئوية والتكرارات لكل الفقرات المشكلة للمحور جاءت عالية وبموافقة كلها تميل إلى الموافقة التامة على نص العبارة في الفقرات "أثنى عشر" المكونة للمحور، الفروق بين الإجابات فروق ذات دلالة إحصائية، إذ باعتماد على حساب R . حيث نجد دالة إحصائية ومرتبطة ارتباط قوي، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون في الفقرات 13، حيث كان محصورا بين [0.263 و 1.73]، وهو دال في 10 فقرات فنجدها معنوية أي ذات دلالة إحصائية وهذا يوضحه حساب درجة الدلالة المحسوبة 0.01 أو 0.05 وهي أقل من درجة الدلالة الجدولية المعتمدة 0.05، ومنه فالفروق الموجودة بين الإجابات ذات دلالة إحصائية في حين جاءت الفقرات 23 و 24 و 25 غير دالة إحصائيا وهذا ما يشير على تفاوت إجابات أفراد العينة كونها أكبر من الدلالة الإحصائية < 0.05 حيث يتم الحكم على الفرضية في المجل.

الاستنتاج: مشاريع الطاقات المتجددة لها أهمية في تحقيق التنمية المستدامة ذو دلالة إحصائية مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على أن: أهمية مشاريع الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة مرتفعة وبعد المعالجة الإحصائية لبيانات الفرضية الثانية تبين لنا أن لمشاريع الطاقات المتجددة أهمية في تحقيق التنمية المستدامة بنسبة مرتفعة، أي أن الفرضية الثانية تحققت.

حيث تتفق نتائج دراستنا مع دراسة جعفر حمزة بعنوان استراتيجية دمج الطاقات المتجددة ضمن المزيج الطاقوي لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، والتي توصلت إلى أن الطاقات المتجددة تقوم بدور هام في ترجمة أبعاد التنمية المستدامة، حيث تسهم مشاريعها في تحقيق المكاسب الاقتصادية، وتحسين الأوضاع الاجتماعية والحفاظ على الموروث البيئي للأجيال القادمة كما تعتبر الطاقة المتجددة بديلا حقيقيا ومكلا للطاقة الأحفورية، نظرا للخصائص التي تتميز بها وبالأخص أنها تحافظ على الأصول البيئية، كما تعد مشاريع الطاقات المتجددة البديل الأنجع اقتصاديا للطاقات الأحفورية مما يحقق أمن إمدادات الطاقة وتنويع مصادرها.

وقد اتفقت نتائج دراستنا أيضا مع دراسة الهروشي خطاب بعنوان: الطاقات المتجددة كدعامة استراتيجية لتحقيق تنمية مستدامة في الجزائر، والتي توصلت نتائجها إلى أن للطاقات المتجددة أهمية كبيرة ووزن اقتصادي في الجزائر كجانب إيجابي وضروري في ظل عدم كفاية مصادر الطاقة الحفورية

"البتروك بالأكص "حيث تعمل على تأمين إمدادات الطاقة على المدى المتوسط والبعيد وكذا إمكانية تقليص الاستهلاك الداخلي للغاز خاصة في توليد الكهرباء و توجيهه نحو التصدير.

1-3- نتائج الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثانية على أن: توظيف الخبرات لتدريب الموارد البشرية المعاصرة في إدارة مشاريع الطاقات المتجددة مرتفع

الجدول رقم 10: يوضح نتائج الفرضية الجزئية الثانية

قوة الارتباط	الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط	المجموع	لا	نعم		
دال	0.000	**0.627	43	13	27	التكرار	الفقرة 26
			100	29.5	61.4	النسبة	
دال	0.000	**0.710	43	5	35	التكرار	الفقرة 27
			100	11.4	79.5	النسبة	
دال	0.000	**0.551	43	4	36	التكرار	الفقرة 28
			100	9.1	81.8	النسبة	
دال	0.001	**0.508	43	7	33	التكرار	الفقرة 29
			100	15.9	75	النسبة	
دال	0.000	**0.543	43	8	32	التكرار	الفقرة 30
			100	18.2	72.7	النسبة	

