

تحليل العلاقة الارتباطية بين نظام معلومات الموارد البشرية والإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية

Analysis of the correlation between the human resources information system and the strategic management of human resources

د. قريشي خير الدين

د. تيقاوي العربي

د. رجم خالد

جامعة ورقلة، الجزائر

جامعة أدرار، الجزائر

جامعة ورقلة، الجزائر

khиро.fs@gmail.com

atikkaoui@yahoo.com

redjemkhaled@gmail.com

تاريخ القبول: 2019/05/24

تاريخ الاستلام: 2018/11/26

الملخص: نحاول من خلال هذه الورقة البحثية توضيح أثر نظام معلومات الموارد البشرية على فعالية استراتيجيات الموارد البشرية، وسنركز على كل من إستراتيجية التوظيف، التدريب و التطوير، و تقييم أداء العاملين، و إستراتيجية الأجر و التعويضات، إذ أن اثر نظام المعلومات الموارد البشرية يتعدى كون أن له اثر وظيفي يتجسد في تفعيل كل من وظائف إدارة الموارد البشرية، إلى الأثر الاستراتيجي، من خلال الاستغلال الأمثل لمخرجات النظام في صياغة و متابعة و تحسين استراتيجيات الموارد البشرية، وكانت عينة الدراسة أربعة مؤسسات جزائرية عاملة في قطاع النفط إذ اعتمدنا على أداة المقابلة مع مديري الموارد البشرية إضافة إلى مديري نظم المعلومات في المؤسسة، وقد توصلنا إلى أن عينة الدراسة لم تصل بعد إلى الاستغلال الاستراتيجي لنظام معلومات الموارد البشرية بل لا يتعدى الاستغلال الوظيفي و هذا راجع إلى عدم الاستغلال الأمثل لمخرجات النظام.
الكلمات المفتاحية: استراتيجيات إدارة الموارد البشرية، نظام معلومات الموارد البشرية، المنظمة.

Abstract : In this paper, we try to explain the impact of the Human Resources Information System on the effectiveness of human resource strategies. We will focus on the recruitment strategy, training and development, employee performance evaluation, and reward and compensation strategy. It has a functional impact that is reflected in the activation of each of the functions of human resources management, to the strategic impact, through the optimal utilization of the outputs of the system in the formulation and follow-up and improvement of human resource strategies. The study sample was four Algerian institutions operating in the oil sector, Ávila with human resource managers in addition to the organization's information systems managers, we have found that the study sample has not yet to the strategic exploitation of the human resources information system up, but no more than functional exploitation and this is due to the lack of optimal use of the outputs of the system.

Key Words: Human Resource Management Strategies, HR Information System, Organization.

JEL Classification : M12, M15

*مرسل المقال رجم خالد (redjemkhaled@gmail.com).

المقدمة:

يشكل نظام معلومات الموارد البشرية التقليدي عقبة بالنسبة لكل من مدراء الموارد البشرية و أداء المؤسسة، فهو بطيء وغير مرن و يوفر ويخزن معلومات غير أكيدة، و مثل هذه الأنظمة لم تعد قابلة للتطبيق في عالم المنافسة الشاملة الذي يحقق التفوق التنافسي على أساس الكفاءات البشرية، إلا أنه حسب تصريح أحد الخبراء: "يعتبر كشف الراتب الشيء الواحد المتعامل به عالميا، و لم يتم الربط بين المعلومات و القرارات". و لقد ناقش الباحثون مثلا هذه المسألة بالتنبيه إلى أنه كلما فكر مدراء الموارد البشرية في نظام معلومات الموارد البشرية يمكن طرح التساؤل التالي: كيف لنا أن نحل جل مشاكل الضغط الإداري و تقليل التكاليف المباشرة أو توفير التقارير في الوقت المناسب للإدارة العليا؟ و النتيجة غالبا ما يكون النظام بطيء، مما يؤثر على الفعالية الإدارية و جودة التقارير، إلا أنه من المفترض أن يكون له تأثير استراتيجي. و هناك طريقة واحدة كي يصبح نظام معلومات الموارد البشرية استراتيجيا ألا و هي طرح السؤال التالي: ما هي الطريقة المثلى لاستغلال النظام التي من شأنها أن تساهم في تفعيل استراتيجيات إدارة الموارد البشرية؟ والتي بدورها تجعل الموارد البشرية أهم مصدر من مصادر قوة المؤسسة، وعليه سنعمد في دراستنا على أداة المقابلة بشكل أساسي وهذا بإجرائها مع مديري الموارد البشرية إضافة إلى مسؤولي نظم المعلومات في عينة الدراسة.

1. الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية:

تعتبر الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية هو المنهج الذي يحدد للمنظمة كيف سيتم تحقيق أهداف المنظمة من خلال الأفراد، عن طريق تكامل استراتيجيات الموارد البشرية و استراتيجيات المنظمة. (Michael Armstrong 2008)

الجدول رقم(1): يوضح الفرق بين إدارة الموارد البشرية و الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية

إدارة الموارد البشرية	الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية
✓ التركيز على الاداء الآلي للفرد، دون منح فرصة المشاركة في اتخاذ القرار او التفكير (الاهتمام بالقوى العضلية للفرد)؛	✓ التوجه نحو التركيز على الجهد العقلي و الفكري والمعرفي من خلال اعطاء الفرد فرصة للتفكير والابتكار و الابداع اضافة الى تحمل المسؤولية و المشاركة في إيجاد حل للمشاكل التي تواجهه.
✓ التركيز على الأجور والحوافز المادية اضافة الى البيئة المادية، و اهمال الجوانب الاجتماعية و المعنوية.	✓ الاهتمام بالحوافز المعنوية و البيئة الاجتماعية.
✓ برامج التدريب و التنمية تركز فقط على المهارات اليدوية، وتحسين الأداء الفردي	✓ برامج التدريب تهدف الى تنمية الابداع و الابتكار، المبادرة، العمل الجماعي.

المصدر: علي السلمي، إدارة الموارد البشرية الاستراتيجية، دار غريب للطباعة و النشر، القاهرة، 2001، ص 45 بتصرف

2. أهمية الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية: (Esra NEMLİ ÇALIŞKAN, 2010)

- المساهمة في تحقيق الأهداف و بقاء المؤسسة؛
- دعم و تنفيذ استراتيجيات الأعمال للمؤسسة بنجاح؛
- إنشاء و تعزيز و الحفاظ على الميزة التنافسية للمؤسسة؛
- إرساء روح الإبداع والابتكار في المؤسسة؛
- تعزيز التعاون بين إدارة الموارد البشرية و الإدارة العليا؛
- تساهم في تحويل أثر إدارة الموارد البشرية من المستوى الجزئي نحو المستوى الكلي؛
- مرونة الهيكل التنظيمي وفق استراتيجية المنظمة، و المشاركة في إعداد و تنفيذ استراتيجية التغيير؛
- إدارة الأداء على المدى الطويل وإرساء ثقافة تنظيمية طويلة الأمد؛
- كفاءة استغلال الموارد المتاحة و المساهمة في مواجهة التحديات.

3. القدرات المطلوبة لتفعيل الدور الاستراتيجي لإدارة الموارد البشرية: (مانع سبرينة، 2015)

1.3 فهم مجال النشاط:

- الفهم الكلي لمجال نشاط المؤسسة؛
- توفير معلومات دقيقة تمكن من المعرفة الواسعة بمجال النشاط وتساعد في اتخاذ قرارات منطقية لدعم الخطة الاستراتيجية للمؤسسة؛
- مدير الموارد البشرية يجب ان يكون قادرا على حساب التكلفة والعائد لكل بديل (تقليل التكاليف، البديل الأمثل).

2.3 القدرة على امتلاك المعرفة المهنية والفنية:

- التجديد المستمر للمعارف في مجال ادارة الموارد البشرية؛
- الاطلاع الواسع و المعرفة بأحدث الأساليب و البرامج التي تشكل مصدرا لخلق قيمة مضافة للمؤسسة؛
- القدرة على تقييم هاته الأساليب و البرامج واستخدام ما ينفع المؤسسة.

3.3 القدرة على ادارة عمليات التغيير:

- القدرة على تشخيص المشكلات وتطبيق استراتيجيات التغيير و تقييم النتائج؛
- القدرة على ادارة التغيير و الحد من مشاكل مقاومته؛
- التقليل من حدة الصراع وعدم وضوح الأدوار والمهام بين الأفراد لتنفيذ الخطط والبرامج الخاصة بالتغيير.

4.3 القدرة التكاملية

- أن يتوافر مسؤول الموارد البشرية على نظرة شاملة على الرغم من أهمية التخصص، بمعنى أهمية التعرف على كيفية احداث التوافق بين الأنشطة المختلفة للموارد البشرية و الاطلاع على تأثيراتها المتداخلة لتحقيق الفعالية؛
- يجب أن يمتلك مسؤول الموارد البشرية القدرة على احداث التكامل بين مجالات القدرات الثلاث؛

- يجب ان يكون مدير الموارد البشرية دور ملموس في اعداد الاستراتيجية العامة للمؤسسة.

الجدول رقم(2): استراتيجيات إدارة الموارد البشرية

الاستراتيجيات الباحث	تخطيط الموارد البشرية	التوظيف	التدريب و التطوير	التعويضات	تقييم أداء العاملين	تحليل وتصميم الوظائف	مشاركة العاملين	تخطيط المسار المهني	اللامركزية و العمل في فريق	تمكين العاملين
الشمري 2002		*	*	*	*					
Wan , Ong 2002		*	*	*	*	*			*	
Ahmed ,Schoerd er 2003		*	*	*			*	*		
الحياصات 2006	*	*	*	*	*					
الساعدي 2006		*	*	*	*	*				
Esperanca 2006		*	*	*	*					
Chang 2007		*	*	*	*					
Asif Khan 2010		*	*	*	*					
الفياض 2011		*	*	*	*	*				
Danlami / Jimoh 2011		*	*	*	*		*			
الكبيسي 2012		*	*	*	*					
Waiganjo 2012		*	*	*	*		*		*	
Sani 2012		*	*	*	*					
Kar/ Budhwar 2012		*	*	*	*					
الاجمالي	01	15	15	15	10	3	2	2	2	1

المصدر: خالد سلمان سعد، الممارسات الإستراتيجية وانعكاساتها في تحسين الأداء المنظمي، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية،

المجلد 20 العدد 5، 2014، جامعة بغداد، ص219

4. استراتيجيات إدارة الموارد البشرية:

بناء على الجدول أعلاه يمكن تحديد استراتيجيات إدارة الموارد البشرية في العناصر الآتية:

1.4 إستراتيجية التوظيف: تتضمن وضع الخطط الفعالة من أجل استقطاب الكفاءات وحسن اختيارهم و على المدى الطويل، كما تهدف إلى وضع الشخص المناسب في المكان المناسب. كما تعتبر أهمية إستراتيجية التوظيف في تحقيق التوافق بين أهداف المؤسسة المستقبلية و الخطط المستقبلية للتوظيف.

2.4 إستراتيجية التدريب: هي الإستراتيجية التي من خلالها تحقق المؤسسة ما يلي:

- تحقيق التوافق بين أهداف المؤسسة وخطة التدريب المستقبلية؛
- توفير الكفاءات اللازمة لتحقيق الأهداف المستقبلية للمؤسسة؛
- توسيع مخزون المهارات على المدى الطويل؛
- التحسين المستمر للسياسات التدريبية على المدى الطويل؛

- توفير وتحديد الاحتياجات المالية لتنفيذ الخطة التدريبية المستقبلية؛
- الوصول إلى منظمة متعلمة.

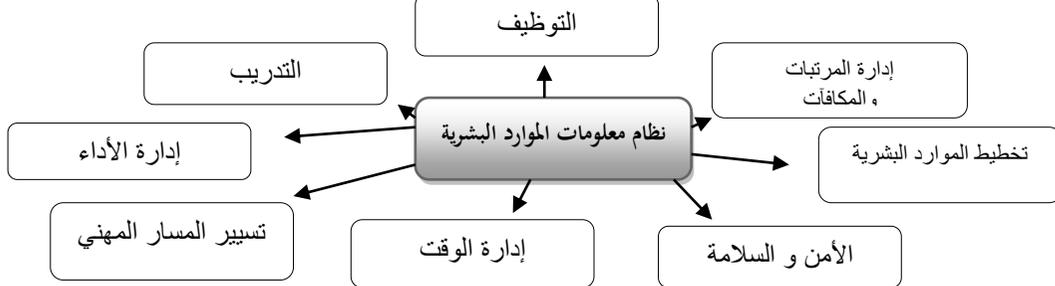
3.4 إستراتيجية التعويضات: من خلالها تسعى المؤسسة إلى الحفاظ على الكفاءات، إضافة إلى تحفيز الأفراد على تحقيق أهدافهم ومن ثم أهداف المنظمة ككل، كما تهدف إلى تطوير نظام الأجور والمكافآت بما يتناسب و أهداف المؤسسة إضافة إلى المحيط التنافسي وكذا أيضا المحيط الاقتصادي.

4.4 إستراتيجية تقييم الأداء: تعتبر من أهم استراتيجيات الموارد البشرية لما لها علاقة بما سبق، إذ تهدف إلى التقييم الفعال لأداء العاملين و استخدام محرجات التقييم في كل من الاستراتيجيات السابقة. إذ يقصد بتقييم أداء العاملين تحديد مستويات كفاءة العاملوقدراتهاالفنيةوالعمليةوقياسمدىمساهمتهمفيتحقيقالتائجالمطلوبة خلال فترة زمنية معينة. كما يمكن تعريفها بأنها تلك العملية التي يتم بموجبها تقدير جهود العاملين بشكل منصف وعادل، لتقديم المكافآت لهم بقدر جهودهم وإنتاجيتهم من خلال قياس مجموعة من المعايير وعلى أساس المقارنة بين الأفراد وعلى فترات زمنية سابقة. (رجم خالد، 2018)

5. نظام معلومات الموارد البشرية:

1.5 مفهوم نظام معلومات الموارد البشرية: عرفه **Reix** على أنه نظام المعلومات الذي يدعم وظيفة تسيير الموارد البشرية من خلال تسيير كل من التوظيف، المكافآت، الأجور، التدريب والتكوين بالإضافة إلى تسيير المسار المهني كما يوفر المعلومات اللازمة المتعلقة بالموارد البشرية لمتخذي القرارات. (Robert Reix, 2009)