من خلال الجدول نلاحظ ان أفراد العينة أجابوا على فقرات الاستبيان بنسبة كبيرة بـ: نعم حيث نلاحظ من خلال النسب المئوية والتكرارات لكل الفقرات المشكلة للمحور جاءت عالية وبموافقة كلها تميل إلى الموافقة التامة على نص العبارة في الفقرات "الخمس" المكونة للمحور، الفروق بين الإجابات فروق ذات دلالة إحصائية، إذ باعتماد على حساب R . حيث نجدها دالة إحصائيا ومرتبطة ارتباط قوي، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون في الفقرات 5، حيث كان محصورا بين [0.710** و 0.508**]، وهو دال في الفقرات فنجدها معنوية أي ذات دلالة إحصائية وهذا يوضحه حساب درجة الدلالة المحسوبة 0.01 أو 0.05 وهي أقل من درجة الدلالة الجدولية المعتمدة 0.05، ومنه فالفرق الموجودة بين الإجابات ذات دلالة إحصائية الاستنتاج: توظيف الخبرات لتدريب الموارد البشرية المعاصرة في إدارة مشاريع الطاقات المتجددة في الجزائر مرتفع.

مناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة على أن: توظيف الخبرات لتدريب الموارد البشرية المعاصرة في إدارة مشاريع الطاقات المتجددة في الجزائر مرتفع

وبعد المعالجة الإحصائية لبيانات الفرضية الثالثة تبين لنا أن توظيف الخبرات لتدريب الموارد البشرية المعاصرة في إدارة مشاريع الطاقات المتجددة في الجزائر مرتفع، أي أن الفرضية الثالثة تحققت.

حيث تتفق نتائج دراستنا مع دراسة عدنان فرحان الجوارين: الطاقة المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في دول مجلس التعاون الخليجي، حيث توصلت الدراسة إلى أنه تلعب الحكومات دوراً بالغ الأهمية في دعم قطاع الطاقة المتجددة وذلك من خلال وضع سياسات مناسبة وأطر تنظيمية وآليات تحفيزية لتطوير ونشر حلول الطاقة المتجددة. وقد باشرت الحكومات في جميع أنحاء العالم بوضع السياسات اللازمة لنمو قطاع الطاقة المتجددة.

كما أنه لضمان نجاح عملية تطوير صناعات الطاقة المتجددة في الدول المنتجة للنفط والغاز، فإن العمل بخطط وآليات مماثلة لتشجيع استخدام مصادر الطاقة المتجددة يعد أمراً ضرورياً من شأنه مساعدة تلك الدول على المنافسة في سوق الطاقة المتجددة وخفض التكاليف وتطوير التقنيات النظيفة.

الاستنتاج العام:

من بين العمليات التي يرتبط بها المنهج العلمي هي الحكم ويعني هذا الأخير أنه على الباحث في نهاية جمعه وتحليله للبيانات والمعلومات النظرية والميدانية أن تكون له القدرة على إعطاء حكم نهائي والمقصود به هو النتيجة وذلك عن طريق عمليتان مرتبطتان به وهما الاستنتاج والاستنباط. وعليه فقد كان هدف البحث محاولة الكشف عن متطلبات تدريب الموارد البشرية المعاصرة لإدارة مشاريع الطاقات المتجددة بالجزائر، وهناك يمكن القول وبشكل عام أن لإدارة مشاريع الطاقات المتجددة في الجزائر لا بد من القيام بعمليات تدريب للموارد البشرية المعاصرة وهذا بالقيام بدورات تدريبية وتصميم برامج تدريبية تعمل على إكساب المورد البشري المهارات والخبرات اللازمة لإدارة مثل هذه المشاريع.



قائمة المراجع

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية.

• 2016/03/22

• جاري ديسلر، إدارة الموارد البشرية، ترجمة: محمد سيد احمد عبد المتعال، دالا المريخ، ط8

• جريدة الجمهورية، الجزائر ، يوم السبت 09 افريل 2011

• حنا نصر الله، إدارة الموارد البشرية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001

• حنا نصر الله، إدارة الموارد البشرية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001.

• رشيد زرواتي، مناهج وأدوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، ط1، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، عين مليلة، 2007.

• سمير عبد الوهاب، ليلي مصطفى، إدارة الموارد، مركز الدراسات واستشارات، القاهرة، مصر، 2007

• الشلبي إبراهيم مهدي: التعليم الفعال والتعلم الفعال، دار الأمل، الأردن، 2000.

• صالح بن محمد عساف: دليل الباحث في العلوم السلوكية، ط1، دار الفكر للنشر والتوزيع، السعودية، 1995.

• صلاح الدين عبد الباقي، الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2002

• صلاح الدين محمد عبد الباقي، إدارة الموارد البشرية، (الدار الجامعية طبع، نشر، توزيع، بدون مكان، بدون بلد النشر، 1999

• علاء عبد الرزاق السالمي، نظم إدارة المعلومات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2003

• علي السلمي، إدارة الموارد البشرية الاستراتيجية، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2001

- علي رجب، تطور الطاقات المتجددة وانعكاساتها على سوق النفط العالمية والأقطار الأعضاء، أوبك عدد 127، 2008
- محمد سعيد سلطان، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، بدون تاريخ
- محمد عبيدات وآخرون: منهجية البحث العلمي، القواعد والمراحل والتطبيقات، ط2، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن، 1999
- محمد علي محمد، علم الاجتماع والمنهج العلمي، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، ط3، 1983
- المختار محمد إبراهيم: مراحل البحث الاجتماعي وخطواته الإجرائية ، دار الفكر العربي، القاهرة 2005
- منى البرادعي، مذكرات في اقتصاد البترول ،جامعة القاهرة، دون تاريخ
ثانيا: المذكرات والرسائل الجامعية.
- زواوية أحلام، دور اقتصاديات الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في الدول المغاربية دراسة مقارنة بين الجزائر، المغرب وتونس، مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، 2013، ص184
ثالثا: المجالات والملتقيات العلمية
- صالح مفتاح، «إدارة الموارد البشرية و تسيير المعارف في خدمة الكفاءات (المهارات)»، الملتقى الدولي الأول حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 9-10 مارس 2004.
- صالح مفتاح، «إدارة الموارد البشرية وتسيير المعارف في خدمة الكفاءات (المهارات)»، الملتقى الدولي الأول حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 9-10 مارس 2004

- علقمة مليكة، كتاف شافية، الاستراتيجية البديلة لاستغلال الثروة البترولية في إطار قواعد التنمية المستدامة، مداخلة في إطار الملتقى الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، والذي نظّمته كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة فرحات عباس، سطيف، 07/08 أفريل 2008
- فروحات حدة، الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر دراسة لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر، مجلة الباحث - عدد 11، 2012
- مجلة "NOOR"، مجلة تصدر كل ثلاثة أشهر لمجموعة سونلغاز، العددين 9 و10، مارس 2010
- محمد راتول، محمد مداحي، صناعة الطاقات المتجددة بألمانيا وتوجه الجزائر لمشاريع الطاقة المتجددة كمرحلة لتأمين إمدادات الطاقة الأحفورية وحماية البيئة" حالة مشروع ديزرتاك ' الملتقى العلمي الدولي حول سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح يومي 20 و 21 نوفمبر 2012
- المؤتمر الوطني العربي، التقنيات الحديثة للطاقة من أجل ازدهار البيئة، عدد 67-78، سبتمبر 2005
- نادية سعيد عيشور: منهجية البحث في العلوم الاجتماعية، مؤسسة حسين رأس الجبل للنشر، الجزائر، 2017
- وزارة الطاقة والمناجم، الورقة القطرية للجزائر مؤتمر الطاقة العربي الثامن، الأردن، 2006 رابعا: مواقع الأنترنت.
- الجزائر تقود العرب بمشاريع الطاقة المتجددة:- <http://alamir.alafdal.net/t209> topic
- الطاقة المتجددة: هدية من الطبيعة وفرصة لحياة أفضل، www.ad-world.de/aw/
- لجنة ضبط الكهرباء والغاز CREG، تقديم لبرنامج تطوير الطاقات الجديدة والمتجددة والنجاعة الطاقوية، مارس 2011، <http://www.creg.gov.dz> 2022/05/22