الشكل رقم (01): نظام معلومات الموارد البشرية



Source :Bernard Just, Pas De Drh Sans Sirh, Edition Liaisons, Paris, 2011, p15

6. أهمية نظام معلومات الموارد البشرية: يمكن تلخيصها فيما يلي: (Dorel et autre, 2011)

1.6 أهمية نظام معلومات الموارد البشرية بالنسبة لإدارة الموارد البشرية:

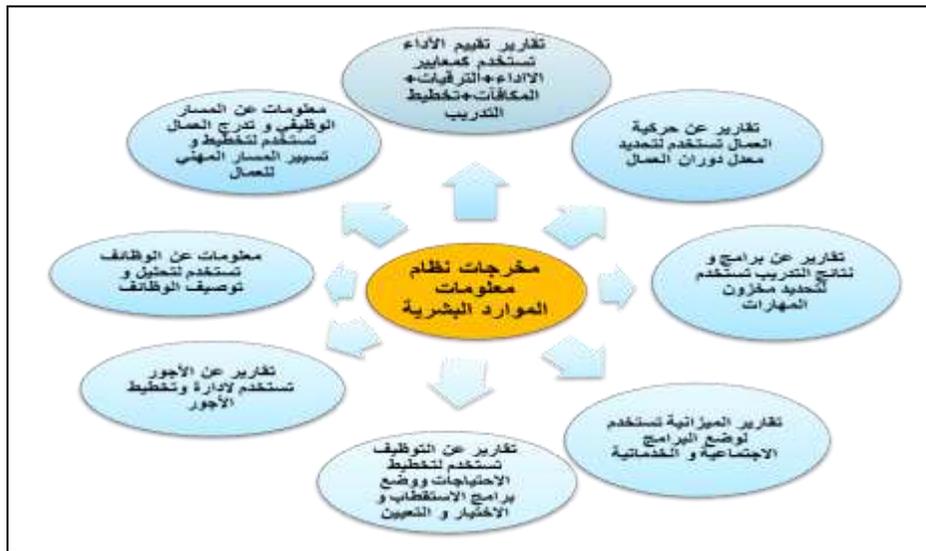
- امتلاك قاعدة بيانات موحدة عن جميع الموظفين في المؤسسة مما يتيح الحصول على تقارير وإحصائيات آنية؛
- القدرة على تحديث قاعدة البيانات في الوقت الحقيقي؛
- تقليل الأخطاء الناجمة عن المورد البشري و عن المعاملات الورقية؛
- الاعتماد على تطبيقات تساهم في متابعة حضور و غياب العمال بأكثر دقة؛
- تحسين نظام الإدارة وفقا للتشريعات و اللوائح القانونية؛

- الحد من التكرارات الموجودة في النظام، و تحقيق الموثوقية في البيانات الموجودة؛
- القدرة على إدارة المواهب و الكفاءات؛
- القدرة على اتخاذ تدابير وقائية لإدارة التغيير، و إدارة الأزمات.

2.6. أهمية نظام معلومات الموارد البشرية بالنسبة للمورد البشري:

- إمكانية الولوج إلى بيانات مستقلة، إضافة إلى العمل في نافذة مستقلة؛
- توفير الوقت مثال في عملية طلب إجازة يكفي أن يقدم الموظف طلب عن طريق الانترنت و ينتظر الرد إلكترونياً؛
- المتابعة التلقائية، إضافة إلى التذكير بمختلف المهام الضرورية و الإحداث المهمة؛
- تشجيع الموظفين على اتخاذ القرارات و اخذ المبادرة مما يشجع الإبداع و الابتكار؛
- توفير البيانات 24/7.
- تقليل الوقت للحصول على المعلومات المطلوبة؛
- القدرة على الاستفادة من التدريب عبر الانترنت؛
- تحقيق الرضا لدى موظفي إدارة الموارد البشرية من خلال سهولة و كفاءة تنفيذ المهام.

الشكل رقم (02): ملخص لاستخدامات مخرجات نظام معلومات الموارد البشرية



المصدر: خالد رجم، تقييم أثر نظام المعلومات على استراتيجيات الموارد البشرية، أطروحة دكتوراه، جامعة ورقلة 2017 ص 81

7. الفروقات بين وظائف ادارة الموارد البشرية التقليدية و الوظائف تلك وفق نظام معلومات الموارد البشرية:

يمكن تلخيصها في الجدول الآتي:

الجدول رقم (03): الفروقات بين وظائف ادارة الموارد البشرية، "التقليدية" و "وفق نظام معلومات الموارد البشرية"

وظائف ادارة الموارد البشرية باستخدام نظام معلومات الموارد البشرية المحوسب	وظائف إدارة الموارد البشرية التقليدية	
نسخ الكترونية من السيرة الذاتية؛ اعلان عن الوظائف الشاغرة باستخدام الانترنت؛ توفير الاحتياجات من الموارد البشرية خلال أسبوع على الأكثر	-نسخ ورقية من السيرة الذاتية، -الاعتماد على طرق تقليدية للاعلان عن الوظائف الشاغرة. -توفير الاحتياجات من الموارد البشرية خلال أشهر	التوظيف
التكاليف توجه لعملية الاختيار؛ دراسة و استعراض السيرة الذاتية يكون الكترونيا؛ الاعتماد على المقابلات عن بعد	النسبة المرتفعة لتكاليف التوظيف تستعمل فجذب طالبي الوظيفة؛ دراسة و استعراض السيرة الذاتية يكون يدويا، اتباع طريقة FTF (ترتيب الملفات first to file) في عملية الاختيار.	الاختيار
-استخدام طريقة 360 درجة في التقييم، -تقييم الكتروني(استخدام تطبيقات في عملية ادخال نتائج التقييم و في الاخير يتم طباعة نتائج التقييم مع الاحتفاظ بنسخة الكترونية)	-تقييم المشرف، -التقييم يكون وجها لوجه.	تقييم الأداء
استغلال الوقت في تحليل المرتبات على مستوى المؤسسات المنافسة؛ التركيز على المستوى المعيشي و الرضا؛ -الموظفون متعلمون و واعون؛ -التركيز على المساوات على المستوى الخارجي.	-استغراق وقت طويل في المعاملات الورقية - التركيز على المرتبات و المكافآت. - الموظفون ساذجون بالنسبة لادارة فيما يتعلق بالاجور و المكافآت؛ التركيز على مساوات داخليا فيما يتعلق بالمرتبات و المكافآت؛	التعويضات و المنح
طرق تدريبية مرنة(استخدام التكنولوجيات الحديثة) الموظف جزء مهم في إدارة و توجيه عملية التدريب و التطوير.	-طرق تدريبية متطية و موحدة؛ -عملية توجيه و إدارة التدريب يكون من جهة إدارة الموارد البشرية،	التدريب و التطوير
-إدارة تشاركية للمسار المهني بين إدارة الموارد البشرية و الموظف.-الاعتماد على التخطيط الاستباقي باستخدام التكنولوجيا.-التعامل مع شبكة الكترونية /شخصية.	- مدير الموارد البشرية هو المسؤول الوحيد عن وضع و رسم و متابعة المسار المهني للموظف، -التعامل مع التغذية العكسية للقرارات /التعامل مع شبكة شخصية تقليدية	المسار المهني
-التركيز على الاعتبارات الانسانية -الاهتمام بالارهاق النفسي و الصحة و العافية - برامج استباقية للحد من التوتر و الضغوطات التركيز على الضغوط الشخصية اضافة للضغوطات المتعلقة بالوظيفة .	-ظروف عمل امنة من خلال البنائيات و المعدات. -متابعة مستوى الارهاق البدني. - التركيز على ضغوطات الوظيفة .	الأمن والسلامة المهنية
-الاهتمام بالعلاقة موظف موظف. -حقوق الملكية الفكرية/ امن المعلومات . - استخدام التكنولوجيا في عملية متابعة الأداء.	-التركيز على العلاقة بين الإدارة و الموظف /المساواة في فرص العمل.-المضايقات و التمييز . -استخدام طرق تقليدية و غير عادلة في متابعة الأداء.	إدارة العلاقات مع الموظفين / الجوانب القانونية
متابعة اراء العمال بفتح المجال باعطاء ارائهم و اقتراحاتهم عن طريق الموقع الالكتروني المؤسسة السعي لزرع ثقافة مؤسسة قوية، السعي لغرس الولاء	نقطة غير محورية	استراتيجيات المحافظة على الكفاءات
الاهتمام بالخدمات الاجتماعية، الرعاية الصحية، خدمات للمسنين، الأطفال	نقطة غير محورية	العمل/ الاستقرار الاجتماعي