• محطة جديدة تنتج قرابة 300 ميغاواط الحكومة تحل أزمة انقطاع الكهرباء في الصيف

http://www.al-fadjr.com/ar/economie/328134.html11 بالطاقات المتجددة

• مستقبل الطاقات المتجددة في الجزائر وتحديات استغلالها <https://portail.cder.dz>

• H.Hidja, Quel sirh pour le DRH expert et partenaire d'affaires ?, On

• <http://www.magharebia.com/cocoon/awi/xhtml1/ar/features/awi/features/2011/07/24/feature-01>

• <http://www.phys4arab.net/nuke/modules.php?name=News&file=article&sid=91>

• Line, www.France.geac.com

• www.faculty.ksu.edu.sa/mahmoud/

• www.Guideinformatique.com

خامسا: المراجع الأجنبية.

• Bulletin des énergies renouvelables, semestriel n°18, 2010, ministère du l'enseignement supérieur et la recherche scientifique, direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique, publication du centre de développement des énergies renouvelables.

• international L'Actuel, le magazine de l'économie et du partenariat international , N°124, février2011

• J.Brilman, les meilleures pratiques de management, éditions d'Organisation, 4^{eme} édition, Paris, France, 2003

• J.M.Peretti, Gestion des ressources humaines, éditions vuibert, Paris, France,1987

• J.M.Peretti, Tous DRH, éditions d'Organisation, 2^{eme} édition, 4^{eme} Tirage, Paris, France, 2005.

• Jean Lochard, La Formation à Distance « ou la liberté d'apprendre », (éditions d'organisation, Paris, France, 1995).

• Nadège Gunia, " la fonction ressources humaines face aux transformations organisationnelles des entreprises impacts des nouvelles technologies d'information et de communication" ,thèse

de Doctorat en sciences de gestion , université Toulouse I, Paris,
France, 2002

- Tendances, Enjeux, & pratiques actuelles", éditions village mondial
, Paris, France, 2002

قائمة الملاحق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بوزياف المسيلة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علم الاجتماع
تخصص: علم اجتماع تنظيم وعمل

استمارة حول:

متطلبات تدريب الموارد البشرية المعاصرة لإدارة مشاريع الطاقات المتجددة في الجزائر

– دراسة ميدانية بمؤسسة سونلغاز بالمسيلة –

سيدي الكريم، سيدي الكريمة:

في إطار إنجاز مذكرة تخرج مكملة لنيل شهادة ماستر موسومة بـ: "متطلبات تدريب الموارد البشرية المعاصرة لإدارة مشاريع الطاقات المتجددة في الجزائر، تم تصميم هذه الاستمارة التي تهدف إلى التعرف على حيثيات الموضوع المذكور أعلاه وعليه نرجو منكم الإجابة على جميع أسئلة الاستمارة بدقة وموضوعية مع وضع العلامة (x) في المكان المناسب علما أن المعلومات المتحصل عليها من طرفكم سرية تستخدم للغرض البحث العلمي و فقط.

شكرا لكم على حسن اهتمامكم وتعاونكم

السنة الجامعية: 2021-2022

المحور الأول: المعلومات الشخصية:

- 1- الجنس: ذكر أنثى
- 2- السن: من 25 إلى 35 سنة من 36 إلى 45 سنة أكثر من 45 سنة
- 3- المؤهل العلمي: ليسانس ماستر أخرى
- 4- المنصب الوظيفي:
- 5- الخبرة المهنية:
- أقل من 5 سنوات من 5 إلى 10 سنة من 10 إلى 15 سنة أكبر من 15 سنة