8. القيمة الاستراتيجية لنظام معلومات الموارد البشرية

لا يمكن التكلم عن القيمة الاستراتيجية لنظام معلومات الموارد البشرية دون تحقيق ما اسمه المواءمة الاستراتيجية لنظم المعلومات، حيث ظهر مصطلح المواءمة او التوافق الاستراتيجي في نهاية الثمانينات عرفها العالمان (Henderson and Venkatraman) على أنها عملية ديناميكية و مستمرة من أجل تحقيق التطابق و الانسجام بين استراتيجية المؤسسة و استراتيجية تكنولوجيا المعلومات أو نظام المعلومات داخل المؤسسة و الإجراءات التنظيمية والمهارات (Henderson and Venkatraman, 1993)، و من هنا ظهرت فكرة المواءمة الاستراتيجية لنظم المعلومات التي يشير مفهومها إلى كيف يمكن الاستغلال الأمثل لنظم المعلومات وفق استراتيجية المؤسسة من أجل تحقيق ميزة تنافسية؟.

و سنحاول توضيح امتداد المواءمة الاستراتيجية لنظم المعلومات بشكل عام إلى المواءمة الاستراتيجية لنظام معلومات الموارد البشرية حيث يمكن تعريفها على أنها التناسق و الانسجام و التطابق بين استراتيجية المؤسسة، استراتيجية الموارد البشرية، استراتيجية نظم المعلومات، البنية التكنولوجية و التنظيم من أجل تحقيق القيمة الاستراتيجية لنظام المعلومات الموارد البشرية التي تظهر في فعالية الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية. ويمكن تلخيص القيمة الاستراتيجية لنظام معلومات الموارد البشرية في النقاط التالية:

- المساهمة في اتخاذ القرارات الاستراتيجية؛
- المواءمة بين استراتيجية المؤسسة و إدارة الموارد البشرية؛
- زيادة القدرة التنافسية عبر تطوير و تحسين عمليات إدارة الموارد البشرية. (Kenneth AKovach ,2002)
- توفير عدد كبير و متنوع من التقارير حول الموارد البشرية (خاصة بما يتعلق بالمؤشرات)؛
- امكانية الوصول إلى المعلومات المحدثة انيا من طرف المديرين؛
- التحول من الاهتمام بتسيير الموارد البشرية إلى الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية، (Michael Armstrong, 2008)
- الوصول إلى جعل الموظفين جزء من نظام معلومات الموارد البشرية (عبر الخدمة الذاتية للموظفين...)؛
- يمكن من وضع خطط مستقبلية لضمان تعاقب الاطارات على المناصب المهمة ؛
- يساعد في عملية اعادة هندسة الموارد البشرية و إدارة الموارد البشرية لتعظيم العائد و تخفيض التكاليف؛

(Kenneth A. Kovach ,2002)

- تخفيض تكاليف و الاستغلال الأمثل للوقت؛
- التطوير المستمر للموظفين؛

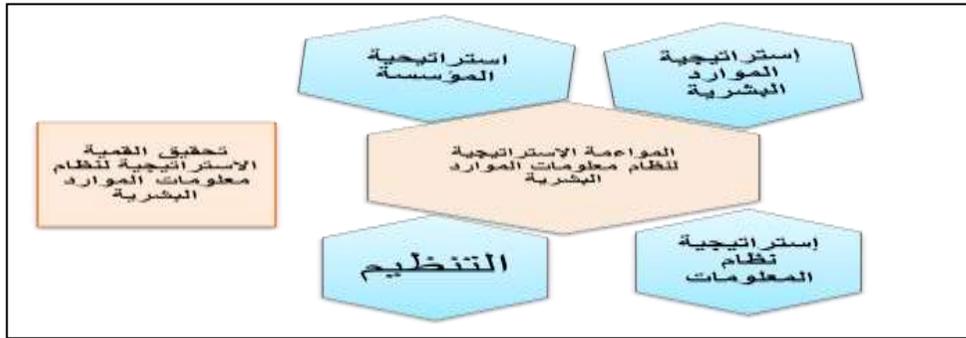
- خلق درجة عالية من الاتساق الداخلي بين الأنشطة و الموارد البشرية مما ينعكس ايجابا على الأداء.

حسب وجهة نظري أظن أن النقطة الثانية المتعلقة بتوفير عدد كبير و متنوع من التقارير حول الموارد البشرية (خاصة بما يتعلق بالمؤشرات) هي أهم خاصية تتيح للإدارة العليا بُعد النظر و معرفة الوضع الحالي و التنبؤ بالوضع

المستقبلي للموارد البشرية، اضافة إلى تكاليف الموارد البشرية، القيمة المضافة... الخ، لكن الإشكال المطروح هنا هل الإدارة العليا تحسن استغلال هاته التقارير ام لا؟.

في الأخير نقول أنه بات من الواضح ضرورة تركيز نظام معلومات الموارد البشرية على أهداف المؤسسة الاستراتيجية عن طريق الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية، بدلا من الاكتفاء بالاحتياجات الإدارية لمصلحة الموارد البشرية، كما يجب التأكيد على أنه إذا لم يكن نظام معلومات الموارد البشرية مرتبطا باستراتيجية المؤسسة و بأهداف مدير الموارد البشرية، تكون نتائجه ضعيفة أو منعدمة.

الشكل رقم (03): المواءمة الاستراتيجية لنظام معلومات الموارد البشرية لتحقيق القيمة الاستراتيجية



المصدر: خالد رجم، تقييم أثر نظام المعلومات على استراتيجيات الموارد البشرية، أطروحة دكتوراه، جامعة ورقلة 2017 ص 83

9. أثر نظام المعلومات لإدارة الموارد البشرية على فعالية استراتيجيات الموارد البشرية

لقد حددنا سابقا أهم استراتيجيات إدارة الموارد البشرية الا وهي استراتيجية التوظيف، التدريب و التطوير، التعويضات و المكافآت و استراتيجية إدارة الأداء (تقييم الأداء) اضافة إلى وظيفة إدارة الكفاءات التي تتعلق بكل الاستراتيجيات السابقة، وعليه سنحاول توضيح مساهمة مخرجات نظام معلومات الموارد البشرية في تفعيلها من خلال اتخاذ القرارات الاستراتيجية المناسبة ووضع الخطط المستقبلية و متابعتها و تقييمها.

1.9. أثر نظام معلومات الموارد البشرية على استراتيجية التوظيف:

- المواءمة بين استراتيجية المؤسسة و استراتيجية التوظيف؛
- وضع خطط التوظيف وفق الاحتياجات المستقبلية التي يجب ان تتوافق و مشاريع و استثمارات و الاهداف الاستراتيجية للمؤسسة (تحديد الاحتياجات تبعا لاستراتيجية المؤسسة)؛
- وضع خطط لاستهداف مهارات معينة (توسيع مخزون المهارات)؛
- وضع خطط للتكيف مع متطلبات الكفاءات المستقبلية (لها علاقة بإدارة الكفاءات و استراتيجية الأداء)؛
- يساهم في فعالية خطط التوظيف نظرا للاعتماد على مخزون المعلومات المتعلق بخصائص الوظائف؛
- يمكن من متابعة و تقييم سياسات الاستقطاب و الاختيار (الفعالية+ التكاليف+ الوقت)؛
- توفير المعلومات الآنية والشاملة لوضع و متابعة و تقييم إستراتيجية التوظيف.

2.9. أثر نظام معلومات الموارد البشرية على استراتيجية التدريب و التطوير:

- الموازنة بين استراتيجية المؤسسة و استراتيجية التدريب؛
- يمكن من تسهيل عملية التحديد الدقيق لاحتياجات التدريب المستقبلية؛
- يمكن من وضع استراتيجية للوصول إلى منظمة متعلمة؛
- إمكانية متابعة فعالية التدريب (التكاليف، النتائج المتعلقة بظروف التدريب، نتائج أداء الموظف بعد فترة من التدريب)؛
- يمكن من التوجه نحو التدريب الإلكتروني (E-learning)؛
- يمكن من وضع خطط تدريبية وفق استراتيجية المؤسسة؛
- يساهم في التقليل من فجوة الأداء للموظفين من خلال وضع برامج التدريب استنادا إلى نتائج التقييم؛
- توفير المعلومات الآنية والشاملة لوضع ومتابعة و تقييم استراتيجية التدريب و التطوير؛
- إدارة المسار الوظيفي للموظفين؛
- وضع برامج تدريبية خاصة لضمان تعاقب الاطارات المهمة في المناصب الحساسة في المؤسسة.

3.9. أثر نظام معلومات الموارد البشرية على استراتيجية التعويضات و المكافآت:

- التحديد الدقيق لتكاليف الموظفين و متابعة تطورها و اتجاهاتها؛
- يمكن من وضع سياسات المكافآت و التعويضات تتلاءم و المحيط التنافسي؛
- يمكن من وضع سياسات المكافآت و التعويضات تتلاءم و أهداف المؤسسة؛
- يمكن من مقارنة نسبة المكافآت و التعويضات إلى نتائج المؤسسة؛
- يمكن من تقييم فعالية سياسات المكافآت و التعويضات و أداء الموظفين؛
- يمكن من وضع سياسات المكافآت و التعويضات تساعد على جذب الكفاءات إلى المؤسسة؛
- يمكن من وضع سياسات المكافآت و التعويضات للمحافظة على الكفاءات؛
- توفير المعلومات الآنية والشاملة لوضع ومتابعة و تقييم إستراتيجية التعويضات و المكافآت.

4.9. أثر نظام معلومات الموارد البشرية على استراتيجية إدارة:

- توفير تقارير تساعد على معرفة خصائص و مميزات الموظفين؛
- إمكانية قياس مساهمة الموظفين في إنتاجية المؤسسة؛
- إمكانية تحديد الموظفين الأكثر تميزا في المؤسسة؛
- إمكانية تحديد من هم القادة و المديرين المستقبليين و وضع خطط لتطوير ادائهم بالتنسيق مع برامج التدريب؛
- تفعيل عملية إدارة الكفاءات في المؤسسة من خلال توفير مختلف المعلومات المتعلقة بأداء الفرد خلال فترات معينة بالإضافة إلى مختلف الترقيات و المهارات المكتسبة؛
- إمكانية تحليل مساهمة كل فرد في المؤسسة من خلال تقارير متابعة الاداء؛

- يمكن من تقديم تقارير تساهم في تحديد مدى مطابقة مهارات و كفاءات الموظفين و الاحتياجات المستقبلية (التي تدخل ضمن الاهداف الإستراتيجية للمؤسسة)؛
- توفير تقارير أداء الأفراد تمكن من الاستخدام في كل من: تحديد الاحتياجات التدريبية، منح المكافآت و العلاوات للأفراد المتميزين، تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية، رسم المسار الوظيفي خاصة بما يتعلق بالترقيات للمناصب العليا).

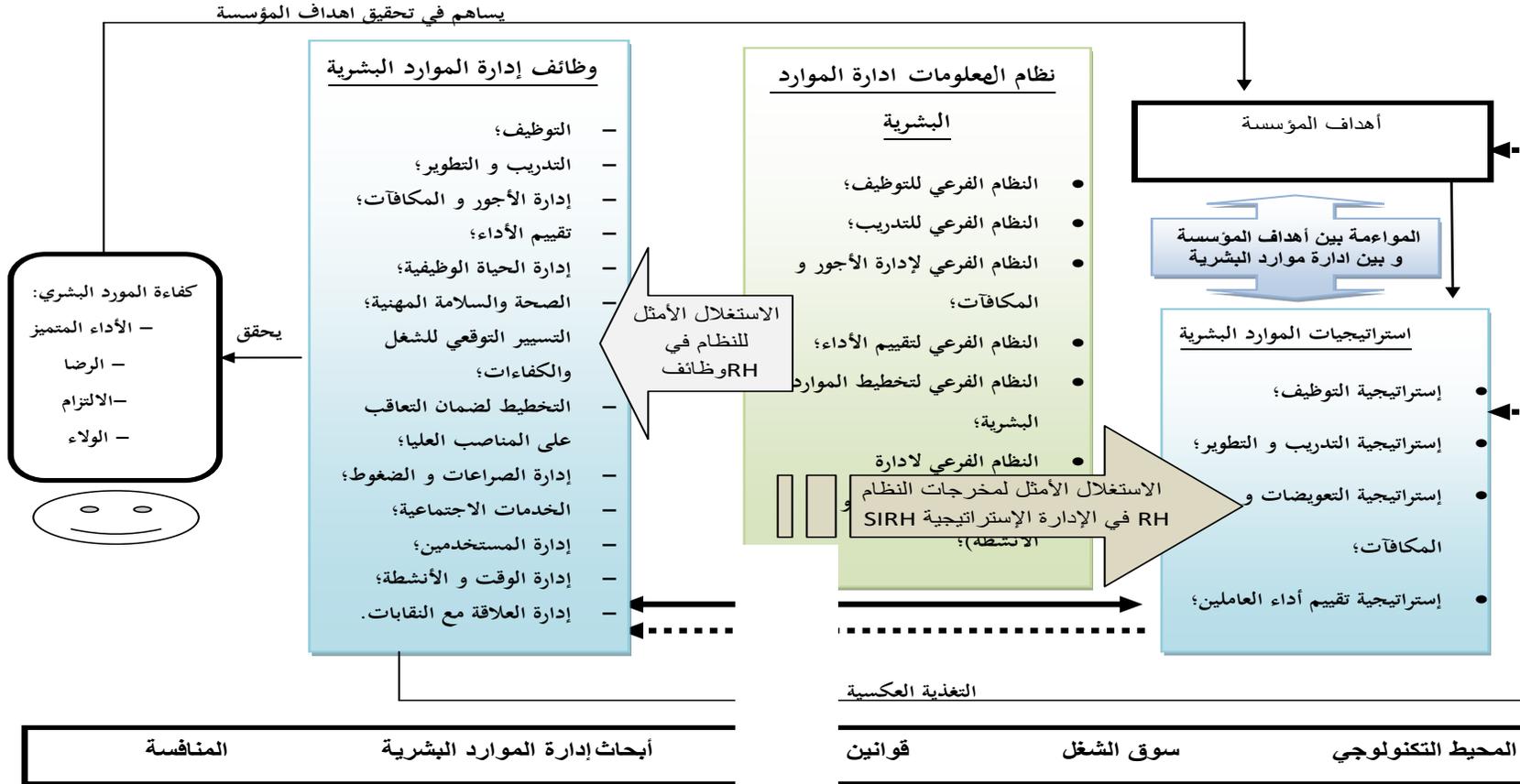
10. مخطط لأثر نظام المعلومات الموارد البشرية على الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية

نحاول أن نقترح مخطط لأثر نظام المعلومات الموارد البشرية على الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية و هو يعتبر محاولة للباحث لتلخيص الجانب النظري للدراسة.

الجدول رقم (04): مفتاح المخطط

			
علاقة: تطبيق + متابعة + تقييم	ترجمة للاستراتيجية	أثر وظيفي	أثر استراتيجي

الشكل رقم(04): مخطط لأثر نظام المعلومات الموارد البشرية على الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية



11. الدراسة الميدانية:

1.11. عينة الدراسة:

تتمثل العينة المستهدفة في مجموعة من المؤسسات العاملة في قطاع النفط وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (05): عينة الدراسة

الرمز	نوع النشاط	نوع المؤسسة	تاريخ التأسيس	عدد العمال
ENAFOR	عمليات الحفر لاستكشاف واستغلال مكامن النفط والغاز والمسطحات، فضلا عن عمليات صيانة الآبار المنتجة للنفط والغاز- (Work-Over)	اقتصادية ذات طابع عمومي تابعة لمجمع سونطراك.	1983	7 567
ENTP	التنقيب و الحفر، صيانة الآبار- (Work-Over)، النقل، فندقية،	اقتصادية ذات طابع عمومي تابعة لمجمع سونطراك.	1981	7403
ENSP	فحص وصيانة آبار البترول و الغاز، صيانة أحواض تخزين المحروقات، القيام بمختلف القياسات و غيرها من الخدمات.	اقتصادية ذات طابع عمومي تابعة لمجمع سونطراك.	1981	2 904
ENAGEO	انجاز الدراسات الجيوفيزيائية لطبقات الأرض ذات البعدين، والطبقات الارضية ذات الثلاثة أبعاد.	اقتصادية ذات طابع عمومي تابعة لمجمع سونطراك.	1966	6 307

المصدر: وثائق المؤسسة

11.2. أداة الدراسة: قد اعتمدنا في دراستنا على مايلي:

اعتمدنا في دراستنا على اداة المقابلة بشكل اساسي في جمع المعلومات حيث اننا وضعنا برنامج لإجراء المقابلات مع مدير واطارات إدارة الموارد البشرية، وكان هدف المقابلة يتمحور حول الممارسات الاستراتيجية لإدارة الموارد البشرية وكيف تساعد مخرجات نظام المعلومات الموارد البشرية فيها، اضافة إلى جمع المعلومات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية في المؤسسة، أما بالنسبة للأسئلة المستخدمة في المقابلة فقد قمنا بإعدادها اعتمادا على الاستمارة و سيرورة المقابلة، حيث تضمنت الأبعاد الآتية:

- الجزء الأول: جودة مخرجات نظام معلومات الموارد البشرية:

✓ البعد الأول: الدقة؛

✓ البعد الثاني: التوقيت؛

✓ البعد الثالث: الشمول؛

✓ البعد الرابع: الملاءمة؛

- المحور الثاني: الأثر الاستراتيجي لنظام معلومات الموارد البشرية على استراتيجيات ادارة الموارد البشرية

- ✓ البعد الأول: اثر مخرجات نظام معلومات الموارد البشرية في ¹GPEC؛
- ✓ البعد الثاني: اثر مخرجات نظام معلومات الموارد البشرية على استراتيجية التوظيف؛
- ✓ البعد الثالث: اثر مخرجات نظام معلومات الموارد البشرية على استراتيجية التدريب و التطوير؛
- ✓ البعد الرابع: اثر مخرجات نظام معلومات الموارد البشرية على استراتيجية التعويضات و المكافآت؛
- ✓ البعد الخامس: اثر مخرجات نظام معلومات الموارد البشرية على استراتيجية تقييم الأداء

3.11. واقع نظام معلومات الموارد البشرية في عينة الدراسة:

الجدول رقم(06):مقارنة بين أنظمة المعلومات المعتمدة في مؤسسات عينة الدراسة

المؤسسة	نوع النظام و البرامج	مدى الاستغلال في وظائف ادارة الموارد البشرية
ENAFOR	ERP/ ³ SAP ²	لا يتعدى الاستغلال 15 بالمئة فيما يتعلق بوحدة إدارة الموارد البشرية (Modul RH)، حيث يقتصر على عملية ادخال بيانات الموظفين (توظيف، تكوين، تحويل، ترقية) اضافة إلى تسيير الجور. لحد الان لم يتم استغلال وحدات التوظيف، التكوين، إدارة الكفاءات، تقييم الأداء، . حيث ان المؤسسة مازالت تستخدم الاكسل والوورد في كل من إدارة الحركية، المسار المهني، التدريب، التوظيف، لوحة القيادة RH.
ENTP	ERP/ Oracel	ليست أحسن من سابقتها، حيث لا يتعدى الاستغلال 25 بالمئة. يستغل فقط في إدارة الاجور، التوظيف بشكل بسيط، و يستخدم كقاعدة معطيات.
ENSP	برنامج ⁴ RESHUM مستغل كقاعدة بيانات برنامج: BIG paie BIG mouvement	موجود في المؤسسة و مثبت على مستوى الفروع منذ 2007 لكن لم يستغل إلى الآن نظرا لعدة عقبات ، حيث مازال النظام يقتصر على اكسل و الورد في كل من تسيير المسار المهني و إدارة الوقت ، برمجت التدريب و التوظيف، في حين يستخدم برنامج BIG paie لادارة الأجور و برنامج BIG mouvement لإدارة و متابعة حركية العمال.
ENAGEO	برنامج Gestion des payes+ Gestion des Ressources Humains	تستخدم المؤسسة هاته البرامج في إدارة الموارد البشرية و يسعى فريق التطوير إلى تطوير هاته البرامج إلى ERP خاص بالمؤسسة. مستغل فقط في: كقاعدة معطيات للموظفين، الأجور، الحركية، إدارة العقود، حيث لا يزال التدريب و المسار المهني والتوظيف يعتمد على الاكسل.