المحور الثاني: تدريب الموارد البشرية المعاصرة في الجزائر

- 6- هل دور الطاقات المتجددة من الجانب الاقتصادي إيجابي في الجزائر؟
- نعم لا
- 7- هل هناك دور لنظم المعلومات في وضع استراتيجية إدارة الموارد البشرية في الجزائر؟
- نعم لا
- 8- هل يمكن تصميم نظام معلومات خاص بإدارة الموارد البشرية المعاصرة في الجزائر؟
- نعم لا
- 9- هل تعد عملية تخطيط الموارد البشرية عملية استراتيجية في الجزائر؟
- نعم لا
- 10- هل الدور الاستراتيجي الذي يلعبه تخطيط الموارد البشرية بين استراتيجية المنظمة والاستراتيجية الموارد البشرية إيجابي؟
- نعم لا
- 11- هل تغيرت أسس ومفاهيم اختيار وتعيين الموارد البشرية في الوقت الحاضر عما كانت عليه في السابق في الجزائر؟
- نعم لا
- 12- ما هو دور الذي يلعبه الاختيار والتعيين في تكوين قوة العمل في المنظمات المعاصرة (الطاقات المتجددة) إيجابي في الجزائر؟
- نعم لا

المحور الثالث: أهمية مشاريع الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة

13- هل هناك دور للطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة من الجانب البيئي في الجزائر؟

نعم لا

14- هل يمكن تحقيق الموضوعية والعدالة بدرجة عالية في عملية اختيار وتعيين الموارد البشرية المعاصرة لإدارة مشاريع الطاقات المتجددة؟.

نعم لا

15- هل هناك اختلاف في هدف تقييم الأداء المعاصر عن هدفه في السابق؟

نعم لا

16- هل الاتجاهات الفكرية المعاصرة في تصميم نظام تقييم الأداء تساهم في إدارة مشاريع الطاقات المتجددة.

نعم لا

17- هل علنية مناقشة نتائج تقييم الأداء تساهم في دفع مشاريع الطاقات المتجددة نحو الإيجاب؟.

نعم لا

18- هل هناك تحولات طرأت على مفاهيم التدريب والتنمية في الوقت الحاضر؟.

نعم لا

19- هل هناك بعد استراتيجي لعملية التعلم التي هي محور تدريب وتنمية الموارد البشرية؟.

نعم لا

20- ما هي الركائز والأصول متبعة في تكوين استراتيجية تدريب وتنمية الموارد البشرية المعاصرة؟

المدخلات المخرجات الأنشطة التغذية العكسية

21- هل يساهم تدريب وتنمية فرق العمل في اكتساب الخبرة لإدارة مشاريع الطاقات المتجددة؟.

نعم لا

22- هل يساهم تدريب وتنمية المديرين في تسريع تطبيق مشاريع الطاقات المتجددة؟.

نعم لا

23- هل يساهم التعلم المستمر في معرفة نقاط الضعف والقوة لإدارة مشاريع الطاقات المتجددة؟.

نعم لا

24- هل يساهم نموذج الخلية أو الدائرة المستمرة في تحسين أداء الموارد البشرية المعاصرة؟.

نعم لا

25- هل يساهم النموذج التشخيصي في زيادة النشاط الاستراتيجي لتلبية متطلبات مشاريع الطاقات المتجددة؟.

المحور الرابع: توظيف الخبرات لتدريب الموارد البشرية المعاصر في إدارة مشاريع الطاقات المتجددة.

26- هل يساهم التعلم المعاصر في وضع حجر الزاوية لبناء استراتيجية التدريب والتنمية للموارد البشرية المعاصرة؟.

نعم لا

27- هل يساهم تعليم الموارد البشرية نظام التفكير في الوصول إلى تحقيق أهداف مشاريع الطاقات المتجددة وتحقيق التنمية المستدامة؟.

نعم لا

28- هل يساهم تعليم الموارد البشرية النموذج الذهني الصحيح حتى يتمكن من التنبؤ بالأمر بشكل صحيح مطلباً ضرورياً لإدارة المشاريع؟.

نعم لا

29- يساهم تعليم الموارد البشرية الرؤية المشتركة للأمر في تحقيق أداء إيجابي للمشاريع؟

نعم لا

30- يساهم تعليم الموارد البشرية كيفية العمل في فرق العمل في الوصول إلى نقاط الضعف وحل المشكلات لإدارة المشاريع؟.

نعم لا

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