المصدر: اعداد الباحثين بناء على نتائج المقابلة

4.11. جودة مخرجات نظام المعلومات في عينة الدراسة

الجدول رقم (07): مقارنة مدى جودة مخرجات نظام المعلومات في عينة الدراسة

المؤسسة	الدقة	السرعة والتوقيت	الشمول	الملاءمة
ENAFOR	يوفر النظام معلومات دقيقة وخالية من الأخطاء لكن بالنسبة للوظائف التي تير عن طريق ERP في حين الوظائف التي لا تزال تعتمد على الكسل و الورد فتتخللها الأخطاء.	يوفر معلومات في الوقت المناسب ويمكن الرجوع اليها حين الحاجة بسهولة لاعتماد المؤسسة على قاعدة بيانات موحدة، لكن يبقى محدود لعدم استغلاله في بعض الوظائف مما يحول دون الحصول على المعلومات من الانظمة الأخرى في الوقت المناسب.	معلومات غير شاملة بالمستوى المطلوب نظرا لعدم تحقيق الاستغلال الكلي للنظام.	معلومات غير ملائمة بالشكل المطلوب لمختلف قرارات إدارة الموارد البشرية لعدم تحقق الاستغلال الأمثل للنظام في مختلف وظائف إدارة الموارد البشرية.
ENTP	نفس الشيء بالنسبة للمؤسسة الوطنية لأشغال الأبار فالنظام يوفر معلومات دقيقة وخالية من الأخطاء لكن بالنسبة للوظائف التي تسير عن طريق ERP في حين الوظائف التي لا تزال تعتمد على الكسل و الورد فتتخللها الأخطاء.	يوفر معلومات في الوقت المناسب ويمكن الرجوع اليها حين الحاجة بسهولة لاعتماد المؤسسة على قاعدة بيانات موحدة، لكن يبقى محدود لعدم استغلاله في بعض الوظائف مما يحول دون الحصول على المعلومات من الانظمة الأخرى في الوقت المناسب.	معلومات غير شاملة بالمستوى المطلوب نظرا لعدم تحقيق الاستغلال الكلي للنظام.	معلومات غير ملائمة بالشكل المطلوب لمختلف قرارات إدارة الموارد البشرية لعدم تحقق الاستغلال الأمثل للنظام في مختلف وظائف إدارة الموارد البشرية.

<p>معلومات غير ملائمة بالشكل المطلوب لمختلف قرارات إدارة الموارد البشرية لعدم تحقق الاستغلال الأمثل للنظام في مختلف وظائف إدارة الموارد البشرية.</p>	<p>معلومات غير شاملة بالمستوى المطلوب نظرا لعدم تحقيق الاستغلال الكلي للنظام.</p>	<p>خاصية الوقت المناسب غير محققة بناتا في المؤسسة اذ أنه في بعض الأحيان يتدعي تنقل متخذ القرار إلى مصدر المعلومة او الاتصال مرارا وتكرارا بالمصدر من أجل الحصول على المعلومة، كما أنه لا يمكن الرجوع للمعمولة عند الحاجة ببساطة لغياب التكامل والربط بين مختلف الوحدات.</p>	<p>يعتبر نظام المعلومات المعتمد في المؤسسة الأضعف اذ تتميز مخرجاته بعدم الدقة وكثرة الأخطاء و التكرار وغيبا التحديث المستمر للمعلومات المرسله لمتخذي القرار.</p>	<p>ENSP</p>
<p>معلومات غير ملائمة بالشكل المطلوب لمختلف قرارات إدارة الموارد البشرية لعدم تحقق الاستغلال الأمثل للنظام في مختلف وظائف إدارة الموارد البشرية.</p>	<p>معلومات غير شاملة بالمستوى المطلوب نظرا لعدم تحقيق الاستغلال الكلي للنظام.</p>	<p>يوفر النظام معلومات في الوقت المناسب لكن بالنسبة للوظائف التي تعتمد على نظام المعلومات الالكترونى.</p>	<p>يوفر نظام المعلومات معلومات دقيقة وخالية من الأخطاء لكن لم تصل للمطلوب نظرا لعدم تمكن المستخدمين من الاستغلال الأمثل للنظام، أما بالنسبة للوظائف يستخدم فيها الورد و الاكسل فتتخللها الأخطاء و غير دقيقة.</p>	<p>ENAGEO</p>

المصدر: اعداد الباحثين

الجدول رقم (08) المقارنة بين عينة الدراسة

الأثر على فعالية GPEC	الأثر على إستراتيجية تقييم أداء العاملين	الأثر على إستراتيجية المكافآت والتعويضات	الأثر على إستراتيجية التدريب والتطوير	الأثر على إستراتيجية التوظيف	المؤسسة
لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	أثر وظيفي و اثر استراتيجي بدجة متوسطة.	لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	ENAFOR
لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	أثر وظيفي و اثر استراتيجي بدجة متوسطة.	لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	ENTP

لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	أثر وظيفي و غياب الأثر الاستراتيجي.	لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	ENSP
لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	أثر وظيفي و غياب الأثر الاستراتيجي.	لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	لا يوجد أي أثر لا إستراتيجي ولا وظيفي.	ENAGEO

المصدر: اعداد الباحثين

الجدول رقم (09): مقارنة بين استراتيجية الموارد البشرية في المؤسسات العمومية والمؤسسات الأجنبية

استراتيجية الموارد البشرية في المؤسسات الأجنبية	استراتيجية الموارد البشرية في المؤسسات العمومية
- محددة وواضحة.	- غير واضحة وغير محددة: عبارة عن مهام محدودة و مؤقتة.
- مؤطرة وفق اهداف المؤسسة.	- تتأثر بالظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية.
- تتغير الإدارة العليا لكن الرؤية و الأهداف لا تتغير اي هناك استمرارية رغم التغيير.	- تتأثر بأي تغيير يمس الإدارة العليا.
- معرفة: وترجم على كل المستويات.	- لا تترجم (غير معرفة).
- مخططة و تتعامل مع إدارة المخاطر، الإدارة بالأهداف، إدارة طويلة الأجل.	- التعامل مع إدارة الأزمات.
- تقييم مستمر.	- لا يوجد تقييم ومتابعة.
- موجودة و مطبقة.	- موجودة في المستويات العليا و لكن دائما هناك خلل في التطبيق.
- اتصال قوي بين المستويات (الاستراتيجي-التكتيكي-التشغيلي)؛	- اتصال ضعيف بين المستويات (الاستراتيجي-التكتيكي-التشغيلي)؛
- وجود تنسيق عالٍ بين المستويات.	- وجود فجوة بين المستويات.

المصدر: اعداد الباحثين بعد تحليل واقع استراتيجيات إدارة الموارد البشرية في عينة الدراسة

6.11. مناقشة نتائج الدراسة:

من خلال الدراسة توصلنا الى أنه لا يوجد أي أثر استراتيجي لنظام معلومات الموارد البشرية في عينة الدراسة كل من استراتيجيات التدريب و التطوير و استراتيجية تقييم أداء العاملين و استراتيجية التوظيف، ولا في تفعيل نظام التسيير التوقعي للوظائف والكفاءات، وهذا راجع لسببين الأول أن المؤسسات لم تصل بعد إلى امتلاك إدارة استراتيجية للموارد البشرية، أما الثاني فيعود لعدم الاستغلال الأمثل لنظام معلومات الموارد البشرية، لأن نظم المعلومات في إدارة المواد البشرية لها أثر وظيفي المتمثل في استغلال الأنظمة الفرعية للنظام في تسيير مختلف وظائف إدارة الموارد البشرية، اما بالنسبة للأثر الاستراتيجي فيتحقق بالاستغلال الأمثل لمخرجات النظام التي يجب أن تتميز بالجوودة من تقارير و مؤشرات و معلومات، من أجل تحليلها واستغلالها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بالموارد البشرية، إذ أن المؤسسات لم تصل بعد للاستغلال الوظيفي التام للنظام، عدى أنها تستغل مخرجات النظام بشكل متوسط فيما يتعلق بإستراتيجية المكافآت و التعويضات من خلال متابعة تكاليف العمال، تطور الكتلة الأجرية، نسبة تكاليف العمال إلى رقم الأعمال.

الخلاصة:

لقد تحولت وظيفة إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات على مدى السنوات القليلة الماضية، حيث نمت وظيفتها بشكل كبير وتحولت إلى دور أكثر استراتيجي بدلا من الدور الإداري، وقد كان هناك تحول أيضا في المصطلحات، حيث أصبح مصطلح الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية أكثر شيوعا، حيث نعلم أن الغرض من وظيفة الموارد البشرية هو: أولا، من أجل تحسين قدرة المنظمة، وثانيا، لتحسين القدرة الفردية داخل المنظمة.

ومع تعقد و تطور وظيفة إدارة الموارد البشرية استلزم التوجه نحو استغلال استعمال نظام معلومات الموارد البشرية المحوسب، الذي ما هو إلى استغلال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في إدارة الموارد البشرية مما يعطي فعالية كبيرة للوظيفة، حيث في البداية كان له أثر وظيفي تشغيلي فقط ثم انتقل إلى الدور الاستراتيجي من خلال الاستغلال الأمثل لمخرجات نظام المعلومات الموارد البشرية في وضع و متابعة و تقييم استراتيجيات إدارة الموارد البشرية من أجل ضمان توفير الكفاءات التي تتناسب و أهداف المؤسسة، إضافة إلى تطويرها و المحافظة عليها، لكن ما توصلنا له في دراستنا خاصة بما يتعلق بالمؤسسات العمومية يختلف كثيرا عن ذلك، إذ أن المؤسسات العمومية محل الدراسة لم تصل بعد للاستغلال الأمثل لنظام معلومات الموارد البشرية عدا تسيير الأجور، وهذا راجع بالدرجة الأولى لغياب المكانة الإستراتيجية لإدارة الموارد البشرية بها، إضافة إلى وجود خلل بكل من إستراتيجية التدريب، التوظيف، المكافآت وإدارة الأداء، كما لاحظنا عدم اهتمام مديري الموارد البشرية باستخدام مخرجات النظام في وضع الخطط المستقبلية، وعليه يمكن أن نستنتج أن اثر نظام معلومات الموارد البشرية على استراتيجيات الموارد البشرية لم يتعدى الأثر الوظيفي، وبناء على هاته النتائج يمكن تقديم الاقتراحات الآتية:

- على المؤسسات تغيير النظرة إلى الموارد البشرية من مستخدمين إلى رأس مال بشري الذي يعتبر هو المصدر الأساسي للميزة التنافسية إضافة إلى هو المساهم الأول في نجاح المؤسسة؛
- يجب على المؤسسات انتهاج إستراتيجية مكافآت وتعويضات فعالة من حيث استقطاب والمحافظة على الكفاءات، إضافة إلى التقييم المستمر لهاته السياسات بناء على أثرها على مردودية العاملين ومستوى الرضا عنها.
- على المؤسسات محل الدراسة الاستغلال الأمثل لأنظمة المعلومات الموارد البشرية من خلال التدريب و الاتصال وترسيخ ثقافة أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛
- على المؤسسات دعم مهندسيها من أجل تطوير أنظمة معلومات خاصة بالمؤسسات لبلوغ الاستغلال الأمثل و لتفادي التبعية للمؤسسات المصنعة لهاته الأنظمة، كما تجنب التكاليف الباهظة جدا لها؛
- على الإدارة العليا دعم مشاريع أنظمة المعلومات في المؤسسة من أجل الوصول إلى كفاءة استغلالها؛
- على المؤسسات وضع نظام مكافآت خاص بمشاريع أنظمة المعلومات؛

المراجع المستعملة:

- رجم خالد ، تقييم أثر نظام المعلومات الموارد البشرية على استراتيجيات الموارد البشرية، أطروحة دكتوراه، جامعة ورقلة 2017 ص81.
- رجم خالد، مناصرة رشيد، واقع تقييم أداء العاملين من وجهة نظر مديري الموارد البشرية، دراسة حالة عينة من المؤسسات النفطية بحاسي مسعود، مجلة الباحث، المجلد 18(العدد 01)، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2018، ص415.
- مانع سيرينة، اثر استراتيجية تنمية الموارد البشرية على أداء الأفراد في الجامعات، أطروحة دكتوراه، تنظيم الموارد البشرية، غير منشورة، بسكرة، 2014/2015 ص39.
- Armstrong Michael. Strategic Human Resource Management , 4th Edition, Guide To Action, London, 2008 p245
- Dorel , Dusmanescu and Bradic-Martinovic, Aleksandra (2011): The role of information systems in human resource management. Published in: Research Monograph on The Role of Labour Markets and Human Capital in the Unstable Environment (17. October 2011), Munich University Germany p13
- Henderson and Venkatraman , Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations, REPRINTED FROM IBM SYSTEMS JOURNAL, VOL32, NO 1, 1993.p474
- Kovach Kenneth A., Allen A. Hughes, Administrative and Strategic Advantages of HRIS, Published in Journal of Employment Relations Today, Volume 29, Issue 1, 2002, Villanova University USA, p 45

- Nemli Esra Çalışkan , The Impact Of Strategic Human Resource Management On Organizational Performance, Journal of Naval Science and Engineering ,2010, Vol. 6 , No.2.p104
- Reix Robert, système d'information et management desorganisation , édition 5 vuibert –gestion , paris , France , 2009.p90

الهوامش:

¹GPEC: التسيير التوقعي للشغل والكفاءات:

² ERP: برامج تخطيط موارد المؤسسة:

³SAP: مؤسسة موردة لبرامج تخطيط موارد المؤسسة (المانية):

⁴ESHUM: نظام معلومات موارد البشرية بمؤسسة سونطراك: