

مذكرة تخرج
مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي
تخصص: حكومة الكترونية

الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في الأقسام التنظيمية
ودورها في دعم اتخاذ القرار بالمؤسسة
« الاستراتيجي والإداري والتشغيلي »

دراسة ميدانية على إطارات شركة سوناطراك - مديرية الإنتاج، حوض بركاوي -

تحت إشراف:

د. حوري عمر

من إعداد الطالبتان:

- لكحل فريال
- عصادي دنيا زاد

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة
د. حوري عمر	أستاذ محاضر - أ -	مشرفا
أ.د. محمد شهرة	بروفيسور	رئيسا
د. سيد علي ملود	أستاذ محاضر - أ -	مناقشا

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ومستوى دعم القرارات (استراتيجية، إدارية، تشغيلية) في سوناطراك (حوض بركاوي). وللإجابة على ذلك، اعتمد المنهج الكمي الارتباطي، وطُبق استبيان على 30 إطاراً (من مجتمع عدده 56). وأظهرت النتائج علاقة قوية بين المتغيرين ($R=0.826$)، وكان دعم القرار الاستراتيجي هو الأعلى ارتباطاً ($R=0.801$) من جهة أخرى، تبين أن المعوقات التقنية والتنظيمية تؤثر سلباً على الفعالية، في حين لم يثبت أثر مستقل للمعوقات البشرية. وانطلاقاً من هذه النتائج، تُوصي الدراسة بتجاوز ازدواجية المسارين الورقي والإلكتروني، وتحسين تكامل الأنظمة، والاستثمار في التكوين المستمر للإطارات.

كلمات مفتاحية: إدارة إلكترونية للموارد البشرية - دعم القرار - قرار استراتيجي.

Abstract

This study aimed to examine the relationship between e-HRM and the level of decision support (strategic, managerial, and operational) at Sonatrach (HAOUD BERKAOUI). To address this, a quantitative correlational approach was adopted, and a questionnaire was administered to 30 executives (out of a total population of 56).

The results revealed a strong relationship between the two variables ($R=0.826$), with strategic decision support showing the highest correlation ($R=0.801$). Furthermore, it was found that technical and organizational barriers negatively impact effectiveness, while no independent effect of human barriers was demonstrated.

Based on these results, the study recommends moving beyond the duality of paper-based and electronic processes, improving system integration, and investing in the continuous training of managers.

Keywords: Electronic Human Resource Management - Decision Support - Strategic Decision.

Résumé

Cette étude visait à tester la relation entre la gestion électronique des ressources humaines et le niveau de soutien aux décisions (stratégiques, administratives, opérationnelles) au sein de Sonatrach (HAOUD BERKAOUI). Pour y répondre, une approche quantitative corrélationnelle a été adoptée, et un questionnaire a été administré à 30 cadres (sur un échantillon total de 56).

Les résultats ont montré une forte corrélation entre les deux variables ($R = 0,826$), le soutien à la décision stratégique présentant la corrélation la plus élevée ($R = 0,801$). D'autre part, il est apparu que les obstacles techniques et organisationnels ont un impact négatif sur l'efficacité, tandis qu'aucun effet indépendant des obstacles humains n'a été démontré.

Sur la base de ces résultats, l'étude recommande de dépasser la dualité des processus papier et électroniques, d'améliorer l'intégration des systèmes et d'investir dans la formation continue des cadres.

Mots-clés : gestion électronique des ressources humaines - aide à la décision - décision stratégique.

شكر وعرفان

بسم الله الرحمن الرحيم
﴿ قَرِّجِينَ بِمَا آتَاهُمُ اللَّهُ مِنْ فَضْلِهِ ﴾

من قال أنا لها "نالها" وأنا لها إن ابت رغماً عنها أتيت بها.

لم تكن الرحلة قصيرة ولا ينبغي لها أن تكون لم يكن الحلم قريباً ولا الطريق كان محفوظاً بالتسهيلات
لكنني فعلتها ونلتها.

إلى الذي زين اسمي بأجمل الألقاب، من دعمني بلا حدود وأعطاني بلا مقابل....
من علمني أن الدنيا كفاح وسلاحه العلم والمعرفة دعمي الأول في مسيرتي وسندي وقوتي وملأني بعد الله....
إلى فخري واعتزازي ... أبي.

إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها واحتضني قلبها قبل يدها وسهلت لي الشدائد بدعائها إلى القلب الحنون
والشمعة التي كانت لي في الليالي المظلمات سر قوتي ونجاحي ... أمي .
إلى ضلعي الثابت وأمان أيامي

إلى من شددت عضدي بهم فكانوا لي ينابيع ارتوي منها إلى خيرة أيامي وصفوتها إلى قرة عيني اخوتي....
إلى من كان عوناً وسنداً في هذا الطريق ... لأصحاب الشدائد والأزمات إلى كل من مد لي يد العون
أهديكم هذا الإنجاز وثمره نجاحي الذي لطالما تمنيته

ها أنا اليوم أكملت وأتممت أول ثمراته بفضل سبحانه وتعالى فالحمد لله على ما وهبني
" دنيا زاد "

إلى من كانوا النور في الطريق، والسند في كل لحظة ضعف، أهدى ثمرة هذا الجهد المتواضع إلى والديّ العزيزين:
والدي، الذي زين اسمي بأجمل الألقاب، الظهر الذي لا ينكسر، لك من القلب أعمق الامتنان، ومن الروح أصدق الدعاء
أمي، جنتي التي تفيض حبا، صاحبة الفضل الأول بعد الله. بفضل دعواتك التي لا تنقطع، وتشجيعك الذي لا يكل،
وصلتُ إلى هنا. حفظك الله وأدامك نعمة لا تزول.

إلى من شدّوا عضدي فكانوا لي السند والعون:

أختي دالية، رفيقة الروح في كل لحظاتي، دمتي لي سنداً لا يميل ولا يميل
أخوتي، أنتم قوتي وقت الضعف، وسندي حين أميل. دمتما لي فخراً وسنداً.
إلى صديقتي " وفاء " و " يسرى "، شكراً لدعمكما، لكما مني كل الحب.

" فريال "

إليكم جميعاً، أهدى ثمرة جهدي بكل حب وامتنان. دمتم لي نعمة لا تنتهي.

نتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى الأستاذ المشرف الدكتور
"حوري عمر"، الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته القيمة وملاحظاته
الدقيقة طوال فترة إعداد هذه المذكرة.

كما نشكر إطارات شركة سوناطراك، مديرية الإنتاج بحوض بركاوي،
على تعاونهم وحسن استقبالهم وإسهامهم في إنجاز الجانب الميداني
من هذه الدراسة.

ولا يفوتنا أن نعبر عن خالص شكرنا لكل من دعمنا
من قريب أو بعيد لإتمام هذا العمل



قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان
I	الملخص
IIIV	شكر وعرافان
IV	قائمة المحتويات
VIII	قائمة الأشكال
VIII	قائمة الجداول
IX	قائمة الملاحق
X	قائمة الرموز والمختصرات
أ	مقدمة عامة
الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة	
2	تمهيد الفصل الأول
3	1. الدراسات السابقة
3	1.1 الدراسات العربية
14	1.2 الدراسات الأجنبية
23	2. الإطار المفاهيمي للدراسة
23	2.1 ماهية الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
23	2.1.1 المفاهيم الأساسية للدراسة
28	2.1.2 مفهوم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
32	2.1.3 أنواع الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
32	2.1.4 متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

32	2.1.5 نتائج تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
33	2.1.6 تحديات الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
34	2.2 مفاهيم أساسية حول القرار و عملية اتخاذ
35	2.2.1 مفهوم نظرية اتخاذ القرار لهربرت سايمون
38	2.2.2 مفهوم القرار الإداري
38	2.2.3 مفهوم عملية اتخاذ القرار
40	2.2.4 أنواع القرارات
43	2.2.5 شروط اتخاذ القرار
43	2.3 آليات صنع القرار ومعوقاته
43	2.3.1 أساليب اتخاذ القرارات
44	2.3.2 مراحل عملية اتخاذ القرار
46	2.3.3 صعوبات اتخاذ القرار الرشيد
46	2.3.4 العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار
48	خلاصة الفصل الأول
الفصل الثاني: الإطار المنهجي للدراسة	
50	تمهيد الفصل الثاني
51	1. التعريف بالهيئة المستقبلية (المؤسسة محل التربص)
51	1.1 تقديم المؤسسة
54	1.2 الهيكل التنظيمي للمؤسسة محل التربص
54	1.3 مهام كل قسم من الهيكل التنظيمي
56	2. الإطار المنهجي للمقاربة الكمية
56	2.1 التعريف بالمنهجية المستعملة في الدراسة (المقاربة الكمية)

57	2.2 أسباب اختيار المقاربة المنهجية للدراسة (منهجية كمية)
57	3. مصادر وأدوات جمع البيانات.
57	3.1 مصادر جمع البيانات.
58	3.2 أدوات جمع البيانات.
59	3.3 الخصائص السيكو مترية لأداة الدراسة (الاستبيان).
61	3.4 مجتمع الدراسة وعينتها.
62	خلاصة الفصل الثاني
الفصل الثالث: عرض ومناقشة نتائج الدراسة	
64	تمهيد الفصل الثالث
65	1. عرض وتحليل البيانات الوصفية
65	1.1 المعلومات الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة
66	1.2 دراسة الاتجاه العام لعينة الدراسة
66	1.2.1 تحليل متغير الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
69	1.2.2 تحليل متغير دعم اتخاذ القرار
72	1.2.3 تحليل المعوقات
75	2. اختبار فرضيات الدراسة
75	2.1 اختبار العلاقة بين تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ودعم القرار (الاستراتيجي، الإداري، التشغيلي)
76	2.2 اختبار أثر المعوقات (التنظيمية، التقنية، البشرية) على دعم القرار باستخدام الانحدار الخطي البسيط
77	2.2.1 تحليل نتائج اختبار أثر المعوقات التقنية على دعم اتخاذ القرار
77	2.2.2 تحليل نتائج اختبار أثر المعوقات البشرية على دعم اتخاذ القرار

78	2.2.3 تحليل نتائج اختبار أثر المعوقات التنظيمية على دعم اتخاذ القرار
79	2.3 الفروق الإحصائية
79	3. مناقشة نتائج الدراسة
82	خلاصة الفصل الثالث
83	الخاتمة العامة
86	قائمة المراجع
93	الملاحق

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	الفرق بين القرارات المبرمجة وغير مبرمجة وفق مجموع من الأسس والمعايير	44
02	النموذج التكاملي للدراسة	48
03	الموقع الجغرافي لمنطقة H.B.K	52
04	الهيكل التنظيمي للمديرية الجهوية - حوض بركاوي -	54

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	النموذج الكلاسيكي للأدوار الأربعة الرئيسية لإدارة الموارد البشرية	25
02	العلاقة بين أنواع المنافع ومستويات القرار التي تدعمها	31
03	دور الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم مراحل اتخاذ القرار	40
04	أنواع القرارات الإدارية حسب المستوى التنظيمي ودور الإدارة الإلكترونية في دعمها	42
05	الفرق بين القرارات المبرمجة وغير مبرمجة وفق مجموع من الأسس والمعايير	42
06	ثنائيات تشكل البيئة الحقيقية لمتخذ القرار	47
07	عرض موجز عن مديرية الإنتاج حوض بركاوي	53
08	صدق المحكمين	59
09	معامل ألفا كرومباخ لأداة الدراسة	60
10	يوضح توزيع الاستبيان	61
11	المعلومات الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة	65
12	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد توفر البنية التحتية والبرمجيات	66
13	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد درجة الاعتماد على النظام في المهام اليومية	67

68	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية	14
69	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد دعم القرار الاستراتيجي طويل المدى	15
70	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد دعم القرار الإداري التكتيكي متوسط المدى	16
71	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد دعم القرار التشغيلي اليومي	17
71	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور دور النظام في دعم اتخاذ القرار	18
72	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد المعوقات التقنية	19
73	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد المعوقات البشرية	20
73	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد المعوقات التنظيمية	21
74	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور المعوقات المؤثرة على الفعالية	22
75	العلاقة الارتباطية الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ودعم اتخاذ القرار	23
76	الانحدار الخطي البسيط لأثر المعوقات (التقنية، البشرية، التنظيمية) على دور النظام في دعم اتخاذ القرار	24
77	الانحدار الخطي البسيط لأثر المعوقات التقنية على دعم اتخاذ القرار	25
77	الانحدار الخطي البسيط لأثر المعوقات البشرية على دعم اتخاذ القرار	26
78	الانحدار الخطي البسيط لأثر المعوقات التنظيمية على دعم اتخاذ القرار	27
79	اختبار ANOVA	28

قائمة الملاحق

الرقم	العنوان	الصفحة
01	استمارة استبيان	97
02	مخرجات برنامج SPSS V26	98
03	واجهات التطبيقات المستخدمة في مديرية الإنتاج حوض بركاوي- سوناطراك-	121

قائمة الرموز والمختصرات

الرمز أو المصطلح	الدلالة باللغة الأجنبية	الدلالة باللغة العربية
E-HRM	Electronic Human Resources Management	الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences	الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية
HRIS	Human Resource Information Systems	نظم معلومات الموارد البشرية

مقدمة عامة

يُعدّ التحول الرقمي من أبرز التوجهات التي فرضت نفسها على ممارسات التسيير الحديث، وأصبحت الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تجسيدا تطبيقياً لهذا التحول داخل المنظمات (أمين، 2008)، فلم تعد وظيفة الموارد البشرية مقتصرة على تنفيذ المهام الإدارية الروتينية، بل انتقلت، بفعل هذه الأنظمة، من إطارها التنفيذي إلى أدوار أكثر استراتيجية تساهم في صياغة القرار ودعمه (هوبكنز وجيمس، 2007). يُعرّف (كولار وآخرون، 2019) الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بأنها "منظومة إلكترونية متكاملة تعتمد على تقنيات الاتصالات والمعلومات لتحويل العمل الإداري اليدوي إلى أعمال تنفذ بواسطة التقنيات الرقمية"، مما يُتيح معالجة آنية وسريعة للبيانات المتعلقة بالعاملين.

تُبرز الأدبيات المتخصصة أن الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تتوافق مع ثلاثة أنواع من المنافع: تشغيلية، وعلائقية، وتحويلية (Parry, tayson, Selbie, & Leighton, 2007)، هذه المنافع هي التي تدعم عملية اتخاذ القرار على مختلف المستويات، حيث توفر المعلومات الدقيقة للقرارات التشغيلية اليومية، وتساعد في إدارة الموارد والمواهب على المستوى الإداري التكتيكي، كما تدعم عملية التخطيط الاستراتيجي للإدارة العليا بأدوات استشرافية وتحليلية. (Ulrich, 1997)

ويكتسي هذا الربط بين جودة المعلومات ودعم القرار أهمية نظرية خاصة في ضوء نظرية العقلانية المحدودة (Herbert A. S., 1997)، التي تؤكد أن متخذ القرار يعاني من حدود معلوماتية وزمنية ومعرفية، وهي حدود يمكن للأنظمة الإلكترونية أن تساهم بشكل مباشر في التخفيف منها.

في هذا السياق، تكتسي دراسة الموضوع أهمية خاصة في المؤسسات الاقتصادية الكبرى ذات الهياكل التنظيمية المعقدة. وقد سبق أن أكدت دراسة (شاعو، 2017 - 2018)، التي أجريت بفرع الاستكشاف لسوناطراك، أن للإدارة الإلكترونية أثراً جوهرياً على تحسين أداء وظائف الموارد البشرية، رغم وجود تحديات تتعلق بالبنية التحتية والثقافة التنظيمية، كما أشارت دراسة كل من (عجرو، بوروبي، وحديد، 2025)، إلى أهمية الذكاء السياقي في دعم الرقابة التنظيمية من خلال مشروع تحول الموارد البشرية داخل المديرية المركزية لسوناطراك، وتتفق هذه النتائج مع ما ذهب إليه (اسباعي و بامحمد) حول مساهمة أنظمة معلومات الموارد البشرية في تحسين فعالية إدارة الأفراد ودعم اتخاذ القرار. ومع ذلك، لا تزال الدراسات التي تربط بشكل صريح ومباشر بين الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية وعملية اتخاذ القرار بمستوياتها الثلاثة (الاستراتيجي والإداري والتشغيلي) نادرة نسبياً، خاصة في السياق الجزائري وقطاع المحروقات، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى معالجته.

بناءً على ما سبق، تطرح هذه الدراسة الإشكالية المركزية التالية: ما مدى إسهام الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية والإدارية والتشغيلية لدى إدارات مديرية الإنتاج بحوض بركاوي؟

وعليه، تهدف هذه الدراسة الميدانية إلى تحليل الدور الذي تؤديه الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في الأقسام التنظيمية بمديرية الإنتاج لحوض بركاوي، ومدى إسهامها الفعلي في دعم قرارات الإدارات على مختلف مستوياتها، ولتحقيق هذا الهدف، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي ذي البعد الارتباطي، من خلال تصميم استبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، ثم معالجتها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS V26، بغرض الوصول إلى نتائج دقيقة تُسهم في فهم واقع هذه العلاقة وتقديم توصيات عملية لتحسينها.

إشكالية الدراسة

في ظل التحول الرقمي الذي تعرفه كبريات الشركات، على غرار شركة سوناطراك، برزت الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية كأداة يُفترض أن تساهم في تحسين جودة المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية

وتسريع تدفقها، بما يدعم عملية اتخاذ القرار على المستويات الاستراتيجية والإدارية والتشغيلية. غير أن مدى توظيف هذه الإدارة في الأقسام التنظيمية، وحجم إسهامها الفعلي في دعم قرارات الإطار، يبقى غير واضح بشكل كاف. بناءً على ما تقدم، يمكن صياغة إشكالية الدراسة كما يلي:

○ هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ومستوى دعم اتخاذ القرار (الاستراتيجي والإداري والتشغيلي) في الأقسام التنظيمية؟

وانطلاقاً من السؤال المحوري السابق ولغرض الإلمام بموضوع الدراسة سيتم طرح التساؤلات الفرعية التالية:

- ما مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في الأقسام التنظيمية؟
- ما طبيعة العلاقة بين تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ودعم اتخاذ القرار (الاستراتيجي، الإداري، التشغيلي)؟
- ما أثر المعوقات التنظيمية والتقنية والبشرية على فعالية الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم اتخاذ القرار؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم الإطار لدور الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم القرارات باختلاف متغيراتهم الوظيفية (المنصب، الخبرة، المؤهل العلمي)؟

الفرضيات

ومن أجل الإجابة على الأسئلة الفرعية السابق طرحها تم اعتماد الفرضيات التالية:

- يوجد مستوى تطبيق (مرتفع) للإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في الأقسام التنظيمية من وجهة نظر الإطار
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ومستوى دعم اتخاذ القرار (الاستراتيجي والإداري والتشغيلي) في الأقسام التنظيمية بقيمة " $R=0.826$ " وبمستوى دلالة " 0.0% " ($\text{Sig.} < 0.001$)
- توجد معوقات (تنظيمية وتقنية وبشرية) تحد من فعالية الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم اتخاذ القرار بمستوياته الثلاثة
- يختلف تقييم الإطار لدور الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم القرارات باختلاف مناصبهم الوظيفي، وسنوات خبرتهم، ومؤهلاتهم العلمية، وهذا الاختلاف ذو دلالة إحصائية بالنسبة لسنوات الخبرة فقط بقيمة " 0.002 " (أي 0.2%)، في حين لا توجد فروق ذات دلالة للمنصب والمؤهل العلمي

أهمية الدراسة

أهمية نظرية

- الإسهام في إثراء أدبيات الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في بيئة عربية/جزائرية وقطاع استراتيجي (المحروقات)، وربطها بقرارات متعددة المستويات.
- اختبار ما توصلت إليه مراجعات منهجية وميتا-تحليل حول أثر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية على الأداء والقرار في سياق جديد.

أهمية عملية

- تزويد إدارة سوناطراك (مديرية الإنتاج بحوض بركاوي) بمؤشرات عملية عن فاعلية أنظمة الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم قرارات الإطارات ومجالات تحسينها.
- مساعدة مسؤولي الموارد البشرية في توجيه الاستثمارات التقنية والتدريبية لمعالجة معوقات التطبيق وتعظيم الأثر على الأداء والقدرة التنافسية.

أهداف الدراسة

- تحديد مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في الأقسام التنظيمية.
- قياس مدى دعم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية لعمليات اتخاذ القرار الاستراتيجي والإداري والتشغيلي.
- تحليل العلاقة بين مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ومستوى دعم اتخاذ القرار بمختلف مستوياته.
- التعرف على المعوقات التنظيمية والتقنية والبشرية التي تحد من فعالية الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم اتخاذ القرار.
- تقديم توصيات لتحسين توظيف الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بما يعزز من دعم اتخاذ القرار وتحقيق الأداء الأمثل.

أسباب اختيار الموضوع

أولاً: أسباب ذاتية

- إشباع الفضول العلمي الشخصي حول موضوع الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، باعتباره من الموضوعات الحديثة التي تحظى باهتمام متزايد على المستويين الوطني والدولي
- الرغبة في توسيع المعرفة العلمية وتعميق الفهم في مجال الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية وعلاقتها بعمليات التسيير الحديثة داخل المؤسسات .

ثانياً: أسباب موضوعية

- حداثة موضوع الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية وارتباطه بتخصص الإدارة الحديثة وبمتطلبات التحول الرقمي المتسارع عالمياً ومحلياً، وما يفرضه ذلك من تطوير دور الموارد البشرية ودعمها لعملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات.
- قلة الدراسات والبحوث الميدانية التي تناولت أثر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم اتخاذ القرار، خاصة في السياق الجزائري وبالأخص في قطاع المحروقات.
- الأهمية الكبيرة لتطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في المؤسسات الكبرى مثل سوناطراك، نظراً لضخامة مواردها البشرية وتعقد عملياتها، إضافة إلى ما تشير إليه الدراسات من دور هذه الأنظمة في تحسين الأداء التنظيمي ورفع الكفاءة وتسريع عملية اتخاذ القرار رغم وجود بعض التحديات في التطبيق.

حدود الدراسة

✓ **الإطار المكاني:** تنحصر الدراسة في شركة سوناطراك – مديرية الإنتاج بحوض بركاوي دون باقي المديريات أو الفروع.

✓ **الإطار الزمني:** لغاية الإلمام بالدراسة وتغطية الجزء الأكبر منها حاولنا القيام بتربص ميداني في شهر أبريل 2026 في المؤسسة السابقة الذكر حيث سنحاول الإجابة عن الإشكالية واثبات صحة الفرضيات من عدمها عن طريق الإستبيان والمقابلة من أجل التوصل لنتائج.

✓ **الإطار البشري:** تقتصر على إطارات الأقسام التنظيمية (رؤساء أقسام، مصالح، مسؤولو الموارد البشرية ...) بحوض بركاوي .

✓ **الإطار الموضوعي:**

- تركز على الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في الأقسام التنظيمية
- دورها في دعم اتخاذ القرار الاستراتيجي والإداري والتشغيلي فقط، دون تناول بقية وظائف التحول الرقمي أو نظم معلومات أخرى (محاسبية، مالية، إنتاجية).

مخطط الدراسة وهيكلتها

اعتمدت الدراسة في تنظيم محتواها على تقسيم منهجي يهدف إلى معالجة موضوع البحث بشكل متسلسل ومتدرج، بدءاً من التأسيس النظري للمفاهيم، مروراً بالمنهجية المعتمدة، وصولاً إلى التحليل الميداني والاستنتاجات .

وقد جاءت هيكله الدراسة على النحو التالي:

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة

يتناول هذا الفصل المفاهيم الأساسية المتعلقة بالإدارة الإلكترونية للموارد البشرية والقرار عملية اتخاذه من خلال:

- استعراض الدراسات السابقة ذات الصلة.
- ماهية الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية: مفهومها، أنواعها، متطلباتها، نتائجها وتحدياتها
- مفاهيم أساسية حول القرار وعملية اتخاذه، أنواعه وشروطه
- آليات صنع القرار ومعوقاته والعوامل المؤثرة في اتخاذه

الفصل الثاني: الإطار المنهجي للدراسة

يُوضح هذا الفصل المنهجية المعتمدة لجمع البيانات وتحليلها، ويشمل:

- تقديم المؤسسة محل الدراسة (مديرية الإنتاج – حوض بركاوي، شركة سوناطراك)
- تحديد المنهج البحثي (المقاربة الكمية).
- عرض أدوات جمع البيانات (الإستبيان)
- وصف المجال الزمني والمكاني وتحديد مجتمع الدراسة والعينة المستخدمة في البحث

الفصل الثالث: عرض ومناقشة نتائج الدراسة

يُركز هذا الفصل على عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها، من خلال:

- **تحليل بيانات الاستبيان** تحليل بيانات الاستبيان باستخدام الأدوات الإحصائية المناسبة مثل (SPSS)
- **اختبار مدى تطابق النتائج** مع الفرضيات المطروحة وتحديد ما إذا كانت العلاقات ذات دلالة إحصائية أم لا.
- **مناقشة مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في الأقسام التنظيمية بناءً على نتائج التحليل.**
- **تفسير المعطيات الإحصائية المتعلقة** بأثر المعوقات (التنظيمية، التقنية، والبشرية) على فعالية الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم القرارات (الاستراتيجي، الإداري، التشغيلي)، وكذلك الفروق حسب متغيرات الإطار (المنصب، الخبرة، المؤهل العلمي).
- وأخيراً الخلاصة العامة ثم عرض المقترحات ثم قائمة المراجع.

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة

تمهيد الفصل الأول

يهدف هذا الفصل إلى بناء الإطار المفاهيمي للدراسة من خلال مبحثين رئيسيين. يُخصص المبحث الأول لتحليل ماهية الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، فيتناول تعريفها، أنواعها، متطلباتها، ومنافعها وتحدياتها. أما المبحث الثاني، فيركز على مفهوم عملية اتخاذ القرار، حيث نعرض نظرية هيربرت سايمون للعقلانية المحدودة، ثم نحلل أنواع القرارات الإدارية (الاستراتيجية، الإدارية، التشغيلية) ومراحل صنعها وأساليبه. ننتهي في خاتمة الفصل إلى تقديم نموذج تحليلي يوضح العلاقة النظرية بين المتغيرين، لتُشتق منه فرضيات الدراسة التي سيتم اختبارها ميدانياً.

1. الدراسات السابقة

1.1 الدراسات العربية

الدراسة الأولى

دراسة علوطي أمين، المنشورة في: مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد الثاني والأربعون، الصفحات 143-152، سنة 2008، (الجزائر). المعنونة ب: "الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية." (أمين، 2008)

هدفت الدراسة إلى تقديم إطار نظري شامل لمفهوم الإدارة الإلكترونية، والتعريف بها كأسلوب إداري حديث، وذلك من خلال التطرق إلى تعريفها، متطلبات تطبيقها، أهدافها، والمعوقات التي تحول دون تطبيقها، بالإضافة إلى تحليل آثارها على الهيكل التنظيمي والموارد البشرية في المؤسسات الاقتصادية. تمثلت إشكالية الدراسة في: دراسة وتحليل مفهوم الإدارة الإلكترونية كآلية حديثة لتنمية الموارد البشرية وتحسين أداء المؤسسات الاقتصادية في ظل التطور التكنولوجي.

حيث سعت إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي المتمثل في :

- ما هي الأسس النظرية والمفاهيمية للإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، وما هي متطلبات تطبيقها والتغييرات التنظيمية المترتبة عليها؟

وانبثق عنه تساؤلات فرعية تمثلت في:

- ما الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية؟
- ما هي العوامل الأساسية لنجاح التحول نحو الإدارة الإلكترونية؟
- ما هي أبرز المعوقات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات؟
- ما هي أهم التغييرات التنظيمية والبشرية التي تفرضها تكنولوجيا المعلومات على المؤسسة؟

وللإجابة عليه اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال استعراض الأدبيات والكتابات السابقة في مجال الإدارة وتكنولوجيا المعلومات. اعتمدت الدراسة في جمع مادتها العلمية على المصادر والمراجع المكتبية والدراسات الأكاديمية والمقالات المتخصصة، وقامت بتحليلها وعرضها بهدف بناء تصور متكامل عن موضوع الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية.

فكانت النتائج المتوصل إليها:

- ✓ إن تطبيق الإدارة الإلكترونية يتطلب توفر مجموعة من المتطلبات الأساسية، أبرزها: دعم الإدارة العليا، تدريب وتأهيل الموظفين، توثيق وتطوير إجراءات العمل، وتوفير البنية التحتية اللازمة من أجهزة وبرامج وشبكات اتصال.
- ✓ تواجه عملية التحول إلى الإدارة الإلكترونية عدة معوقات، منها: ضعف الرؤية بأهدافها، غياب التشريعات الأمنية، نقص التمويل، التمسك بالمركزية، والنظرة السلبية للموظفين تجاه هذا التحول.
- ✓ تؤدي الإدارة الإلكترونية إلى تغييرات تنظيمية جوهرية، مثل: ازدياد الحاجة إلى العمالة الفنية والماهرة، إعادة تصميم الوظائف وتحليلها، وظهور أنماط جديدة من العمل والتدريب (مثل التعلم عن بعد).

✓ تساهم تكنولوجيا المعلومات في توفير أدوات حديثة للتدريب والتنمية البشرية، مثل النظم الخبيرة، نظم معلومات الموارد البشرية، والتعلم عن بعد، مما ينعكس إيجاباً على كفاءة العاملين وفعالية الأداء.

التعليق على الدراسة

تتمثل نقاط القوة في هذه الدراسة في تقديمها تأصيلاً نظرياً متكاملًا لمفهوم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، من خلال تغطية شاملة لأبعاده المختلفة المتمثلة في التعريف به، واستعراض متطلبات التحول إليه، وتحليل المعوقات التي تحول دون تطبيقه، وكشف التغيرات التنظيمية والبشرية المترتبة عليه، والاعتماد في ذلك على مصادر ومراجع أكاديمية محكمة تضيء على الطرح صفة العلمية والموضوعية.

بينما تمثل نقاط الضعف في الدراسة اقتصرها على الجانب النظري التأصيلي دون أي تطبيق ميداني يختبر صحة المفاهيم والنماذج النظرية في الواقع العملي للمؤسسات، إضافة إلى افتقارها إلى معالجة صريحة ومباشرة لدور الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم وظائف إدارية حيوية أخرى، وعلى رأسها عملية اتخاذ القرارات، مما يحد من قدرتها على تقديم إجابات تطبيقية حول كيفية توظيف هذه الإدارة في تحسين فعالية وجودة القرارات الإدارية.

أوجه الاستفادة

شكلت الدراسة السابقة المرتكز النظري الأساسي الذي انطلقنا منه لتأصيل مفهوم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، حيث أمدتنا بإطار مفاهيمي متكامل حول متطلبات التحول إليها ومعوقات تطبيقها، وهو ما وظفناه في بلورة وتصميم أداة الدراسة الميدانية (الاستبيان) الموجهة لإطارات شركة سوناطراك. كما أن تركيزها على الجانب النظري التأصيلي أبرز الفجوة المعرفية التي تسعى مذكرتنا لسدها، والمتمثلة في الانتقال من التنظير إلى التطبيق الميداني وربط هذا المتغير بدوره المحوري في دعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة محل الدراسة.

الدراسة الثانية

دراسة حامد نورالدين ونورالهدى بورغدة، المنشورة في مجلة البحوث الاقتصادية والإدارية، العدد (02)، ديسمبر 2017، الجزائر، بعنوان:

"أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على فعالية الأداء الوظيفي بدائرة الموارد البشرية بمؤسسة تكرير البترول – سوناطراك سكيكدة." (حامد و بورغدة، 2017)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على فعالية الأداء الوظيفي بدائرة الموارد البشرية بمؤسسة تكرير البترول – سوناطراك سكيكدة، وقياس طبيعة العلاقة بين المتغيرين (الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي).

تمثلت إشكالية الدراسة في التساؤل حول مدى تأثير تطبيق الإدارة الإلكترونية على فعالية الأداء الوظيفي داخل دائرة الموارد البشرية بالمؤسسة محل الدراسة. حيث سعت إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي المتمثل في: ما أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على فعالية الأداء الوظيفي بدائرة الموارد البشرية بمؤسسة تكرير البترول – سوناطراك سكيكدة؟

وانبثق عنه تساؤلان فرعيان تمثلان في البحث عما إذا كانت توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الإدارة الإلكترونية وفعالية الأداء الوظيفي، وما إذا كان هناك تأثير معنوي للإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي. وللإجابة على هذه التساؤلات اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من 30 موظفًا بدائرة الموارد البشرية، كما استُخدم الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، وتم تحليلها باستخدام برنامج SPSS، مع الاعتماد على معامل ألفا كرو نباخ لاختبار ثبات الأداة وضمان اتساقها الداخلي .

فكانت النتائج المتوصل إليها:

- وجود علاقة ارتباط موجبة قوية ذات دلالة إحصائية بين الإدارة الإلكترونية وفعالية الأداء الوظيفي.
- وجود تأثير معنوي للإدارة الإلكترونية على تحسين الأداء الوظيفي.
- قبول الفرضية البديلة التي تؤكد أن تطبيق الإدارة الإلكترونية يساهم في رفع مستوى فعالية الأداء الوظيفي داخل دائرة الموارد البشرية.

التعليق على الدراسة

تتميز الدراسة السابقة بقوة الإطار التطبيقي الذي أجريت فيه داخل مؤسسة صناعية كبرى مثل سوناطراك، ما يمنحها واقعية ميدانية ومصادقية عالية، كما أنها عرفت وضوحًا في تحديد المتغيرات الأساسية من خلال تعيين الإدارة الإلكترونية كمتغير مستقل والأداء الوظيفي كمتغير تابع، مع اعتماد منهجيات إحصائية موثوقة باستخدام برنامج SPSS وقياس موثوقية الأداة عبر معامل ألفا كرو نباخ، بالإضافة إلى أنها لم تكتف بإثبات الارتباط بين المتغيرين، بل عمدت إلى اختبار العلاقة السببية عبر تحليل الانحدار، مما يعزز القيمة العلمية والموضوعية للنتائج المستخلصة.

ورغم ما تتميز به الدراسة من مصداقية وإطار تطبيقي واضح، إلا أن محدودية حجم العينة المقتصر على ثلاثين موظفًا قد تحد من إمكانية تعميم النتائج، كما أنها ركزت على فعالية الأداء الوظيفي دون تناول دور الإدارة الإلكترونية في دعم اتخاذ القرار الإداري الاستراتيجي، فضلاً عن غياب البعد الاستراتيجي لنظم معلومات الموارد البشرية وعدم إشراك المستويات الإدارية العليا أو الإطارات الأخرى في التحليل، مما يحد من شمولية الاستنتاجات وعمق التحليل فيما يتعلق بدور الإدارة الإلكترونية في تعزيز جودة القرارات المؤسسية.

أوجه الاستفادة

تم الاستفادة من هذه الدراسة في تدعيم الإطار النظري المتعلق بمفهوم الإدارة الإلكترونية وأبعادها داخل إدارة الموارد البشرية، كما ساعدت في تحديد بعض المؤشرات المعتمدة لقياس مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية داخل مؤسسة صناعية كبرى مثل سوناطراك. وعلى المستوى المنهجي، تم الاسترشاد بها في اختيار المنهج الوصفي التحليلي، وفي كيفية تصميم أداة الدراسة ومعالجة البيانات إحصائيًا. كما ساهمت في توجيه الدراسة الحالية نحو توسيع مجال البحث، بالانتقال من قياس أثر الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي إلى دراسة دورها في دعم عملية اتخاذ القرار لدى الإطارات الإدارية، وهو ما يمثل امتدادًا علميًا للموضوع.

الدراسة الثالثة

دراسة جمال خيري وأمعوش سميح، المنشورة في مجلة أكاديمية بجامعة البويرة – الجزائر، بعنوان: "دور نظام معلومات تسيير الموارد البشرية في تحسين فعالية التسيير في المؤسسة (المركب الرياضي ميلود بلقاسم بالدويرة – الجزائر العاصمة نموذجاً)". (خيري و أمعوش)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة نظام معلومات تسيير الموارد البشرية في تحسين فعالية التسيير داخل المؤسسة، وإبراز أهمية توظيف التكنولوجيا الحديثة في دعم أداء وظيفة الموارد البشرية.

تمثلت إشكالية الدراسة في التساؤل حول:

ما هو دور نظام معلومات تسيير الموارد البشرية في تحسين فعالية التسيير في المؤسسة؟

حيث سعت إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي المتمثل في:

• ما مدى مساهمة نظام معلومات تسيير الموارد البشرية في رفع فعالية التسيير بالمؤسسة؟
وانبثق عنه تساؤلات فرعية تمثلت في:

• ما مدى أهمية العنصر البشري في المؤسسة؟

• ما هي مكونات نظام معلومات تسيير الموارد البشرية وما أثره على التسيير الفعال؟

• ما مدى فعالية تسيير الموارد البشرية في ظل نظام المعلومات؟

وللإجابة عليه اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري، ومنهج دراسة الحالة في الجانب التطبيقي، حيث تم تطبيق الدراسة ميدانياً على المركب الرياضي ميلود بلقاسم بالدويرة (الجزائر العاصمة)، واعتمد الباحثان على المقابلة الشخصية والاستبيان كأداتين رئيسيتين لجمع البيانات، إضافة إلى تحليل الوثائق المتاحة داخل المؤسسة. فكانت النتائج المتوصل إليها:

- وجود دور إيجابي لنظام معلومات الموارد البشرية في تحسين فعالية التسيير داخل المؤسسة.
- مساهمة النظام في تسهيل الوصول إلى المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية.
- تعزيز البعد الاستراتيجي لوظيفة الموارد البشرية داخل المؤسسة.
- وجود قصور في الاستغلال الأمثل للتكنولوجيا ونقص في التكوين المعلوماتي لدى العاملين.
- التأكيد على أن تطوير نظام معلومات الموارد البشرية يساهم في دعم الأداء الإداري وتحسين آليات اتخاذ القرار بصورة غير مباشرة.

التعليق على الدراسة

تتميز هذه الدراسة بقوة ارتباطها بالتحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية من خلال تناولها لنظام معلومات تسيير الموارد البشرية كأداة حديثة لتحسين فعالية التسيير، كما اتسمت بوضوح الإشكالية وتسلسلها المنطقي من السؤال الرئيسي إلى التساؤلات الفرعية، واعتمادها على منهجية مزدوجة جمعت بين المنهج الوصفي التحليلي ودراسة الحالة مما عزز الطابع التطبيقي للدراسة، إضافة إلى استخدامها أدوات جمع بيانات متنوعة تمثلت في الاستبيان والمقابلة وتحليل الوثائق، وهو ما أتاح فهماً شاملاً للواقع الميداني وساهم في تدعيم النتائج ببيانات كمية وكيفية، فضلاً عن معالجتها لعلاقة التكنولوجيا بوظيفة الموارد البشرية في سياق مؤسسة جزائرية، الأمر الذي يمنحها بعداً واقعياً قريباً من البيئة التطبيقية لدراستنا.

ورغم أهمية الدراسة، إلا أنها اقتصررت على مؤسسة واحدة ذات طابع رياضي مما يحد من إمكانية تعميم نتائجها على قطاعات اقتصادية استراتيجية، كما أن المتغير التابع تمثل في "فعالية التسيير" بصيغة عامة دون التركيز الصريح على دعم اتخاذ القرار كعملية إدارية مستقلة، إضافة إلى محدودية العينة وضيق المجال الزمني للدراسة، وضعف التعمق في البعد الاستراتيجي للإدارة الإلكترونية، فضلاً عن عدم بناء نموذج تحليلي يوضح طبيعة العلاقة السببية بين نظام معلومات الموارد البشرية وصناعة القرار بشكل مباشر.

أوجه الاستفادة

يمكن الاستفادة من هذه الدراسة في تأطير العلاقة بين الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية وتحسين الأداء الإداري، وفي دعم الطرح النظري المتعلق بأهمية نظم معلومات الموارد البشرية في تطوير الدور الاستراتيجي لهذه الوظيفة داخل المؤسسة، كما تفيد في بناء الخلفية المنهجية للدراسة الميدانية من حيث اختيار الأدوات وأساليب تحليل البيانات، إضافة إلى توظيف نتائجها كمرجعية علمية تدعم فرضية وجود أثر إيجابي للتحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية على عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات.

الدراسة الرابعة

دراسة بن داس مريم، مذكرة ماستر في تخصص مناجمت موارد بشرية، المدرسة الوطنية العليا للمناجمت، القطب الجامعي بالقليلة - تيبازة -، السنة الجامعية 2023-2024، المعونة بـ:

«أثر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في زيادة فعالية إدارة الأفراد - دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر - ميلة». (مريم، 2023 - 2024)

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في تحسين فعالية إدارة الأفراد بالمؤسسة محل الدراسة، من خلال تحليل أبعادها المتمثلة في: التوظيف الإلكتروني، التسجيل الإلكتروني للوقت والحضور، وإدارة الأداء الإلكتروني.

تمثلت إشكالية الدراسة في التساؤل حول مدى تأثير الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في زيادة فعالية إدارة الأفراد بمؤسسة اتصالات الجزائر - ميلة.

حيث سعت إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي المتمثل في:

■ إلى أي مدى تؤثر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في زيادة فعالية إدارة الأفراد بمؤسسة اتصالات الجزائر - ميلة؟

وانبثق عنه تساؤلات فرعية تمثلت في:

- إلى أي مدى يؤثر التوظيف الإلكتروني في زيادة فعالية إدارة الأفراد؟
 - إلى أي مدى يؤثر نظام التسجيل الإلكتروني للوقت والحضور في زيادة فعالية إدارة الأفراد؟
 - إلى أي مدى تؤثر إدارة الأداء الإلكتروني في زيادة فعالية إدارة الأفراد؟
- وللإجابة عليه اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم توزيع استبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات على عينة قصدية مكونة من 70 موظفاً بمؤسسة اتصالات الجزائر - ميلة، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS لاختبار الفرضيات وقياس العلاقة والأثر بين متغيرات الدراسة.

فكانت النتائج المتوصل إليها:

- تمتلك المؤسسة محل الدراسة نظام إدارة إلكترونية للموارد البشرية، غير أن تطبيق أبعادها لا يتم بنفس الدرجة من الأهمية.

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين أبعاد الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية مجتمعة وفعالية إدارة الأفراد.
- وجود تأثير إيجابي معنوي لكل من التوظيف الإلكتروني، التسجيل الإلكتروني للوقت والحضور، وإدارة الأداء الإلكتروني في تحسين فعالية إدارة الأفراد.

التعليق على الدراسة

تُعد هذه الدراسة من الدراسات ذات القيمة العلمية نظراً لاعتمادها إطاراً نظرياً منسجماً حدد أبعاد الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بدقة وربطها بمتغير تنظيمي قابل للقياس، كما تميزت بوضوح إشكالياتها، وصياغة فرضياتها بشكل منهجي، واعتمادها المنهج الوصفي التحليلي المدعوم بأداة استبيان خضعت لاختبارات الصدق والثبات، إضافة إلى توظيفها التحليل الإحصائي لاختبار العلاقة والأثر بين المتغيرات، وهو ما يمنح نتائجها قدراً من الموثوقية والانسجام الداخلي ويجعلها مرجعاً معتبراً في دراسة تطبيقات الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في السياق الجزائري.

في المقابل، يُلاحظ أن الدراسة ركزت على البعد التشغيلي المتمثل في فعالية إدارة الأفراد دون التعمق في الأبعاد الاستراتيجية للإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، كما اقتصرَت على عينة من الموظفين دون استهداف فئة الإطارات متخذي القرار، إضافة إلى محدودية تعميم نتائجها بسبب اعتمادها على مؤسسة واحدة وقطاع خدمي معين، وعدم تناولها بشكل مباشر لدور نظم الإدارة الإلكترونية في دعم عملية اتخاذ القرار، وهو ما يحد من شموليتها في تفسير الأثر الإداري الاستراتيجي للتقنيات الرقمية في الموارد البشرية.

أوجه الاستفادة

أفادت هذه الدراسة في تحديد الأبعاد الأساسية للإدارة الإلكترونية للموارد البشرية وصياغة نموذج تحليلي لقياس أثرها داخل المؤسسة، كما ساعدت في بناء الإطار المفاهيمي للمتغير المستقل وتطوير أداة الدراسة، مع إبراز الفجوة البحثية المتعلقة بعدم تناول دور الإدارة الإلكترونية في دعم اتخاذ القرار، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى معالجته في قطاع المحروقات.

الدراسة الخامسة

دراسة اسباعي عبد العزيز، بامحمد عبد الله، مذكرة ماستر مهني تخصص مناجمات استراتيجي ونظم المعلومات، المدرسة الوطنية العليا للمناجمت، الموسم الجامعي 2022/2021، المعنونة بـ: " دور نظام معلومات الموارد البشرية في تحسين فعالية إدارة الموارد البشرية – دراسة حالة مؤسسة سوناطراك (مصفاة أدرار) " (اسباعي و بامحمد)

هدفت الدراسة إلى إبراز دور نظام معلومات الموارد البشرية في تحسين فعالية إدارة الموارد البشرية، من خلال تحليل طبيعة العلاقة بين النظام المستخدم وأداء وظيفة الموارد البشرية داخل المؤسسة، والكشف عن المنافع التي يحققها النظام على مستوى الأفراد والتنظيم. تمثلت إشكالية الدراسة في التساؤل حول طبيعة تأثير نظم معلومات الموارد البشرية على فعالية إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة.

حيث سعت إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي المتمثل في :

- في ماذا يتمثل أثر نظم معلومات إدارة الموارد البشرية على فعالية إدارة الموارد البشرية؟

وانبثق عنه تساؤلات فرعية تمثلت في :

- ✓ ما أثر بعد دقة نظام معلومات إدارة الموارد البشرية على إدارة الموارد البشرية؟
- ✓ ما أثر بعد فعالية نظام معلومات إدارة الموارد البشرية على إدارة الموارد البشرية؟
- ✓ ما أثر بعد اتخاذ القرار لنظام معلومات الموارد البشرية على إدارة الموارد البشرية؟
- ✓ ما أثر بعد حماية نظام معلومات الموارد البشرية على إدارة الموارد البشرية؟

وللإجابة عليه اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، ووزع على عينة مكونة من (50) مفردة من موظفي المؤسسة، استرجع منها (37) استبياناً صالحاً للتحليل، وتمت معالجة البيانات باستخدام برنامج SPSS لاختبار الفرضيات وتحليل العلاقات بين المتغيرات

فكانت النتائج أن الدراسة توصلت إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لنظام معلومات الموارد البشرية بأبعاده المختلفة على إدارة الموارد البشرية، كما أثبتت أن استخدام النظام يساهم في تحسين فعالية الأداء الإداري، وتوفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب، بما يدعم كفاءة العمليات المتعلقة بإدارة المورد البشري داخل المؤسسة.

التعليق على الدراسة

تتمثل نقاط القوة في هذه الدراسة في وضوح إشكالياتها واتساقها المنهجي بين الأهداف والفرضيات، واعتمادها على إطار نظري منظم تناول مفاهيم نظام معلومات الموارد البشرية وعلاقته بإدارة الموارد البشرية بشكل مترابط، إضافة إلى تطبيقها الميداني داخل مؤسسة نفطية كبرى بما يمنحها واقعية سياقية، واستعمالها أداة الاستبيان وتحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS بما يعزز دقة المعالجة الإحصائية واختبار الفرضيات بصورة علمية، فضلاً عن تضمينها بعد “اتخاذ القرار” ضمن أبعاد نظام المعلومات وهو ما يمنحها أهمية تحليلية في فهم الدور الوظيفي للنظام داخل المؤسسة.

أما نقاط الضعف فتتمثل في تركيزها على فعالية إدارة الموارد البشرية بصفة عامة دون تعميق التحليل في البعد الاستراتيجي المتعلق بدعم اتخاذ القرار الإداري بصورة مستقلة ومباشرة، إضافة إلى محدودية حجم العينة نسبياً، واقتصارها على مؤسسة واحدة وبوحدة تنظيمية محددة مما يقلل من إمكانية التعميم، فضلاً عن عدم التوسع في تحليل الجوانب التقنية المرتبطة بالإدارة الإلكترونية للموارد البشرية كتحول رقمي شامل يتجاوز مجرد نظام معلومات.

أوجه الاستفادة

تُفيد هذه الدراسة في تأطير المفاهيم النظرية المرتبطة بنظام معلومات الموارد البشرية، والاسترشاد بأبعاد القياس المعتمدة فيها عند بناء أداة الدراسة الحالية، كما تساهم في دعم الإطار المنهجي المتعلق بتصميم الاستبيان وتحليل البيانات، إضافة إلى توظيف نتائجها كأساس مقارن لإبراز موقع الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم اتخاذ القرار داخل مديرية الإنتاج بحوض بركاوي.

الدراسة السادسة

دراسة أسماء شاعو، أطروحة دكتوراه جامعة الجزائر 3، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، قسم التنظيم السياسي والإداري، سنة 2018/2017، المعنونة ب: " تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة الموارد البشرية – دراسة ميدانية في مؤسسة سوناطراك، فرع الاستكشاف بولاية بومرداس. " (شاعو، 2017 - 2018) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة الموارد البشرية داخل مؤسسة سوناطراك، مع إبراز دور تكنولوجيات المعلومات والاتصال في تطوير وظائف إدارة الموارد البشرية وتحسين أدائها. تمثلت إشكالية الدراسة في التساؤل حول كيفية تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة الموارد البشرية في قسم الاستكشاف التابع لمؤسسة سوناطراك. حيث سعت إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي المتمثل في: كيف تؤثر الإدارة الإلكترونية على إدارة الموارد البشرية في قسم الاستكشاف التابع لمؤسسة سوناطراك؟ وانبثق عنه تساؤلات فرعية تمثلت في:

- ✓ ما أهم الخصائص والمميزات التي تنفرد بها الإدارة الإلكترونية عن غيرها من الأساليب الإدارية التقليدية؟
- ✓ كيف يظهر اهتمام الإدارة الإلكترونية بإدارة الموارد البشرية في المنظمة؟
- ✓ ما تقييم واقع تجسيد الإدارة الإلكترونية في الجزائر؟
- ✓ بماذا يرتبط توظيف الإدارة الرقمية في إدارة الموارد البشرية بقسم الاستكشاف التابع لسوناطراك؟ وللإجابة عليه اعتمدت الدراسة المنهج المسحي ومنهج دراسة الحالة، مع توظيف المقاربة البنائية الوظيفية، حيث تم اختيار عينة من إطارات وموظفي قسم الاستكشاف بفرع سوناطراك بولاية بومرداس، واعتمدت الدراسة على أدوات جمع البيانات المتمثلة في الاستبيان والمقابلة والملاحظة، إضافة إلى تحليل الوثائق والسجلات الإدارية ذات الصلة بموضوع الدراسة. فكانت النتائج المتوصل إليها:
- وجود تأثير جوهري للإدارة الإلكترونية على تحسين أداء وظائف إدارة الموارد البشرية.
- مساهمة الأنظمة المعلوماتية الإلكترونية في تسريع الإجراءات الإدارية وتقليص الطابع الورقي التقليدي.
- ارتباط فعالية الإدارة الإلكترونية بمدى توفر البنية التحتية التكنولوجية والموارد البشرية المؤهلة.
- وجود معوقات تتعلق بالجاهزية الإلكترونية والثقافة التنظيمية تعيق التطبيق الأمثل للإدارة الإلكترونية.

التعليق على الدراسة

تتمثل نقاط القوة في اعتماد الدراسة على إطار نظري متكامل ومتماسك ربط بصورة منهجية بين الإدارة الإلكترونية وإدارة الموارد البشرية، ووضوح صياغة الإشكالية وتسلسل التساؤلات وانسجامها مع الأهداف والفرضيات، إضافة إلى توظيفها لمنهج ميداني تطبيقي داخل مؤسسة اقتصادية استراتيجية

بحجم سوناطراك بما يعزز واقعية النتائج وقابليتها للتفسير العملي، مع اعتماد أدوات بحث متعددة ومتنوعة أسهمت في تدعيم مصداقية المعطيات وتحقيق نوع من التكامل المنهجي، فضلاً عن وصولها إلى نتائج منسجمة مع الإطار النظري المعتمد.

أما نقاط الضعف فتتمثل في اقتصار الدراسة على تحليل الأثر الوظيفي والتشغيلي للإدارة الإلكترونية داخل إدارة الموارد البشرية دون التوسع في أبعادها الاستراتيجية المرتبطة بدعم اتخاذ القرار، إضافة إلى محدودية المجال المكاني للدراسة باقتصارها على فرع واحد من فروع المؤسسة مما يحد من إمكانية تعميم النتائج، فضلاً عن عدم التعمق الكافي في تحليل العوامل التنظيمية والثقافية والسلوكية المؤثرة في فعالية تطبيق الإدارة الإلكترونية داخل البيئة المؤسسية.

أوجه الاستفادة

أفادت هذه الدراسة في بناء الإطار النظري المتعلق بمفهوم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية وتحديد وظائفها ومجالات تطبيقها، كما ساعدت في الاسترشاد بالمنهجية المعتمدة في الدراسة الميدانية من حيث أدوات جمع البيانات وصياغة الفرضيات، إضافة إلى الاستفادة من نتائجها في تحديد المتغيرات الأساسية وتدعيم مبررات البحث الحالي، مع توجيه الاهتمام نحو بعد تحليلي أعمق يتمثل في دراسة دور الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم اتخاذ القرار داخل مديرية الإنتاج بحوض بركاوي – ورقلة.

الدراسة السابعة

دراسة عبد الله إبراهيم أبكر عبد الله، وأسامة هاشم الحسن أحمد، المنشورة في مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد 5، العدد 6، جوان 2024، السودان، المعنونة بـ: " نظم المعلومات الإدارية ودورها في ترشيد القرارات الإدارية بمنظمات الأعمال (دراسة ميدانية على بنك أم درمان الوطني خلال الفترة 2018-2020)." (عبد الله إبراهيم و أسامة هاشم، 2024) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور نظم المعلومات الإدارية في ترشيد القرارات الإدارية ببنك أم درمان الوطني، وقياس طبيعة العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية وفعالية ترشيد القرار الإداري داخل المنظمة.

تمثلت إشكالية الدراسة في وجود صعوبات ومعوقات تنظيمية وإدارية بالبنك حدت من تحقيق أهدافه بالكفاءة المطلوبة، نتيجة قصور دور نظم المعلومات الإدارية في دعم وترشيد القرارات الإدارية.

حيث سعت إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي المتمثل في :

هل لنظم المعلومات الإدارية دور في ترشيد القرارات الإدارية ببنك أم درمان الوطني؟

وانبثق عنه تساؤلات فرعية تمثلت في:

- هل لتوفر البيانات والمعلومات دور في ترشيد القرارات الإدارية بالبنك؟
- هل لتقنية تخزين المعلومات دور في ترشيد القرارات الإدارية؟
- هل لمعالجة المعلومات دور في ترشيد القرارات الإدارية؟

وللإجابة عليه اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال استمارة استبيان وُزعت على عينة من العاملين ببنك أم درمان الوطني بمختلف مستوياتهم الإدارية، كما تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لاختبار الفرضيات وقياس درجة الارتباط بين المتغيرات.

فكانت النتائج المتوصل إليها:

- وجود علاقة ارتباط موجبة قوية ذات دلالة إحصائية بين نظم المعلومات الإدارية و ترشيد القرارات الإدارية بالبنك.
- أن توفر البيانات والمعلومات الدقيقة يسهم بشكل مباشر في تحسين جودة القرار الإداري.
- وجود قصور نسبي في بعض جوانب نظم المعلومات مما يستدعي تطويرها وتعزيز استخدامها لدعم عملية اتخاذ القرار بكفاءة أعلى.

التعليق على الدراسة

تتجلى نقاط قوة هذه الدراسة في وضوح صياغتها لمشكلتها البحثية وتحديد أهدافها الدقيقة لمتغيري الدراسة، واعتمادها على منهج وصفي تحليلي ملائم لطبيعة الموضوع، واستخدامها أداة الاستبيان لجمع بيانات ميدانية من مستويات إدارية مختلفة، إضافة إلى توظيف برنامج (SPSS) في اختبار الفرضيات بما يعزز من موثوقية النتائج، فضلاً عن تقديمها إطاراً نظرياً شاملاً حول نظم المعلومات الإدارية وعلاقتها بترشيد القرار، الأمر الذي منح الدراسة تماسكاً منهجياً وربطاً منطقياً بين الجانب النظري والتطبيقي.

أما نقاط الضعف فتتمثل في اقتصر الدراسة على مؤسسة واحدة تنتمي إلى قطاع مصرفي مما يحد من إمكانية تعميم نتائجها على قطاعات أخرى، وتركيزها على نظم المعلومات الإدارية بشكل عام دون التعمق في التطبيقات الرقمية المتخصصة أو الأنظمة الفرعية كنظم معلومات الموارد البشرية، إضافة إلى اعتمادها على أداة كمية واحدة دون تدعيمها بأساليب نوعية تعزز التفسير والتحليل المتعمق للعلاقة بين المتغيرات.

أوجه الاستفادة

استفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسة في تدعيم الإطار النظري المتعلق بعلاقة نظم المعلومات بالقرار الإداري، وفي بناء التصور المفاهيمي للمتغيرات، كما ساعدت نتائجها في تأكيد أهمية تطوير الأنظمة المعلوماتية لدعم فعالية القرار، وهو ما يشكل منطلقاً لتوجيه البحث نحو الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بوصفها امتداداً أكثر تخصصاً في سياق دعم اتخاذ القرار داخل مؤسسة سوناطراك.

الدراسة الثامنة

دراسة **عجروود عديلة، بوروبي مصطفى، حديد نوفل**، المنشورة في: مجلة **Journal of the Economics of Business and Finance (JEFB)**، المجلد 10، العدد 01، أبريل 2025، Université El Oued، المعنونة بـ

«**Compétence contextuelle et transformation numérique : Architecture des réseaux de veille dans la modernisation RH - Le Cas Sonatrach**».
(بوروبي، و حديد، 2025)

هدفت الدراسة إلى إبراز دور الذكاء السياقي وشبكات الفاعلين في نظام اليقظة الاستراتيجية في دعم التحول الرقمي للموارد البشرية داخل سوناطراك، مع التركيز على كيفية تطوير الكفاءات السياقية وتعزيز الرقابة التنظيمية في إطار مشروع تحول الموارد البشرية.

تمثلت إشكالية الدراسة في البحث في مدى مساهمة الذكاء السياقي، عند دمج مع شبكات اليقظة الاستراتيجية، في تعزيز الرشاقة التنظيمية وتحسين فعالية التسيير في بيئة تنظيمية تتسم بالديناميكية وعدم اليقين.

حيث سعت إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي المتمثل في:

في أي مدى وبأية آليات يساهم الذكاء السياقي، عند اقترانه بتعبئة شبكات اليقظة الاستراتيجية، في تحفيز الرشاقة التنظيمية داخل المؤسسات التي تنشط في بيئات ديناميكية وغير مستقرة؟
وانبثق عنه تساؤلات فرعية تمثلت في :

- كيف يمكن تطوير الكفاءات السياقية داخل شبكات الفاعلين؟
- وكيف يساهم التحول الرقمي في تعزيز فعالية نظام اليقظة الاستراتيجية؟
- وما طبيعة العلاقة بين الكفاءة الفردية والجماعية والتنظيمية في سياق مشروع تحول الموارد البشرية؟

وللإجابة عليه اعتمدت الدراسة منهجية مزدوجة تجمع بين التحليل النوعي والكمي، في إطار مقارنة سياقية تفسيرية، حيث أجريت الدراسة ميدانياً داخل المديرية المركزية للموارد البشرية بسوناطراك، مع التركيز على مشروع تحول الموارد البشرية، واعتمدت على تحليل الوثائق الإدارية، الملاحظة الميدانية، دراسة السيناريوهات، إضافة إلى توظيف أدوات المحاكاة والتقارير السياقية وتحليل البيانات، بهدف فهم ديناميكيات الشبكات الفاعلة وبناء نموذج تفسيري للكفاءة السياقية.

فكانت النتائج المتوصل إليها أن دمج الذكاء السياقي ضمن شبكات اليقظة الاستراتيجية يعزز من الرشاقة التنظيمية ويساهم في تحسين جودة التحليل واتخاذ القرار، كما بينت أن تطوير الكفاءات لا يتحقق فقط عبر التكوين، بل من خلال التفاعل بين الكفاءات الفردية والجماعية والتنظيمية في سياق محدد، وأكدت أن اعتماد مقارنة التقرير السياقي والتحليل المزدوج للبيانات (الكمية والنوعية) يسمح بفهم أعمق للنتائج وتحسين فعالية مشروع تحول الموارد البشرية، بما يدعم الأداء الاستراتيجي للمؤسسة في بيئة متغيرة.

التعليق على الدراسة

تتميز هذه الدراسة بقوة إطارها النظري القائم على المقاربة السياقية في تحليل التحول الرقمي للموارد البشرية، وبتكاملها المنهجي من خلال اعتمادها على منهجية مزدوجة تجمع بين التحليلين الكمي والنوعي، إضافة إلى توظيفها لمفاهيم حديثة مثل الذكاء السياقي والرشاقة التنظيمية وربطها بشبكات اليقظة الاستراتيجية، فضلاً عن تطبيقها الميداني داخل مؤسسة كبرى مثل سوناطراك ، الأمر الذي منحها بعداً تطبيقياً واقعياً وعزز من قدرتها على تفسير ديناميكيات تطوير الكفاءات في سياق مشروع تحول الموارد البشرية، كما أسهمت في بناء صياغة مفاهيمية جديدة لمفهوم الكفاءة السياقية ضمن إطار تنظيمي متكامل.

أما من حيث نقاط الضعف، فنلاحظ هيمنة الطابع النظري -المفاهيمي على الدراسة مقارنة بالتحليل القياسي المباشر، مع تركيزها على مشروع التحول من منظور الكفاءات واليقظة الاستراتيجية دون التطرق بشكل صريح إلى نظم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية كأنظمة معلوماتية متكاملة، إضافة إلى غياب مؤشرات كمية دقيقة لقياس أثر الرقمنة على جودة اتخاذ القرار الإداري، مما يحد من إمكانية تعميم نتائجها على مستوى قياس فعالية الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم القرار بشكل مباشر.

أوجه الاستفادة

تتمثل أوجه الاستفادة من هذه الدراسة في توظيفها في هذه الدراسة، فإنها تُسهم في تدعيم الخلفية النظرية المتعلقة بالتحول الرقمي للموارد البشرية داخل سوناطراك، وتبرز أهمية المعلومة والتحليل في تحسين الممارسات الإدارية، كما تساعد في إبراز الحاجة إلى دراسة أثر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بصورة أكثر تحديداً على عملية اتخاذ القرار، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى معالجته ميدانياً في مديرية الإنتاج حوض بركاوي بورقلة.

1.2 الدراسات الأجنبية

الدراسة الأولى

تُعد دراسة **Adedeji Daniel Gbadebo** ، المنشورة في:

International Journal of Applied Research in Business and Management ، المجلد

06، العدد **05** ، سنة **2025** ، ألمانيا، والمعنونة بـ

Electronic-Human Resource Management and Organizational Performance (2025، Gbadebo)

من الدراسات الحديثة التي تناولت موضوع الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في علاقتها بالأداء التنظيمي.

هدفت الدراسة إلى بحث طبيعة العلاقة بين أنظمة الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ومؤشرات الأداء التنظيمي، مع التركيز على أربعة مكونات رئيسية هي: خدمة الموظف الذاتية، خدمة المدير الذاتية، نظم معلومات الموارد البشرية، وأنظمة تتبع المتقدمين للوظائف، وذلك من أجل تحديد مدى إسهام هذه الأدوات الرقمية في تعزيز فعالية المنظمة.

تمثلت إشكالية الدراسة في التساؤل حول ما إذا كان تبني أنظمة الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية يؤدي فعلياً إلى تحسين الأداء التنظيمي، أم أن أثرها يظل محدوداً أو مشروطاً بعوامل تنظيمية وتقنية معينة.

حيث سعت إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي المتمثل في: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين

مكونات الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية والأداء التنظيمي؟

وانبثق عنه تساؤلات فرعية تمثلت في :

✓ هل توجد علاقة بين خدمة الموظف الذاتية والأداء التنظيمي؟

✓ هل توجد علاقة بين نظم معلومات الموارد البشرية والأداء التنظيمي؟

✓ هل توجد علاقة بين خدمة المدير الذاتية والأداء التنظيمي؟

✓ هل توجد علاقة بين أنظمة تتبع المتقدمين للوظائف والأداء التنظيمي؟

وللإجابة عليه اعتمدت الدراسة المنهج الكمي من خلال تصميم مسحي مقطعي، حيث تم جمع البيانات بواسطة استبيان مهيكّل وُرّع على عينة قوامها 400 مفردة من مختصي الموارد البشرية والمديرين وموظفي تكنولوجيا المعلومات في منظمات متوسطة وكبيرة الحجم، وتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المتمثلة في معامل الارتباط والانحدار المتعدد واختبارات المتانة، مع الاعتماد على مقياس ليكارت الخماسي لقياس متغيرات الدراسة.

فكانت النتائج المتوصل إليها:

وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين جميع مكونات الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية والأداء التنظيمي، حيث تبين أن نظم معلومات الموارد البشرية تمثل أقوى العوامل تأثيراً، كما أوضحت النتائج أن التكامل بين المكونات الرقمية يعزز من فعالية الأداء المؤسسي، وأن الاستثمار في البنية التحتية الرقمية والتدريب يساهم في تعظيم العائد التنظيمي لهذه الأنظمة.

التعليق على الدراسة

تتميز الدراسة بقوة بنائها النظري واعتمادها على إطار نظرية الموارد كأساس تفسيري للعلاقة بين الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية والأداء التنظيمي، كما تتسم بوضوح نموذجها المفاهيمي من خلال تحديد مكونات دقيقة للإدارة الإلكترونية للموارد البشرية (خدمة الموظف الذاتية، خدمة المدير الذاتية، نظم معلومات الموارد البشرية، وأنظمة تتبع المتقدمين)، إضافة إلى اعتمادها منهجاً كمياً قائماً على عينة كبيرة نسبياً، واستخدامها أدوات إحصائية متقدمة لتحليل الارتباط والانحدار واختبارات المتانة، فضلاً عن تحققها من الصدق والثبات باستخدام معاملات علمية معترف بها، وهو ما يمنح نتائجها درجة عالية من الموثوقية والاتساق الداخلي ويعزز قيمتها في الأدبيات الحديثة المرتبطة بالتحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية.

ورغم قوة تصميمها المنهجي، إلا أن الدراسة ركزت على الأداء التنظيمي كمحصلة عامة دون التعمق في آليات إدارية محددة مثل دعم اتخاذ القرار، كما أنها اعتمدت تصميمًا مقطعيًا يحد من إمكانية تفسير العلاقات على أساس سببي طويل المدى، إضافة إلى اقتصرها على سياق جغرافي وتنظيمي معين مما قد يقلل من قابلية تعميم نتائجها على قطاعات استراتيجية مختلفة كقطاع المحروقات، فضلاً عن اعتمادها الكلي على البيانات الكمية دون تدعيمها بمقاربة نوعية يمكن أن تفسر الأبعاد السلوكية والتنظيمية المرتبطة باستخدام أنظمة الإدارة الإلكترونية.

أوجه الاستفادة

تُسهم هذه الدراسة في تدعيم الإطار النظري لموضوع الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، كما توفر أساساً منهجياً يمكن الاسترشاد به في بناء أداة الدراسة واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، إضافة إلى دعم الطرح القائل بأن الأنظمة الرقمية للموارد البشرية تؤثر في فعالية المؤسسة، وهو ما يعزز توجه الدراسة الحالية نحو تحليل دور هذه الأنظمة في دعم اتخاذ القرار داخل مؤسسة سوناطراك.

الدراسة الثانية

دراسة Tom Ongesa Nyamboga المنشورة في مجلة F1000Research ، المجلد 14 ، العدد 1238 ، سنة 2025 ، بالمملكة المتحدة، والمعنونة بـ

Enhancing Strategic Agility and Real Time Decision-Making in the Technology Sector : Exploring the Role of AI and e-HRM Systems (2025 ، Nyamboga)

هدفت الدراسة إلى تحليل دور أنظمة الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تعزيز الرشاقة الاستراتيجية ودعم اتخاذ القرار الفوري في قطاع التكنولوجيا، من خلال

تقديم إطار تكاملي يربط بين الأدوات الرقمية للموارد البشرية والقدرة التنظيمية على الاستجابة السريعة للتغيرات.

تمثلت إشكالية الدراسة في وجود فجوة معرفية تتعلق بمدى تكامل أدوات الذكاء الاصطناعي وأنظمة الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية داخل الأطر التنظيمية بما يضمن تحسين الرقابة الاستراتيجية ودعم اتخاذ القرار في بيئات عمل عالية التقلب.

حيث سعت إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي المتمثل في: **كيف تسهم أنظمة الذكاء الاصطناعي والإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في تعزيز الرقابة الاستراتيجية ودعم اتخاذ القرار الفوري في قطاع التكنولوجيا؟**

وانبثق عنه تساؤلات فرعية تمثلت في :

- ما أكثر أدوات الذكاء الاصطناعي والإدارة الإلكترونية للموارد البشرية استخدامًا في دعم الرقابة الاستراتيجية؟

- ما الأثر القابل للقياس لهذه الأدوات على سرعة الاستجابة التنظيمية؟

- ما التحديات الأخلاقية والتنظيمية التي تعيق تبني هذه الأنظمة؟

وللإجابة عليه اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي القائم على المراجعة المنهجية للأدبيات، حيث قامت بجمع وتحليل اثنتين وثمانين دراسة علمية منشورة خلال الفترة الممتدة من سنة ألفين وخمسة عشر إلى سنة ألفين وخمسة وعشرين، وذلك بالاعتماد على عدد من قواعد البيانات العلمية العالمية المتخصصة في نشر البحوث المحكمة، مع الالتزام بمعايير دقيقة ومنظمة في اختيار الدراسات وفرزها وفق خطوات إجرائية محددة تضمن الشفافية والدقة في الانتقاء. ولم تعتمد الدراسة على عينة ميدانية مباشرة باعتبارها دراسة تحليلية مكتبية، وإنما استندت إلى تحليل مضمون الدراسات السابقة وتصنيف نتائجها ضمن محاور رئيسية تمثلت في: تحليلات القوى العاملة ذات الطابع التنبؤي، والتوظيف المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأنظمة التعلم والتطوير الرقمية، ونمذجة السيناريوهات ذات البعد الاستراتيجي، ومنصات التجربة الرقمية للموظفين.

فكانت النتائج المتوصل إليها :

توصلت الدراسة إلى أن تكامل الذكاء الاصطناعي مع أنظمة الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية يسهم بشكل ملحوظ في تعزيز سرعة ودقة اتخاذ القرار، وتحسين القدرة على التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للموارد البشرية، ودعم التخطيط الاستراتيجي، كما يعزز الرقابة التنظيمية من خلال التحليلات التنبؤية ونمذجة السيناريوهات، غير أن فعالية هذه الأنظمة تتأثر بعدة تحديات أبرزها قضايا خصوصية البيانات، والتحيز الخوارزمي، وصعوبات التكامل التقني، ومقاومة التغيير داخل المؤسسات.

التعليق على الدراسة

تتمثل نقاط القوة في هذه الدراسة في حداثة موضوعها ومعالجتها التكاملية للعلاقة بين الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ودعم اتخاذ القرار من خلال توظيف تحليل منهجي شامل لعدد كبير من الدراسات الحديثة، واعتمادها معايير دقيقة في اختيار الأدبيات، وبنائها إطارًا نظريًا متماسكًا يربط بين التحول الرقمي والرقابة التنظيمية، إضافة إلى إبرازها للأبعاد الاستراتيجية والتقنية والتنظيمية المرتبطة باستخدام الأنظمة الإلكترونية في تحسين جودة القرارات وسرعة الاستجابة في البيئات عالية التقلب، وهو ما يعزز قيمتها العلمية ويمنحها عمقًا تحليليًا واضحًا.

أما نقاط الضعف فتتمثل في اقتصارها على الطابع النظري التحليلي دون إجراء دراسة ميدانية تطبيقية، وتركيزها على قطاع التكنولوجيا في بيئات دول متقدمة بما قد يحد من قابلية تعميم نتائجها على قطاعات صناعية مختلفة أو سياقات تنظيمية نامية، إضافة إلى تركيزها الكبير على تقنيات الذكاء الاصطناعي مقارنة بتناولها التفصيلي لبنية أنظمة الإدارة الإلكترونية ذاتها، فضلاً عن غياب تحليل تجريبي مباشر لآثار هذه الأنظمة على متخذي القرار داخل مؤسسة محددة.

أوجه الاستفادة

أسهمت هذه الدراسة في تدعيم الإطار النظري لموضوع البحث من خلال توضيح الآليات التي تربط بين الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ودعم اتخاذ القرار، الأمر الذي يساعد في تحديد الأبعاد الأساسية للمتغيرات المعتمدة في الدراسة الحالية وبناء نموذج تحليلي يفسر طبيعة العلاقة بين رقمنة وظائف الموارد البشرية وتحسين جودة القرار داخل المؤسسة.

الدراسة الثالثة

دراسة Jamal M. Saleh ، Odai Enaizan، Ishaq Ibrahim، Hadeel M. Barakat Alzoimh، المنشورة في مجلة علمية أكاديمية، سنة 2023 (صفحة 141-143) تحت عنوان:

A Framework to Assess the Critical Success Factors for E-HRM Adoption via Integrated Theories T-O-E and UTAUT

(Hadeel M. Barakat, Ibrahim, Enaizan, M, & Alzoimh, 2023)

هدفت الدراسة إلى تقديم إطار نظري متكامل يحدد العوامل الجوهرية المؤثرة في تبني الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، وذلك من خلال دمج نموذج البيئة-التنظيم-التكنولوجيا مع النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، بغرض تفسير وتحليل مختلف العوامل التكنولوجية والتنظيمية والبيئية والفردية التي تؤثر في نية استخدام أنظمة الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية داخل المؤسسات. تمثلت إشكالية الدراسة في محاولة تحديد ما هي العوامل الحرجة التي تؤثر في تبني أنظمة الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية على المستويين الفردي والتنظيمي، وكيف يمكن دمج الأطر النظرية المختلفة لتفسير هذا التبني بصورة أكثر شمولاً.

حيث سعت إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي المتمثل في: ما العوامل الأساسية التي تؤثر في تبني الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية عند دمج البعدين التنظيمي والفردي ضمن إطار نظري موحد؟ وانبثق عنه تساؤلات فرعية تمثلت في:

- ما أثر العوامل التكنولوجية في تبني النظام؟
 - ما دور العوامل التنظيمية في دعم عملية التبني؟
 - كيف تؤثر العوامل البيئية المحيطة بالمؤسسة؟
 - ما مدى تأثير العوامل الفردية المرتبطة بتوقعات الأداء والجهد والتأثير الاجتماعي في نية الاستخدام؟
- وللإجابة عليه اعتمدت الدراسة منهج المراجعة الأدبية التحليلية، حيث استندت إلى تحليل منهجي وشامل للدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع تبني الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، دون الاعتماد على عينة ميدانية مباشرة، واعتمدت على تحليل المحتوى النظري للأبحاث المنشورة كأداة أساسية لبناء النموذج المقترح وصياغة الإطار المفاهيمي المتكامل.

فكانت النتائج المتوصل إليها:

توصلت الدراسة إلى أن تبني الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية يتأثر بمجموعة من المحددات تتمثل في العوامل التكنولوجية مثل الميزة النسبية والتوافق المدرك، والعوامل التنظيمية مثل دعم الإدارة العليا وحجم المؤسسة، والعوامل البيئية مثل الضغط التنافسي، إضافة إلى العوامل الفردية المتمثلة في توقعات الأداء وتوقعات الجهد والتأثير الاجتماعي، وأكدت أن دمج النموذجين النظريين يوفر إطاراً أكثر تكاملاً لتفسير نية تبني أنظمة الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية داخل المؤسسات.

التعليق على الدراسة

تتجلى قوة هذه الدراسة في بنائها إطاراً نظرياً متكاملاً من خلال الدمج المنهجي بين نموذج البيئة-التنظيم-التكنولوجيا والنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، بما أتاح معالجة موضوع تبني الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية من منظور شمولي يجمع بين الأبعاد التكنولوجية والتنظيمية والبيئية والفردية، كما اتسمت بدقة تحديد المتغيرات المؤثرة في نية الاستخدام وبالاعتماد على مراجعة أدبية تحليلية منظمة دعمت الأساس العلمي للنموذج المقترح وأسهمت في تقديم تصور تفسيري واضح للعوامل الحاسمة في تبني أنظمة الإدارة الإلكترونية داخل المؤسسات.

ومع ذلك فإن الدراسة اقتصررت على الطابع النظري دون إخضاع النموذج المقترح لاختبار ميداني يثبت صلاحيته التطبيقية، كما ركزت على مرحلة التبني ونية الاستخدام دون التوسع في تحليل الآثار التنظيمية اللاحقة لتطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، خاصة ما يتعلق بتأثيرها في دعم عملية اتخاذ القرار أو تحسين جودة الأداء الإداري، إضافة إلى غياب تحديد سياق مؤسسي أو قطاعي محدد يمكن تعميم النتائج أو مقارنتها في ضوءه بصورة عملية.

أوجه الاستفادة

تفيد هذه الدراسة في بناء الإطار النظري لموضوع الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية من خلال توضيح العوامل المؤثرة في تبنيها داخل المؤسسات، وهو ما يساعد في تفسير مستوى تطبيق النظام ودرجة تقبله من قبل الإطارات الإدارية، كما توفر أساساً مفاهيمياً يمكن الاستناد إليه عند تحليل نتائج الدراسة الميدانية المتعلقة بدور الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم اتخاذ القرار.

الدراسة الرابعة

دراسة Stacey Parker، Tyler Okimoto، Elena Zubielevitch، Martin R. Edwards، Frederik Anseel، المنشورة في مجلة Human Resource Management، العدد 63 لسنة 2024، أستراليا، المعنونة بـ

Managerial control or feedback provision: How perceptions of algorithmic HR systems shape employee motivation, behavior, and well-being. (Edwards، Stacey، Okimoto، و Frederik، 2024)

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر أنظمة الموارد البشرية الخوارزمية التي تعتمد على المراقبة الآلية واتخاذ القرار المؤتمت على دافعية العاملين وسلوكهم ورفاههم الوظيفي، مع التركيز على كيفية تأثير إدراك

الموظفين لغرض هذه الأنظمة (هل هو الرقابة أم تقديم التغذية الراجعة) في تشكيل استجاباتهم التحفيزية والسلوكية.

تمثلت إشكالية الدراسة في بحث الكيفية التي تؤثر بها أنظمة الموارد البشرية الخوارزمية على الدافعية الداخلية والخارجية للعاملين، وما إذا كان هذا التأثير يختلف باختلاف تفسير الموظفين لهذه الأنظمة داخل المنظمة.

حيث سعت إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي المتمثل في: كيف تؤثر أنظمة الموارد البشرية الخوارزمية القائمة على المراقبة واتخاذ القرار الآلي على دافعية العاملين وسلوكهم ورفاههم، في ظل اختلاف إدراكاتهم لغرض استخدامها؟ وانبثق عنه تساؤلات فرعية تمثلت في:

- ✓ هل تؤدي هذه الأنظمة إلى تعزيز الدافعية الخارجية أم الداخلية؟
 - ✓ وهل تسهم في توجيه سلوك العاملين نحو الأنشطة المقاسة رقمياً على حساب الأنشطة غير المقاسة؟
 - ✓ وهل يرتبط استخدامها بزيادة الإرهاق العاطفي؟
- وللإجابة عليه اعتمدت الدراسة منهجاً كمياً قائماً على تصميم طولي بثلاث موجات زمنية، حيث شملت العينة 401 موظفاً في المرحلة الأولى من مؤسسات متعددة، وتم جمع البيانات باستخدام استبيان إلكتروني تضمن مقاييس لقياس درجة استخدام أنظمة المراقبة الآلية واتخاذ القرار المؤتمت، ومستوى الدافعية الداخلية والخارجية، والإرهاق العاطفي، وألوية السلوكيات المرتبطة بالمؤشرات الرقمية وغير المرتبطة بها، كما تم تحليل البيانات باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية لاختبار علاقات التأثير والوساطة والتعديل بين المتغيرات.

فكانت النتائج المتوصل إليها:

أن استخدام أنظمة الموارد البشرية الخوارزمية يرتبط بارتفاع الدافعية الخارجية عندما يدرك الموظفون أن الهدف منها هو الرقابة الإدارية، وهو ما يؤدي إلى تركيز أكبر على المهام المقاسة رقمياً وإهمال المهام غير المقاسة وارتفاع مستوى الإرهاق العاطفي، في حين أن إدراك الهدف منها كتقديم تغذية راجعة بناءة يعزز الدافعية الداخلية، ويقلل من الإرهاق العاطفي، ويحقق توازناً أفضل في توجيه السلوك الوظيفي، مما يؤكد أن أثر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية لا يتحدد بطبيعة التكنولوجيا فقط، بل بكيفية إدراك العاملين لغايات استخدامها داخل المنظمة.

التعليق على الدراسة

تُعد الدراسة من الدراسات القوية منهجياً، إذ تتميز بحدائث موضوعها المرتبط بالإدارة الخوارزمية للموارد البشرية، وبأصليها النظري الواضح من خلال توظيف نظرية التحديد الذاتي ونظرية إسناد ممارسات الموارد البشرية، كما اعتمدت تصميماً طويلاً ثلاثي الموجات الزمنية يقلل من تحيز المنهج الواحد، واستخدمت نمذجة المعادلات الهيكلية لاختبار علاقات الوساطة والتعديل بما يعزز دقة النتائج، فضلاً عن تطويرها أدوات قياس ملائمة لسياق الأنظمة المؤتمتة، الأمر الذي يمنح نتائجها قوة تفسيرية عالية وإسهاماً علمياً معاصراً في فهم تأثير الرقمنة في وظيفة الموارد البشرية.

أما من حيث نقاط الضعف، فتتجلى في تركيزها على البعد السلوكي والتحفيزي للموظفين دون التطرق المباشر إلى أثر أنظمة الموارد البشرية الإلكترونية على جودة أو فعالية اتخاذ القرار الإداري ذاته، إضافة إلى اعتمادها على بيانات إدراكية ذاتية قد تتأثر بالتحيزات الشخصية، وكون العينة مأخوذة من

بيئات تنظيمية متعددة خارج السياق الصناعي النفطي، مما قد يحد من قابلية تعميم نتائجها على مؤسسات إنتاجية كبرى ذات طابع استراتيجي معقد مثل شركة سوناطراك.

أوجه الاستفادة

تُسهّم هذه الدراسة في تدعيم الإطار النظري المتعلق بالإدارة الإلكترونية للموارد البشرية من خلال إبراز دور الأنظمة الرقمية المؤتمتة في توجيه السلوك الوظيفي والتأثير على مخرجات الأداء، وهو ما يدعم تحليل مدى إسهام هذه الأنظمة في تحسين أو توجيه عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة محل الدراسة.

الدراسة الخامسة

دراسة Francis Twinamasiko ، المنشورة في East African Journal of Business and Economics ، المجلد: 9، العدد: 1، السنة: 2026، الصفحات: 76-89 بأوغندا Bishop Stuart University، وهي دراسة مراجعة أدبيات نظامية، المعنونة بـ:

"Electronic Human Resource Management (E-HRM) and Recruitment & Selection Effectiveness: Enhancing Efficiency, Transparency, and Decision Quality". (2026 ، Twinamasiko).

هدفت الدراسة إلى فحص كيفية تأثير الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية على فعالية عمليات التوظيف والاختيار، مع التركيز بشكل خاص على ثلاثة أبعاد رئيسية هي: الكفاءة، والشفافية، وجودة القرار. تمثلت إشكالية الدراسة في أن الطرق التقليدية للتوظيف تعاني من عدة قصور منها: طول دورة التوظيف، والأعباء الإدارية الثقيلة، وانتشار التحيز والأخطاء البشرية، وضعف القدرة على تتبع القرارات، مما يستدعي فحصاً شاملاً لكيفية مساهمة الأنظمة الرقمية في معالجة هذه القصور وتحسين فعالية التوظيف. حيث سعت إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي المتمثل في: ما تأثير تبني الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية على فعالية التوظيف والاختيار من حيث الكفاءة والشفافية وجودة القرار؟ وانبثق عنه تساؤلات فرعية تمثلت في:

- كيف تساهم أنظمة تتبع المتقدمين في تحسين الكفاءة؟
 - وكيف تعزز الأنظمة الرقمية الشفافية والمساءلة في عمليات التوظيف؟
 - وكيف تؤدي التقنيات الرقمية إلى تحسين جودة قرارات الاختيار؟
- وللإجابة عليه اعتمدت الدراسة المنهج النوعي المتمثل في المراجعة الأدبيات النظامية، حيث تم البحث في قواعد البيانات الأكاديمية الرئيسية للفترة من 2015 إلى 2025، مع تطبيق معايير صارمة للإدراج شملت الدراسات المحكمة التي تربط بين الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية والكفاءة أو الشفافية أو جودة القرار، وتم استخدام التحليل الموضوعي لاستخلاص الأنماط والمفاهيم الرئيسية من الأدبيات. فكانت النتائج المتوصل إليها :

✓ أن الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تعزز الكفاءة بشكل كبير من خلال أتمتة المهام الإدارية المتكررة، وتقليل الأعمال الورقية، وتسريع وقت المعالجة، وتمكين التواصل السلس مع المتقدمين، مما يؤدي إلى تقليل أعباء العمل الإداري وتحرير موظفي الموارد البشرية للتركيز على الأنشطة الاستراتيجية

- ✓ أن الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تقوي الشفافية والمساءلة من خلال إنشاء سجلات رقمية قابلة للتدقيق، وتطبيق معايير فرز موحدة، وتوضيح مسارات القرار القابلة للتتبع، مما يحد من التحيز التقديري ويعزز الإنصاف خاصة في أنظمة التوظيف العامة
- ✓ أن الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تحسن جودة القرار من خلال أدوات التقييم المنظمة القائمة على الكفاءات، وقواعد البيانات المركزية للمرشحين، وقوالب التسجيل الرقمية المتسقة، والرؤى المدعومة بالتحليلات التي تدعم الاختيار القائم على الجدارة
- ✓ أن نجاح الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية يعتمد على المحاذاة الاجتماعية-التقنية الشاملة التي تشمل تصميم التقنية، وقدرات المستخدم، والثقافة المؤسسية، وآليات الحوكمة، حيث تظل التحديات قائمة فيما يتعلق بمحدودية مهارات تكنولوجيا المعلومات لدى مستخدمي الموارد البشرية، ومشاكل استخدام النظام، وعدم استقرار البنية التحتية، وضعف حوكمة البيانات، ومخاطر التحيز الخوارزمي.

التعليق على الدراسة

تتميز هذه الدراسة بكونها مراجعة أدبيات نظامية شاملة اعتمدت منهجية دقيقة في اختيار المصادر من قواعد بيانات أكاديمية موثوقة للفترة 2015-2025، مما يمنحها مصداقية علمية عالية، كما أنها تناولت موضوع الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بشكل متكامل من خلال ربطها بثلاثة أبعاد رئيسية هي الكفاءة والشفافية وجودة القرار، وهي أبعاد تتقاطع بشكل مباشر مع متغيرات بحث مذكرة التخرج، إضافة إلى أنها قدمت تحليلاً عميقاً للآليات التي من خلالها تؤثر الأنظمة الرقمية على فعالية التوظيف، مع التركيز على السياقات التنظيمية المختلفة بما فيها القطاع العام، مما يجعلها مرجعاً نظرياً قيماً يمكن الاستناد إليه في بناء الإطار النظري والتعرف على المتغيرات المؤثرة في نجاح تطبيق الأنظمة الإلكترونية لإدارة الموارد البشرية.

أما بالنسبة لنقاط الضعف فبالرغم مما تقدمه الدراسة من إضافة نظرية قيمة، إلا أنها تظل مراجعة أدبيات لا تعتمد على بيانات ميدانية أو عينات عشوائية من واقع المؤسسات، مما يحد من قدرتها على تقديم رؤى خاصة بالسياقات المحلية مثل البيئة الجزائرية أو قطاع النفط والمحروقات، كما أن تركيزها الانحصاري على وظيفتي التوظيف والاختيار دون تغطية وظائف أخرى للإدارة الإلكترونية للموارد البشرية مثل التدريب أو إدارة الأداء أو التعويضات، يقلل من شموليتها بالنسبة لبحث يهدف إلى دراسة الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بشكل عام، فضلاً عن أنها لم تتطرق بشكل كافٍ إلى التحديات التنظيمية والثقافية الخاصة بالمؤسسات النفطية الجزائرية أو البيئة العربية بشكل عام.

أوجه الاستفادة

تُعد هذه الدراسة مرجعاً نظرياً أساسياً لمذكرة التخرج، إذ تُقدّم تعريفاً دقيقاً بالإدارة الإلكترونية للموارد البشرية وتُحدّد أبعادها الثلاثة (الكفاءة، الشفافية، جودة القرار) التي يمكن قياسها ميدانياً على عينة الأطارات بسوناطراك، كما تُساعد في صياغة الإطار النظري وتحديد متغيرات الدراسة وآليات تأثير الأنظمة الإلكترونية على دعم اتخاذ القرار الإداري.

الخلاصة النقدية

على الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في السياق الجزائري والعربي والدولي، فإنها اقتصررت في مجملها على:

- ✓ الأبعاد التشغيلية والوظيفية (فعالية الأداء، إدارة الأفراد، التسيير) دون البعد الاستراتيجي المتمثل في دعم اتخاذ القرار
- ✓ القياس الكمي للعلاقات دون التحليل العميق للآليات التي تربط بين e-HRM ودعم اتخاذ القرار
- ✓ السياقات العامة دون التركيز على القطاع الاستراتيجي (المحروقات) والمستوى الإداري العالي (الإطارات)

وعليه تأتي هذه الدراسة لتقدم نموذجاً تطبيقاً يختبر أثر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية على اتخاذ القرار في شركة سوناطراك، سعياً لسد هذه الفجوة. تتركز الدراسة على دور هذه الإدارة في دعم القرارات الاستراتيجية والإدارية والتشغيلية لدى الإطارات في مديرية الإنتاج بحوض بركاوي.

2. الإطار المفاهيمي للدراسة

تشهد المؤسسات في الوقت الحاضر تحولات متسارعة وتحديات متزايدة، الأمر الذي يفرض عليها مراجعة أساليبها الإدارية وتحديثها باستمرار، خاصة في مجال إدارة الموارد البشرية.

وفي هذا الإطار، برزت الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية كأحد التوجهات الاستراتيجية الحديثة، حيث ساهمت بشكل ملحوظ في تحسين كفاءة إدارة العنصر البشري، من خلال أتمتة مختلف العمليات الإدارية، والرفع من مستوى الأداء، وضمان سلاسة وفعالية سير العمل داخل المؤسسة.

2.1 ماهية الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

في ظلّ التسارع اللافت في تبني التكنولوجيا الرقمية داخل المؤسسات والشركات، غدا الانتقال من النظم التقليدية القائمة على المعاملات الورقية إلى نظم إلكترونية حديثة أمراً حتمياً لا مفرّ منه. فقد شهدت طبيعة العلاقات المهنية بين أصحاب العمل والمديرين والموظفين تحولاً نوعياً، إذ أصبحت تُدار عبر الشبكات الداخلية والخارجية، وفي مقدمتها شبكة الإنترنت. (الجبوري، 2021) ومع امتداد هذا التحول ليشمل مختلف الوظائف كالنسويق والتمويل والمحاسبة والعمليات، بات من الطبيعي أن تطاله إدارة الموارد البشرية، الأمر الذي أسفر عن بروز مفهوم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية كإحدى أهم مخرجات هذا التحول الرقمي. (صغيور، 2009)

2.1.1 المفاهيم الأساسية للدراسة

نستهل دراستنا بتقديم عرض مبسط لأهم المفاهيم قبل عرضها بأكثر تفصيل لاحقاً

الإدارة الإلكترونية

تعددت تعريفات الإدارة الإلكترونية في أدبيات الإدارة ونظم المعلومات، ويمكن إبراز أهمها فيما يلي:

• يعرفها (Ephraim، Efrain، James، 2002) بأنها " استخدام تكنولوجيا المعلومات، خاصة الشبكات والإنترنت، لدعم العمليات الإدارية وتحسين عملية صنع القرار داخل المنظمة".

ويلاحظ على هذا التعريف أنه يربط بشكل مباشر بين الإدارة الإلكترونية ودعم القرار، وهو ما يجعله قريباً من اهتمام دراستنا.

• أما (Kenneth و Jane، 2016) فينظران إليها من زاوية نظم المعلومات، حيث يعتبرانها "منظومة رقمية متكاملة تجمع بين تقنيات المعلومات والاتصال لتحويل العمليات الإدارية التقليدية إلى عمليات رقمية، وتعزيز تدفق المعلومات بين المستويات التنظيمية المختلفة".

ويتميز هذا التعريف بتركيزه على تكامل الأنظمة وتدفق المعلومات عبر المستويات الإدارية فقط.

• في السياق العربي، يعرفها (كولار و آخرون، 2019) بأنها " منظومة إلكترونية متكاملة تعتمد على تقنيات الاتصالات والمعلومات لتحويل العمل الإداري اليدوي إلى أعمال تنفذ بواسطة التقنيات الرقمية الحديثة"، كما يصفونها بأنها " استراتيجية إدارية لعصر المعلومات، تعمل على تحقيق خدمات أفضل مع استغلال أمثل لمصادر المعلومات المتاحة". (كولار و آخرون، 2019، صفحة 22).

وهذان التعريفان، رغم أهميتهما في إبراز البعد التقني والاستراتيجي، إلا أنهما لا يربطان بشكل صريح بين الإدارة الإلكترونية ودعم عملية اتخاذ القرار.

بمقارنة هذه التعريفات، نلاحظ أنها تشترك في عناصر أساسية، هي: توظيف التكنولوجيا الرقمية، تحويل الإجراءات التقليدية، وتحسين الأداء الإداري، لكنها تختلف في زاوية التركيز، فبعضها يركز على الجانب التقني، وبعضها على الجانب الاستراتيجي، وقليل منها من يربط بشكل مباشر بين الإدارة الإلكترونية وصنع القرار، كما هو الحال في تعريف (Ephraim، Efrain، James، 2002)

انطلاقاً مما سبق، وفي ضوء أهداف دراستنا، تم تبني تعريف إجرائي للإدارة الإلكترونية على النحو التالي:

هي " نمط إداري حديث يعتمد على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل متكامل، بهدف أتمتة العمليات الإدارية، وتحسين تدفق المعلومات، ودعم عملية اتخاذ القرار على مختلف مستوياتها التنظيمية"

الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

تعد الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تطبيقاً متميزاً للتقنيات المعتمدة على الإنترنت والحاسوب في النظم المرتبطة بالموارد البشرية، والذي يساهم مع بعض التغيرات التنظيمية الأخرى في إتاحة إمكانية الوصول إلى المعلومات الخاصة بالموارد البشرية على نطاق واسع، وكذلك توفير فرص عديدة لإدارة تلك المعلومات، حيث تتلخص أهم التعريفات فيما يلي:

- استخدام التكنولوجيا مع وظائف إدارة الموارد البشرية (كولار و آخرون، 2019، صفحة 139)
- يعتبر التعلم الإلكتروني، التعلم من دون المعلم، والتسويق الإلكتروني، البيع من دون البائع والصيرفة الإلكترونية هي اختفاء المصرفي (الشخص)، وفي نفس السياق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تجعل إدارة الموارد البشرية من دون مديرية الموارد البشرية. (كولار و آخرون،

2019، صفحة 93)

- منهجية إدارية جديدة تقوم على الاستيعاب والاستخدام الواعي لتقنيات المعلومات والاتصالات في ممارسة الوظائف الأساسية لإدارة وتنمية الموارد البشرية فهي نمط جديد من الفكر والممارسة الإدارية يتبنى معطيات عصر المتغيرات السريعة، ويستوعب تكنولوجياته المتجددة ويطبق آلياته الفاعلة ويستثمر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أداء وظائفه ، فالإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تقوم على الاستيعاب والاستخدام الواعي ما يناسب من تكنولوجيا المعلومات لإدارة وتنمية الموارد البشرية . (كولار و آخرون، 2019، صفحة 94)
 - الاتصال عن طريق التكنولوجيا الموجهة من خلال الشبكات بين المنظمة والعاملين فيها بما يتعلق بإدارة الموارد البشرية. (كولار و آخرون، 2019، صفحة 139)
 - القيام بمجموعة من الجهود التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات لإدارة شؤون العاملين في المنظمة من خلال الحاسب الآلي، والسعي لتخفيف حدة المشكلات الناجمة عن تعامل العاملين مع الإدارة، بما يسهم في تحقيق الكفاءة والفعالية في الأداء المنظمي. (كولار و آخرون، 2019، صفحة 94)
 - يعرفها (Wyatt) بأنها تطبيق أي تكنولوجيا تمكن المدراء والعاملين من الدخول المباشر إلى إدارة الموارد البشرية وخدمات المنظمة الأخرى من أجل الاتصال، تقييم الأداء، إدارة الفرق، إدارة المعرفة والتعليم ولأغراض إدارية (كولار و آخرون، 2019، صفحة 139)
 - أما (Strohmeier) فيعرفها بأنها عملية تخطيط وتنفيذ تكنولوجيا المعلومات لدعم، على الأقل شخصين أو مجموعة من الأفراد للمشاركة في انجاز أنشطة الموارد البشرية. (كولار و آخرون، 2019، صفحة 140)
- وتجدر الإشارة إلى أن مفهوم إدارة الموارد البشرية شهد تطوراً تاريخياً مهماً، يمكن إيجازه في ثلاث مراحل رئيسية:
- المرحلة الأولى (إدارة شؤون الموظفين): وهي المرحلة التقليدية التي كان ينحصر فيها دور إدارة الموارد البشرية في المهام الإدارية الروتينية، كحفظ الملفات، ومتابعة الحضور والغياب، ومعالجة الرواتب. وكان يُنظر إليها كوظيفة تنفيذية بحتة لا دور لها في صنع القرار. (صغيور، 2009)
 - المرحلة الثانية (إدارة الموارد البشرية): وفيها بدأ الاهتمام بالعنصر البشري كمورد تنظيمي مهم، وظهرت ممارسات كالتوظيف، والتدريب، وتقييم الأداء، وتخطيط المسار الوظيفي. (صغيور، 2009)
 - المرحلة الثالثة (إدارة رأس المال البشري الاستراتيجي): وهي المرحلة المعاصرة التي أصبحت فيها إدارة الموارد البشرية شريكاً استراتيجياً في تحقيق أهداف المنظمة، من خلال مواءمة سياسات الموارد البشرية مع الاستراتيجية العامة للمؤسسة، والمساهمة في خلق قيمة مضافة. (صغيور، 2009)
- وقد قدم (Ulrich، 1997) نموذجاً كلاسيكياً يحدد أربعة أدوار رئيسية لإدارة الموارد البشرية الحديثة، وهي:

جدول(1): النموذج الكلاسيكي للأدوار الأربعة الرئيسية لإدارة الموارد البشرية

الدور	الوصف المختصر
الشريك الاستراتيجي	المشاركة في صياغة الاستراتيجية العامة ومواءمة ممارسات الموارد البشرية معها.
خبير التغيير	قيادة عمليات التغيير التنظيمي وتطوير الثقافة المؤسسية

الدفاع عن مصالح الموظفين وتحفيزهم وزيادة التزامهم	بطل الموظفين
تنفيذ العمليات الإدارية بكفاءة وفعالية عالية	الخبير الإداري

وما يهمننا في دراستنا هذه هو أن الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تمثل الأداة التي تمكّن إدارة الموارد البشرية من الانتقال من دور "الخبير الإداري" الذي يغلب عليه الطابع الروتيني، إلى دور "الشريك الاستراتيجي" الذي يساهم بفعالية في دعم عملية اتخاذ القرار على مختلف المستويات التنظيمية. (Ulrich، 1997، الصفحات 24 - 25)

ومن أهم التعاريف الأكاديمية الدقيقة لإدارة الموارد البشرية، نذكر:

- يعرفها (Robert و John، 2011) بأنها: " تصميم وتطبيق أنظمة رسمية داخل المنظمة لضمان الاستخدام الفعال والكفاء للمواهب البشرية من أجل تحقيق الأهداف التنظيمية " . (Robert و John، 2011، صفحة 04)
 - ويعرفها (Dessler، 2017) بأنها: " عملية اكتساب الموظفين، وتدريبهم، وتقييمهم، وتوعيتهم، مع الاهتمام بعلاقات العمل والصحة والسلامة والعدالة " . (Dessler، 2017، صفحة 36)
 - من خلال التعاريف السابقة يمكننا القول بأن: الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تمثل أسلوباً إدارياً حديثاً تعتمد مؤسسات الأعمال، يقوم على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مما يساهم في إدارة الموارد البشرية وتنميتها وتطويرها داخل المؤسسة.
 - **اتخاذ القرار:** ذهب الباحثون في تفسير القرار واتخاذ، طبقاً لما يأتي:
 - **هربرت سايمون:** عرف القرار بأنه "اختيار بديل من بين عدة بدائل لحل مشكلة ما " ويعتبر سايمون القرار أساس أو قلب العملية الإدارية بكل وظائفها. (مسرد، 2024، صفحة 43)
 - **كوهن وورقس:** عرفه بأنه " عملية تقييم البدائل المتعلقة بالهدف، والتي عندها يكون توقع متخذ القرار بالنسبة لعمل معين بالذات يجعله يعتمد اختياراً يوجه إليه قدراته وطاقاته للوصول إلى الهدف " . (مسرد، 2024، صفحة 43)
 - **يونغ:** عرفه بأنه " الإستجابة الفعالة التي توفر النتائج المرغوبة لحالة معينة أو حالات محتملة في المؤسسة " . (مسرد، 2024، صفحة 43)
 - **برنارد:** يعرفه بأنه " ذلك التصرف العقلاني الذي يتأتى نتيجة التدابير والحساب والتفكير " (مسرد، 2024، صفحة 43)
 - كما يعرفه كل من **تانبوم و ويسلر** بأنه: " الاختيار الحذر والدقيق لأحد البدائل من بين اثنين أو أكثر من مجموعات البدائل السلوكية " . (مسرد، 2024، صفحة 43)
- وبناء على التعاريف السابقة يمكننا القول بأن: اتخاذ القرار هو ممارسة عقلانية وإدارية واعية، تقوم على غربة دقيقة للخيارات المطروحة أمام مشكلة أو هدف محدد، بهدف ترجيح مسار عمل واحد يُعظم من احتمالات تحقيق النتائج المرجوة، ويوجه طاقات المؤسسة أو الفرد نحو الاستجابة الأكثر فاعلية وتأثيراً في ضوء المعطيات المتاحة.

الأداء التنظيمي

الأداء التنظيمي مفهوم مركزي في الإدارة، ويُستخدم للحكم على نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها واستخدام مواردها. الأبحاث تُظهر أنه مفهوم متعدد الأبعاد يشمل جوانب مالية وغير مالية، داخلية وخارجية. ومن التعريفات الأساسية للأداء التنظيمي أنه:

- عرّف " دافت " و " ريكاردو " الأداء التنظيمي بأنه: قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها وغاياتها.
- ووفقاً لـ " كاسيو ": يعرّف الأداء التنظيمي بأنه مدى إنجاز مهمة العمل، ويُقاس من خلال نتائج العمل، والأصول غير الملموسة، وعلاقات العملاء، وجودة الخدمات.
- أما " كابلان ونورتون (2001) " فيعرّفان الأداء التنظيمي بأنه قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها بفعالية وكفاءة باستخدام الموارد البشرية والمادية المتاحة. (الشامي و مطلق، 2024، صفحة 561)

التحول الرقمي في الموارد البشرية

- يعرف التحول الرقمي للموارد البشرية بأنه: " ذلك التطبيق المتميز للتقنيات المعتمدة على الويب، لكافة النظم التي تتعلق بالموارد البشرية وماله من أثر بارز في سهولة الوصول إلى المعلومات الخاصة بالموارد البشرية. (منصوري و تيجاني، صفحة 04)
- يُعرّف التحول الرقمي في مجال الموارد البشرية على أنه: الاستخدام المتطور للتقنيات القائمة على شبكة الإنترنت، في مختلف الأنظمة المرتبطة بإدارة الموارد البشرية، وما ينتج عنه من تأثير واضح في تيسير الحصول على بيانات ومعلومات الموارد البشرية. (طوبهري، 2015، صفحة 45)
- كذلك يوصف التحول الرقمي بأنه: تلك العملية التي تنتقل بمقتضاها الشركات نحو أسلوب عمل مؤسس على الحلول الرقمية من أجل تطوير المنتجات والخدمات، وإيجاد مسارات جديدة للإيرادات وفرص تسهم في رفع قيمة منتجها. (مهدي، 2022، صفحة 156) .
- يؤكد هوبكنز وماركهام على أن التطبيق الناجح للتحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية بنمطها الإلكتروني يستوجب أخذ النقاط أو الاشتراطات الآتية بعين الاعتبار (هوبكنز و جيمس، 2007، صفحة 36)

- ✓ تقديم خدمات ذات جودة للموارد البشرية.
- ✓ إجراء المعاملات للموارد البشرية الكترونياً.
- ✓ مراجعة الأسلوب التقليدي لإدارة الموارد البشرية.
- ✓ تحويل الأسلوب التقليدي إلى الإدارة الالكترونية للموارد البشرية.
- ولعل أبرز صور تعريف التحول الرقمي لدى هوبكنز وماركهام تتمثل في كونه: "مجموعة الأساليب والتقنيات الحديثة التي يتم توظيفها بهدف إنجاز نشاط ما والارتقاء بمستوى أدائه، وهو يشمل طائفة من الأجهزة المختصة بمعالجة المعلومات والتعامل معها مثل الحاسب الآلي وبرامجه، ومعدات الحفظ والاسترجاع، ونقل البيانات إلكترونياً سواء كان سلكياً أو لاسلكياً عبر قنوات الاتصال بكافة أشكالها وأنواعها سواء المكتوبة أو المسموعة أو المرئية وغايتها الأساسية تسهيل التواصل الثنائي والجماعي عبر الشبكات المغلقة والمفتوحة. (هوبكنز و جيمس، 2007، صفحة 36)
- ومن خلال التعاريف السابقة يمكن القول بأن التحول الرقمي للموارد البشرية: هو عملية انتقال متكاملة تعتمد على توظيف التقنيات والأنظمة الإلكترونية وشبكات الاتصال الحديثة بهدف أتمتة المعاملات، وتجويد الخدمات، وتسهيل الوصول إلى البيانات، ورفع كفاءة الأداء الإداري للمؤسسة.

نظم معلومات الموارد البشرية

- نظام معلومات الموارد البشرية أصبح أداة محورية في إدارة الأفراد داخل المنظمات، لأنه يجمع بين الموارد البشرية وتقنية المعلومات في نظام واحد متكامل. ولقد تعددت التعاريف التي اقترحها الكتاب والباحثين لنظام معلومات الموارد البشرية ومن بينها ما يلي:

- هو نظام متكامل يُستخدم لجمع وتخزين وتحليل المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية لمنظمة ما، ويتألف من قواعد بيانات ضرورية لجمع وتسجيل وإدارة وتقديم ومعالجة البيانات الخاصة بوظيفة الموارد البشرية. (Thakur، 2023، صفحة 152) .
- نظام معلومات الموارد البشرية هو نظام معلومات يُستخدم على الأرجح لتتبع البيانات المتعلقة بالموارد البشرية، وهو نوع من أنواع نظم المعلومات الإدارية. (Thakur، 2023، صفحة 152)
- بشكل عام، يتم تعريف HRIS على أنه: نظام يُستخدم لاكتساب وتخزين ومعالجة وتحليل واسترجاع وتوزيع المعلومات ذات الصلة بالموارد البشرية في المنظمة. (Memon, et al., 2022, p. 03)

2.1.2 مفهوم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

تُعد الإدارة الإلكترونية من بين الأساليب الحديثة التي تهدف إلى تحويل المؤسسات التقليدية إلى مؤسسات رقمية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ مختلف أنشطتها وعملياتها الإدارية والوظيفية، بما يساهم في رفع كفاءتها وتحسين أدائها.

2.1.2.1 تعريف الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

■ تعريف الإدارة الإلكترونية

تُعرّف الإدارة الإلكترونية بأنها عملية التعامل مع مصادر المعلومات التي تعتمد على الإنترنت وشبكات الأعمال، حيث تمثل أكثر من مجرد عنصر تقني، إذ تعكس تحولاً جذرياً في طبيعة العمل، أصبح فيه رأس المال المعلوماتي والمعرفي والفكري هو العامل الأكثر تأثيراً في تحقيق الأهداف، والأكثر كفاءة في توظيف الموارد. (الحسن، 2009، صفحة 04)

الإدارة الإلكترونية، وفق ما سبق هي: نمط إداري حديث يستخدم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات بديلاً عن الورق، بهدف تسريع القرارات وتحقيق الكفاءة في الوقت والتكاليف.

■ تعريف إدارة الموارد البشرية

- إدارة الموارد البشرية هي جزء من الإدارة يهتم بكافة شؤون الأفراد العاملين، من حيث التأهيل والتدريب وتطوير الكفاءات، إضافة إلى توصيف العمل من ناحية أخرى، بما يضمن اختيار الأفراد الذين يمتلكون المواهب والخبرات اللازمة للمنظمات للتنافس في بيئة متغيرة ومعقدة. (حاروش، 2007، صفحة 12)

- تُعد وظيفة إدارية تساعد المديرين على جذب واختيار وتدريب وتطوير الأعضاء في المنظمة، مع التركيز على البعد الإنساني داخل المنظمات. (ماهر، 2004، صفحة 26)

وانطلاقاً مما تقدم، يُمكن تعريف إدارة الموارد البشرية على أنها: حزمة متكاملة من الأنشطة والبرامج والممارسات التي تُصمم بهدف تعظيم أهداف الفرد والمؤسسة في آن واحد.

■ تعريف الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

تُعرف الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في مجملها بأنها: النطاق الداخلي لتطبيق تقنيات الأعمال الإلكترونية، الهادف إلى خلق قيمة من خلال تيسير انسياب المعلومات بأسلوب أكثر فعالية.

- وبناءً على ذلك، تتعدد التعريفات الواردة لمصطلح الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، ومن أبرزها:
- تُعد الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تطبيقاً متميزاً للتقنيات المستندة إلى الويب في الأنظمة المتعلقة بالموارد البشرية، والتي تسهم، إلى جانب بعض التغييرات التنظيمية الأخرى، في توفير الوصول إلى المعلومات. (هوبكنز و جيمس، 2007، صفحة 18).
 - الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية هي وظائف إدارة الموارد البشرية المدمجة مع تكنولوجيا الاتصال وأنظمة المعلومات، والاعتماد على أجهزة الكمبيوتر والأدوات في ممارسة هذه الوظائف، وذلك استجابة للتغييرات في البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة. (الغريب، 2022، صفحة 62).
 - يمكن أيضاً تعريف الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بأنها نظام يُستخدم لاكتساب وتخزين ومعالجة وتحليل واسترجاع وتوزيع البيانات على الأفراد في المنظمة. (Shelash & AL-Namlan, 2018, p. 03)
 - ومن التعريفات الإدارية الحديثة المتعلقة بإدارة الموارد البشرية الحديثة أنها علم إداري يختص بالجوانب البشرية وبتنمية الخبرات ورفع الكفاءات لدى الموظفين والإداريين والعاملين في المنظمات، فتسعى إدارة الموارد البشرية إلى التعاون والربط والتواءم واحداث الانسجام والتداخل الإيجابي والفعال بين تخصص إدارة الموارد البشرية والتخصصات الإدارية الأخرى كإدارة الأعمال، وإدارة التسويق وإدارة الإنتاج، وإدارة المخازن، كما تركز إدارة الموارد البشرية على تنمية وزيادة المعرفة وتطوير الجوانب الإدارية والوظيفية والعملية مع تنمية الأفراد العاملين مادياً وعلمياً ووظيفياً. (الحري، 2023، صفحة 17)

2.1.2.2 خصائص الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

تُعتبر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية أسلوباً جديداً في الفكر والممارسة الإدارية، يتبنى معطيات عصر التغييرات سريعة النمو، ويستوعب تقنياته المتجددة، ويُطبق البنية الفعالة، ويستثمر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أداء وظائفها.

من أهم خصائص الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ما يلي:

- اعتماد مفاهيم الإدارة الاستراتيجية من حيث وضوح الرؤية والرسالة الأساسية للمنظمة، والتعامل الإيجابي مع مناخ البيئة الداخلية والخارجية، وتحديد الأهداف الاستراتيجية لإدارة الموارد البشرية.
- التعامل بشكل سريع وإيجابي مع التحولات في سوق العمل والتطورات في هيكل الموارد البشرية اللازمة للمنظمة، وتعديل أساليب وخطوط التوظيف والاختبار بما يتوافق مع هذه التحولات.
- التطوير المستمر والسريع لإعادة هندسة الهياكل التنظيمية وأنظمة وإجراءات العمل وأسس اتخاذ القرار وتوزيع الصلاحيات والمسؤوليات في شؤون إدارة الموارد البشرية لمواكبة التطورات التقنية.
- التعامل مع سوق العمل العالمي بحثاً عن أفضل الموارد البشرية.
- الاعتماد على تكنولوجيا العصر الأساسية، وتتمثل في: تكنولوجيايات الإعلام والاتصال، والإعلام الآلي... (حسين، 2014، صفحة 100)

2.1.2.3 أهمية الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

تحظى الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية اليوم بمكانة مهمة في فكر الإدارة الحديث، لما تتيحه من سهولة في الوصول إلى المعلومات، وقدرة على الربط بين مختلف أنظمة المؤسسة، وهو ما يمنحها

أفضلية تنافسية واضحة. وقد انعكس هذا الاهتمام في عدد من الدراسات الأكاديمية التي حاولت فهم هذه العلاقة عن قرب. من ذلك، ما جاءت به دراسة (Gbadebo، 2025) التي شملت عينة واسعة من المنظمات، وأثبتت أن كل مكونات الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ترتبط بشكل إيجابي بتحسين الأداء التنظيمي، وكانت "نظم معلومات الموارد البشرية" في صدارة هذه المكونات من حيث قوة التأثير. وتنسجم هذه النتيجة مع ما خلصت إليه دراسة (Nyamboga، 2025) التي حلت 82 دراسة سابقة، ووجدت أن دمج الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية مع تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بوضوح في تسريع القرارات وزيادة دقتها، ويساعد أيضاً في التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية ودعم التخطيط الاستراتيجي. لكن، في المقابل تلفت دراسة (Twinamasiko، 2026) الانتباه إلى حقيقة مهمة، وهي أن هذا الأثر الإيجابي لا يحدث من تلقاء نفسه، بل يحتاج إلى توفر شروط معينة، أهمها: جاهزية البنية الرقمية، ومستوى التدريب، ووجود ثقافة تنظيمية منفتحة على التغيير. وهذا التفاوت بين نتائج الدراسات، بين من يثبت الأثر الإيجابي ومن يشترط توفر عوامل النجاح، هو بالضبط ما يجعل هذا الموضوع حياً ومفتوحاً لمزيد من البحث، ويدفعنا إلى دراسته على أرض الواقع داخل مؤسستنا.

ومع تطور النظام وامتداده لربط عدد كبير من قواعد البيانات المنفصلة، ستكون المنافع التي ستعود على المنظمة أكبر بكثير من تكاليف تنفيذه.

تُعتبر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ذات أهمية كبيرة لأي مؤسسة، نظراً لقدرتها على تسهيل الوصول إلى المعلومات، بالإضافة إلى ربط الأنظمة المختلفة معاً، مما يمنح المنظمة ميزة تنافسية على غيرها من المؤسسات. ومع تطور النظام وامتداده لربط عدد كبير من قواعد البيانات المنفصلة، ستكون المنافع التي ستعود على المنظمة أكبر بكثير من تكاليف تنفيذه.

وتتفق الأدبيات المتخصصة (Parry, tayson, Selbie, & Leighton , 2007, p. 08) على تصنيف منافع الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية إلى ثلاثة أنواع رئيسية، وهي كما يلي :

أولاً: المنافع التشغيلية (Operational Benefits)

وتتمثل في تحسين كفاءة تنفيذ العمليات الإدارية اليومية، وخفض التكاليف المرتبطة بها، وتسريع إنجاز المعاملات، وتقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن العمل اليدوي، والاستغناء التدريجي عن المعاملات الورقية.

وهذه المنافع تدعم بشكل مباشر مستوى القرارات التشغيلية داخل المؤسسة، إذ توفر معلومات دقيقة وفورية تساعد رؤساء الأقسام والمشرفين في اتخاذ قراراتهم الروتينية بسرعة وفعالية.

ثانياً: المنافع العلائقية (Relational Benefits)

وتشمل تحسين قنوات التواصل الداخلي بين الموظفين والإدارة، وتقديم خدمات أفضل للموظفين (كخدمة الموظف الذاتية)، وزيادة مستوى رضاهم والتزامهم، وتسهيل التفاعل بين مختلف الأقسام التنظيمية.

وتتصل هذه المنافع بمستوى القرارات الإدارية، حيث تمكن رؤساء المصالح والمديرين من متابعة أداء مرؤوسيه وتقييمهم، وتوزيع المهام بشكل أكثر فعالية بناءً على معلومات دقيقة عن الموارد البشرية المتاحة

ثالثاً: المنافع التحويلية (Transformational Benefits)

وهي المنافع ذات البعد الاستراتيجي، وتشمل تعزيز دور إدارة الموارد البشرية كشريك استراتيجي في المنظمة، ودعم الإدارة العليا في عمليات التخطيط الاستراتيجي، وإدارة الكفاءات، وإدارة المعرفة، والمساعدة في التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية من الموارد البشرية. وترتبط هذه المنافع بمستوى القرارات الاستراتيجية، حيث تزود الإدارة العليا بأدوات تحليلية واستشرافية تدعم صياغة الرؤية المستقبلية للمؤسسة وتحديد أولوياتها. والجدول التالي يلخص العلاقة بين أنواع المنافع ومستويات القرار التي تدعمها:

جدول (2): العلاقة بين أنواع المنافع ومستويات القرار التي تدعمها

نوع المنافع	وصف موجز	مستوى القرار المدعوم
المنافع التشغيلية	خفض التكاليف، تسريع الإجراءات، تقليل الأخطاء	القرارات التشغيلية
المنافع العلائقية	تحسين التواصل، زيادة رضا الموظفين، تحسين الخدمة الداخلية	القرارات الإدارية
المنافع التحويلية	دعم التوجه الاستراتيجي، إدارة المعرفة، دعم اتخاذ القرار	القرارات الاستراتيجية

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على (Parry, tayson, Selbie, & Leighton , 2007, p. 08)

2.1.2.4 أهداف الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

تُحدد الأهداف الرئيسية للإدارة الإلكترونية للموارد البشرية على النحو التالي:

- تقديم نظام معلومات كافٍ وشامل ومستمر عن الأشخاص والوظائف، وبتكلفة معقولة.
- تسهيل مراقبة الطلب على الموارد البشرية واختلال العرض.
- تقديم الدعم للتخطيط للمستقبل وصياغة السياسات.
- توفير الميزانيات والخصائص الشخصية للموارد البشرية.
- اتخاذ قرارات أسرع فيما يتعلق بالموارد البشرية. (Kaur, 2013)
- رفع معدلات الأداء والإنتاجية في المنظمة.
- دعم إداري أفضل عبر أقسام الشركة.
- تسهيل أداء وظائف إدارة الموارد البشرية.
- تحسين صورة الشركة. (أبو أمونة، 2009، صفحة 77)

2.1.3 أنواع الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

يمكن تقسيم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية إلى ثلاثة أنواع كالتالي:

الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية التشغيلية (Operational e-HRM) : هي التي تهتم بالعمليات التقليدية المتعلقة بإدارة الموارد البشرية في المؤسسة من الناحية الإدارية، مثل إدارة الرواتب وكشوف المرتبات والبيانات الشخصية للموظفين (Lepak & Snell, 1998, p. 215)

الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية العلائقية (Relational e-HRM) هي التي تعتمد على دعم العمليات والأنشطة مثل التوظيف، وإدارة أداء التدريب (Girisha & Nagendrababu, 2019, p. 103)

الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية التحويلية (Transformational e-HRM) : هي الأنشطة والممارسات التي تهتم بجعل أنشطة الموارد البشرية ذات طابع استراتيجي، من خلال إدارة الكفاءة الاستراتيجية، وإدارة المعلومات، وإدارة المعرفة (ربيع نجم و أحمد، صفحة 07)

2.1.4 متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

- تتمثل أهم متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في:
- الالتزام بإدارة التغييرات منذ بداية تنفيذ النظام.
 - وجود ثقافة تكنولوجيا المعلومات لدى العاملين في المنظمة.
 - إشراك جميع أصحاب المصلحة في النظام منذ البداية للحصول على الدعم والمساعدة اللازمة.
 - شرح قيمة الحلول التكنولوجية التي يقدمها النظام لجميع المستخدمين.
 - التكوين المناسب للمستخدمين.
 - توضيح أهمية استخدام النظام لكل موظف.
 - سهولة استخدام النظام من قبل المستخدمين، وعلاقته بوظائف الموارد البشرية، مع تمتع النظام بالجودة العالية، مما يعزز عامل الثقة بين المستخدمين ويزيد من كفاءة استخدام النظام. (حسين، 2014، صفحة 102)

2.1.5 نتائج تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية لا تغير من دور إدارة الموارد البشرية بقدر ما تعيد توجيهه. فهي لا تعني تقليص دور الإدارة بقدر ما تعني إعادة توزيع الأدوار. وبالتالي، فإن تقليل المساهمات الإدارية الروتينية أمر واقع، مما يعني زيادة التركيز على الأهداف الاستراتيجية. وهذا بدوره سيؤدي إلى زيادة قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها.

التوجه العام لإدارة الموارد البشرية هو أن تكون شريكاً استراتيجياً في التخطيط للمنظمة، وذلك لقدرتها على تزويد المنظمة بمعلومات دقيقة وسريعة باستخدام التكنولوجيا. كما أنها أصبحت موجهة أكثر لخدمة العملاء من قبل نتيجة للتكنولوجيا. (فرخة، 2017)

وبشكل عام، يمكن حصر النتائج المتعلقة بتطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في النقاط التالية: المؤسسات التي تعتمد على التوجه التشغيلي باستخدام الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، سيكون للموظفين ومديري التشغيل دور رئيسي في تنفيذ الخطط الاستراتيجية لإدارة الموارد البشرية والإجراءات والممارسات، مما يؤدي إلى انخفاض الطلب على موظفي إدارة الموارد البشرية.

المؤسسات التي تتخذ التوجه العلائقي باستخدام تكنولوجيا المعلومات، سيكون لديهم طاقم عمل أصغر بما يكفي لإدارة الموارد البشرية، إذ يستخدم الموظفون ومديرو التشغيل الأدوات التي يوفرها قسم الموارد البشرية على شبكة الإنترنت.

المؤسسات التي تتخذ التوجه التحويلي باستخدام تكنولوجيا المعلومات، سيكون من الضروري أن يكون هناك خبراء في إدارة الموارد البشرية. (قريشي، بومجان، و سلطان، 2017، صفحة 157)

2.1.6 تحديات الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

رغم المنافع المتعددة التي تقدمها الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، إلا أن تطبيقها لا يخلو من تحديات ومعوقات قد تحد من فعاليتها. وتكشف الأدبيات المتخصصة والدراسات الميدانية عن وجود أربعة أنواع رئيسية من هذه التحديات، وهي كما يلي: (فرخة، 2017)

أولاً: التحديات التنظيمية (Organizational Challenges)

وتعد من أبرز المعوقات التي تواجه المؤسسات عند تبني الأنظمة الإلكترونية. وفي هذا السياق، توصلت دراسة (شاعو، 2017 - 2018) التي طبقت ميدانياً داخل شركة سوناطراك نفسها، إلى أن فعالية الإدارة الإلكترونية ترتبط بشكل وثيق بمدى توفر الثقافة التنظيمية الداعمة للتغيير، كما أشارت إلى أن مقاومة التغيير من قبل الموظفين والإطارات تمثل عائقاً جوهرياً يحول دون الاستفادة المثلى من هذه الأنظمة. وتتسجم هذه النتيجة مع ما أكدته (Alzoihm، M، Enaizan، Ibrahim، Hadeel M. Barakat، 2023) من أن العوامل التنظيمية والبيئية تمثل مجتمعة عوامل نجاح حاسمة، وأن غياب الدعم الإداري والقيادي لعملية التحول الرقمي يضعف من فرص نجاحها.

ثانياً: التحديات التقنية (Technical Challenges)

وتتمثل في مدى جاهزية البنية التحتية التكنولوجية، وصعوبات تكامل الأنظمة الإلكترونية الجديدة مع الأنظمة القديمة القائمة، إضافة إلى قضايا أمن وسرية البيانات والمعلومات الخاصة بالموظفين. وقد أشارت دراسة (Nyamboga، 2025) إلى أن تحديات من قبيل خصوصية البيانات، والتحيز الخوارزمي، وصعوبات التكامل التقني، تعد من أبرز العوامل التي تؤثر سلباً في فعالية الأنظمة الإلكترونية للموارد البشرية، خاصة في بيئات العمل عالية التقلب.

ثالثاً: التحديات البشرية (Human Challenges)

وتتعلق بنقص الكفاءات البشرية المؤهلة والقادرة على التعامل مع الأنظمة الإلكترونية، وضرورة توفير التكوين المناسب للمستخدمين لضمان الاستخدام الفعال للنظام. وفي هذا الإطار، أكد (Gbadebo، 2025) أن الاستثمار في التدريب والتطوير المستمر للموظفين يمثل عاملاً محورياً في تعظيم العائد من الاستثمار في أنظمة الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية.

كما أظهرت دراسة (شاعو، 2017 - 2018) أن غياب الموارد البشرية المؤهلة تقنياً داخل شركة سوناطراك كان من بين المعوقات التي حدثت من فعالية التطبيق.

رابعاً: التحديات المالية (Financial Challenges)

وتتمثل في ارتفاع التكاليف الأولية للاستثمار في الأنظمة الإلكترونية، وما تتطلبه من ميزانيات مخصصة للبنية التحتية، والبرمجيات، والتدريب، والصيانة المستمرة. وتعد هذه التكاليف من أبرز العوائق التي تحول دون تبني المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لهذه الأنظمة، بينما تشكل عبئاً يمكن التحكم فيه بالنسبة للمؤسسات الكبرى، وإن ظلت تمثل تحدياً يستدعي تخطيطاً مالياً محكماً.

2.2 مفاهيم أساسية حول القرار وعملية اتخاذه

يُعدُّ القرار الإداري جوهر العملية الإدارية ومحورها الأساسي، إذ لا تكاد تخلو أي وظيفة من وظائف الإدارة من موقف يتطلب الاختيار بين بدائل متعددة.

وانطلاقاً من أهمية القرار في توجيه المنظمات وتحقيق أهدافها، فقد حظيت عملية اتخاذ القرار باهتمام واسع من قبل الباحثين والممارسين على حدٍ سواء.

وفي هذا السياق، يسعى هذا المبحث إلى تسليط الضوء على أبرز المفاهيم المرتبطة بالقرار وعملية اتخاذه، بدءاً بتوضيح نظرية اتخاذ القرار كما صاغها هربرت سايمون، ومروراً بتعريف القرار الإداري، وبيان مفهوم عملية اتخاذ القرار، ثم استعراض أنواع القرارات والشروط الواجب توفرها لاتخاذ قرار سليم.

2.2.1 مفهوم نظرية اتخاذ القرار لهربرت سايمون

نظرية اتخاذ القرارات من بين النظريات التي لاقت اهتماماً كبيراً من طرف العديد من الباحثين لما لها من أهمية في مجال العمل الإداري خاصة، وقد جاء بها هربرت سايمون الذي اعتبرها الأساس في العمليات التنظيمية المختلفة، فالعمل التنظيمي يتم من خلال تقسيم العمل على أساس رأسي حيث يتم إنشاء هرم سلطة يتدرج من الأعلى إلى القاعدة وأن الأفراد في مستويات هذا التنظيم يقومون باتخاذ القرارات بدرجات متفاوتة، وهذا ما يحقق مزايا التنظيم.

2.2.1.1 نظرية اتخاذ القرار

حظيت نظرية اتخاذ القرار باهتمام واسع من قبل الباحثين، نظراً لأهميتها الكبيرة في تفسير كيفية صنع القرارات داخل المنظمات، وقد ركزت هذه النظرية على العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار، حيث لم يعد الاهتمام مقتصرًا على النتائج فقط، بل امتد ليشمل المراحل التي تمر بها عملية صنع القرار والاعتبارات التي تحكمها.

وقد أسهمت هذه النظرية في تقديم فهم أعمق للسلوك الإداري، من خلال إبراز دور الفرد داخل المنظمة، واعتبار أن القرارات لا تُتخذ في فراغ، بل تتأثر ببيئة العمل والظروف المحيطة. كما بيّنت أن الأداء التنظيمي الجيد يرتبط بقدرة الأفراد على اتخاذ قرارات مناسبة في الوقت الملائم. وقد انتقد بعض الباحثين الافتراضات الكلاسيكية التي تقوم على فكرة العقلانية المطلقة، حيث أكدوا أن متخذ القرار لا يمتلك دائماً القدرة على تحليل جميع البدائل بشكل كامل، بل يتأثر بحدود معرفية وزمنية، مما يجعله يميل إلى اختيار الحلول المقبولة بدل المثلى.

كما أوضحت النظرية أن السلوك التنظيمي يعتمد بدرجة كبيرة على عمليات اتخاذ القرار، إذ تُعد هذه الأخيرة جوهر النشاط الإداري داخل المنظمة. وفي هذا السياق، أشارت إلى أن المؤسسات تسعى إلى تحقيق أفضل النتائج الممكنة من خلال الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.

ومن جهة أخرى، أكدت النظرية على أن عملية اتخاذ القرار لا تقوم فقط على الأسس العقلانية، بل تتداخل فيها عوامل نفسية واجتماعية واقتصادية، حيث تلعب شخصية متخذ القرار وخبراته دوراً مهماً في تحديد البديل المختار.

كما تتأثر القرارات التنظيمية بعدة محددات، من بينها البيئة الداخلية والخارجية، إضافة إلى الضغوط المختلفة التي قد تواجه صانع القرار. وفي ظل هذه الظروف، قد يلجأ الأفراد إلى تبني حلول وسط أو قرارات سريعة نسبياً، بدلاً من البحث عن الحلول المثالية، وذلك لتقليل تأثير العوامل المعقدة المحيطة بعملية اتخاذ القرار. (السلي، 1975، صفحة 181)

■ أهملت هذه النظرية البعد الإنساني داخل المنظمة وخارجها، وركزت بدرجة أكبر على الجوانب الفنية لعملية اتخاذ القرار، في حين أن سلوك الإنسان يتأثر بجملة من العوامل المرتبطة بالموارد البشرية، وغالباً ما يتسم بعدم الرشد الكامل.

- إن مفهوم الرشد لا يقود بالضرورة إلى الوصول إلى القرار الأمثل في جميع الحالات.
- قد لا يكون متخذ القرار عقلانياً أو منطقياً بشكل مطلق، إذ يتأثر بمجموعة من العوامل المحيطة به.
- يؤدي تضارب الأهداف أمام متخذ القرار إلى إضعاف مستوى الرشد في عملية اتخاذ القرار.
- لا يمتلك متخذ القرار دائماً معلومات كاملة أو معرفة شاملة بالظروف المستقبلية، كما لا يكون على دراية بجميع البدائل أو النتائج المحتملة المرتبطة بها. (كاسر ، 1999، صفحة 76)

2.2.1.2 العناصر الأساسية في نظرية اتخاذ القرار

تُعنى النظرية العامة للتنظيم بتحديد مجموعة من الأسس والمبادئ التنظيمية التي تضمن الوصول إلى قرارات سليمة، كما تسهم في تحقيق الأداء الفعال للأعمال.

كما أن طبيعة التنظيم تقتضي وجود فئتين أساسيتين من الأفراد؛ تتمثل الفئة الأولى في المنفذين الذين يتولون تنفيذ الأعمال ويتواجدون في المستويات الدنيا من التنظيم، بينما تمثل الفئة الثانية متخذي القرارات الذين يشغلون المستويات العليا داخل التنظيم. (الفريوتي، 2001، صفحة 116)

تُعتبر السلطة متغيراً أساسياً في السلوك التنظيمي، حيث يتم اتخاذ القرار والتأثير في المنفذين بهدف وضعه موضع التنفيذ، ولا يتحقق ذلك إلا عبر هذا المتغير. ونظراً لتعدد المستويات التنظيمية واتساع الفاصل بين المنفذين ومتخذي القرارات، فإن مجالات التأثير لا تتوزع بشكل متكافئ بين المستويات، بل يجد المشرفون في تلك المستويات أنفسهم تحت وطأة النفوذ والتأثير الصادرين عن صنّاع القرار ومتخذيهم. وهذا التأثير داخل التنظيم إنما يمارس من خلال استعمال السلطة وغيرها من الأساليب الهادفة إلى توجيه السلوك الإنساني.

إن عملية الاختيار التي تسبق أداء العمل تعني أن الفرد يختار من بين عدة بدائل، وهو بذلك يتخلى عن البدائل غير المختارة؛ ويُطلق على هذا النوع من التناول اسم "التصرف الرشيد". كما يحتوي التنظيم على عدة قرارات متداخلة، ذلك أن كل قرار يحقق هدفاً معيناً، كما أن وجود هذا الهدف قد يحقق أهدافاً أخرى.

يتضمن التنظيم تحديد الوظيفة والواجبات، وتحديد السلطة، أي تقرير من يملك حق اتخاذ القرارات نيابة عن الفرد، بالإضافة إلى وضع قيود على مجالات الاختيار والبدائل المتاحة. (محمد، 2008، صفحة

180)

من خلال هذه العناصر النظرية يمكن استخلاص أن العمل التنظيمي يتم عبر تقسيم العمل على أساس رأسي، حيث يُنشأ هرم سلطة يمتد من القمة إلى القاعدة. ويقوم الأفراد في المستويات المختلفة لهذا التنظيم باختيار القرارات بدرجات متفاوتة، وهو ما يحقق مزايا التنظيم، كالتنسيق بين الأنشطة، وزيادة الإنتاجية لمتخذي القرارات، وتحديد المسؤوليات لأعضاء التنظيم. وبعبارة أخرى، فإن مهنة المدير المسؤول عن التنظيم تتمثل في اكتشاف أكثر الأساليب فعالية لتحقيق الأهداف العامة، ويعتمد في ذلك على تفويض السلطة، الذي يمكنه من خلاله تحديد المقدمات القيمة للمرووسين، أي الأهداف والغايات التي يتعين إنجازها.

كما تركز هذه النظرية على العناصر التالية:

- المعرفة الكاملة بجميع البدائل في ظل ظروف معينة.

- المعرفة الكاملة بجميع النتائج المترتبة على كل بديل.
- قدرة متخذ القرار على ترتيب هذه البدائل. (لعويسات، 2005، صفحة 62)

2.2.1.3 نظرية العقلانية المحدودة ودور الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في تجاوزها

بعد استعراض مبادئ نظرية العقلانية المحدودة كما صاغها هيربرت سايمون، يبرز تساؤل جوهري في سياق دراستنا حول كيف يمكن للإدارة الإلكترونية للموارد البشرية أن تساهم في التخفيف من حدود العقلانية التي يعاني منها متخذ القرار. وهذا ما يدفعنا للعودة إلى طبيعة الحدود الثلاثة التي حددها سايمون:

أولاً: توسيع الحدود المعلوماتية

يقوم متخذ القرار التقليدي على معلومات ناقصة أو مجزأة. أما أنظمة الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية فتوفر له قاعدة بيانات شاملة ومتكاملة عن كل ما يتعلق بالموارد البشرية، من مؤشرات الأداء، ونسب الغياب، ومستويات الكفاءة، والاحتياجات التدريبية. وهذا يقلل من حالة " الغموض المعلوماتي " التي أشار إليها سايمون، ويمنح متخذ القرار رؤية أوضح للمشكلة التي يعالجها.

ثانياً: توسيع الحدود الزمنية

يؤكد سايمون أن متخذ القرار مقيد بضيق الوقت المتاح لاتخاذ القرار. وهنا يأتي دور الإدارة الإلكترونية في تسريع عملية جمع البيانات ومعالجتها وتحليلها، وإتاحتها في الزمن الحقيقي. فبدلاً من انتظار التقارير الدورية التي قد تستغرق أياماً أو أسابيع، يمكن للإطار اليوم الوصول إلى المعلومات بنقرة زر، مما يمنحه وقتاً أطول للتفكير والمفاضلة بين البدائل. (السلي، 1975، صفحة 44)

ثالثاً: توسيع الحدود المعرفية

لا يستطيع متخذ القرار مهما بلغت خبرته الإلمام بكل التفاصيل أو تحليل كل البدائل يدوياً، وهنا تقدم أنظمة الإدارة الإلكترونية أدوات تحليلية واستشرافية تساعد على نمذجة السيناريوهات، واكتشاف الأنماط، والتنبؤ بالنتائج، مما يعزز قدرة متخذ القرار على تقييم البدائل بشكل أكثر موضوعية، ويقلل من اعتماده على الحدس والتخمين.

وهكذا، يمكن القول إن الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية من خلال تقليصها لهذه الحدود الثلاثة، تسمح لمتخذ القرار بالاقتراب أكثر من " القرار الرشيد "، وتقليل اضطرابه للجوء إلى " الحل المرضي " الذي وصفه سايمون. وهذا هو جوهر العلاقة التي تسعى دراستنا إلى اختبارها ميدانياً. (Herbert A.

S., 1997)

2.2.2 مفهوم القرار الإداري

لقد وردت عدة مفاهيم للقرار الإداري نظرا لتشعب مداخلها التنظيمية منها والكمية والتقييمية؛ فمنهم من يرى أن القرار يمثل الاختيار المدرك والواعي بين العديد من البدائل المتاحة لحل مشكلة معينة واختيار البديل الأمثل الذي يعكس الاختيار الواقعي القابل للتطبيق.

في حين يرى آخرون بأن القرار هو نتيجة المفاضلة بين عدة بدائل متاحة لحل مشكلة قرارية، واختيار أفضلها لتحقيق الأهداف المرجوة، وذلك بالاعتماد على طرق علمية محكمة وفي ظل ظروف الإدراك والوعي. (القرشي، 2018، صفحة 53)

هناك من يربط مفهوم القرار بصفات الحذر والدقة والاحتراز في عملية الاختيار النهائي لأحد البدائل من بين اثنين أو أكثر من البدائل المتاحة. (زويلف و القطامين، صفحة 36)

بناءً على التعريفات السابقة، يتبين أن أي مشكلة قرارية تتطلب من صانع القرار التعامل مع مجموعة من المعطيات والظروف المرتبطة بكل موقف، وذلك بهدف معالجة المشكلة المعنية. ولا يمكن تحقيق ذلك إلا بوجود وعي وإدراك كافيين، يؤديان إلى استكشاف الحلول الممكنة، ثم دراستها وتقييمها، وصولاً إلى اختيار الحل الأنسب الذي يحقق أقل تكلفة وأعلى عائد ممكن.

2.2.3 مفهوم عملية اتخاذ القرار

لقد أدى تنوع التعاريف الواردة بشأن القرار الإداري وتعددتها في فقه الإدارة، إلى تعدد المفاهيم المرتبطة بعملية اتخاذ القرار، على اعتبار أن هذه الأخيرة تمثل الإدراك الكامل للبدائل المتاحة وإمكانية المفاضلة بينها واختيار أفضلها لتحقيق أهداف المؤسسة وذلك بتوفير جميع الموارد المالية والبشرية خلال فترة زمنية محددة في ظل معطيات كل من عوامل البيئة الداخلية والخارجية والعمل على تنفيذه ومتابعته. (المسدي، 2015، صفحة 65)

علاوة على أن عملية اتخاذ القرار الإداري ترتبط بالاختيار المدرك للغايات والبدائل التي تحل المشكلة الإدارية، فإن هذه العملية الإدارية لا تكون في الغالب استجابات أوتوماتيكية أو ردود فعل مباشرة للظروف المحيطة ببيئة القرار، المرتبط أساساً بالظروف الشخصية لمتخذ القرار في حد ذاته؛ أين نجده يتأثر بجوانب الرشادة، البسيكولوجيا، وحتى فلسفته في التربية والتعليم والتفاوض مع أطراف المصلحة مع المنظمة محل اتخاذ القرار (Breen & Andrew, 2000, p. 02)

■ أيضاً، يمكن تعريف اتخاذ القرار الإداري بأنه " اختيار بديل من عدة بدائل متوفرة لتحقيق هدف، حل مشكل، انتهاز فرصة.

إن ربط القرار بالوصول إلى اختيار البديل الأمثل مسألة تتعارض من مبدأ العقلانية المحدودة الذي أتى به "هربرت سايمون"، ذلك أن صناعة القرار لا تبحث بالضرورة عن الحل الأمثل بل عن حلول مقبولة

مناسبة للظروف الراهنة للمشكلة القرارية المطروحة، وهذا لكون أن متخذ القرار يتأثر بالعوامل الخارجية المحيطة ببيئة اتخاذ القرار :آراء الاستشاريين، اتجاهات الجهات، الرقابية...الخ. (Herbert A. S., 1997)

يتبين من خلال التعاريف السابقة لاتخاذ القرار، أن عملية اتخاذ القرار تتطلب ضرورة توافر العناصر التالية:

- توافر عدة مقترحات أو بدائل كضامن لانطلاق عملية الاختيار والمفاضلة بين تلك البدائل المتاحة.
- ضرورة تحقق شرط الإدراك والوعي في عملية الاختيار بين هذه البدائل، بما يضمن تحقيق الأهداف المرجوة من عملية اتخاذ القرار في حد ذاته.
- التحديد بدقة للوسائل اللازمة لتحقيق الهدف أو الأهداف المرجوة من اتخاذ القرار (Herbert A. S., 1997)

2.2.3.1 مراحل عملية اتخاذ القرار وفق نموذج هربرت سايمون

بعد استعراض مفهوم عملية اتخاذ القرار، ننتقل إلى أحد أهم النماذج العلمية التي تفسر كيفية سير هذه العملية بشكل منهجي، وهو نموذج هربرت سايمون (Herbert A. S., 1997) الذي قسم عملية صنع القرار إلى ثلاث مراحل رئيسية متتابعة ومتكاملة، ويهمننا في دراستنا هذه أن نبين كيف تساهم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم كل مرحلة من هذه المراحل:

المرحلة الأولى: مرحلة الاستخبار

وتتمثل في التعرف على المشكلة أو الفرصة التي تستدعي اتخاذ قرار، وجمع المعلومات عنها، وفهم أسبابها وأبعادها. ويرى سايمون أن هذه المرحلة هي أساس العملية برمتها، فالتشخيص الخاطئ للمشكلة يؤدي حتماً إلى قرار غير مناسب. وهنا يأتي دور أنظمة الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بشكل جوهري، إذ تزود متخذ القرار بمؤشرات أداء دقيقة وتنبيهات آلية حول أي انحرافات أو مشكلات محتملة، مثل ارتفاع غير مبرر في نسب الغياب، أو نقص في كفاءات معينة، مما يساعده على اكتشاف المشكلات في مهدها قبل أن تتفاقم.

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم

وفيها يقوم متخذ القرار بتوليد وتطوير البدائل الممكنة لحل المشكلة، وتحليل كل بديل من حيث مزاياه وعيوبه. وتدعم أنظمة الإدارة الإلكترونية هذه المرحلة من خلال توفير البيانات اللازمة لنمذجة السيناريوهات المختلفة، وعرض المعلومات بشكل يساعد على تصور الحلول الممكنة. فمثلاً، عند الحاجة إلى سد شغور وظيفي، يمكن للنظام أن يعرض قاعدة بيانات الكفاءات الداخلية، ويقترح مرشحين محتملين بناءً على معايير محددة.

المرحلة الثالثة: مرحلة الاختيار

وهي المرحلة التي يتم فيها تقييم البدائل المطروحة والمفاضلة بينها، واختيار البديل الذي يحقق الأهداف بأفضل صورة ممكنة. وتقدم أنظمة الإدارة الإلكترونية في هذه المرحلة أدوات تحليلية مقارنة تساعد متخذ القرار على الموازنة بين البدائل بشكل موضوعي، بعيداً عن الانطباعات الشخصية، مما يزيد من جودة القرار النهائي ويرشده.

والجدول التالي يلخص العلاقة بين مراحل اتخاذ القرار ودور الإدارة الإلكترونية في كل مرحلة:

جدول (3): دور الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم مراحل اتخاذ القرار

مرحلة اتخاذ القرار	المضمون الأساسي	دور الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
الاستخبار	اكتشاف المشكلة وتشخيصها	توفير مؤشرات الأداء، التنبيهات الآلية، تقارير فورية عن الانحرافات
التصميم	توليد البدائل وتحليلها	عرض البيانات، نمذجة السيناريوهات، اقتراح الحلول الممكنة
الاختيار	تقييم البدائل واختيار أفضلها	أدوات التحليل المقارن، دعم الموضوعية في التقييم

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على (Herbert A. S., 1997)

2.2.4 أنواع القرارات

تعددت تصنيفات القرارات الإدارية في أدبيات الإدارة تبعاً لاختلاف الزوايا والمعايير المعتمدة في التصنيف. وفي إطار دراستنا هذه، نركز على التصنيف الذي ينسجم مع إشكاليتنا وأهدافنا، وهو تصنيف القرارات وفقاً للمستوى التنظيمي الذي تُتخذ فيه، إلى ثلاثة أنواع رئيسية: القرارات الاستراتيجية، والقرارات الإدارية، والقرارات التشغيلية. (Herbert S. A., 1977)

أولاً: القرارات الاستراتيجية (Strategic Décisions)

وهي القرارات التي تتخذها الإدارة العليا في المؤسسة، وتتسم بطابعها طويل المدى، وشموليتها، ودرجة عدم التأكد العالية المرتبطة بها. وتهدف هذه القرارات إلى تحديد الرؤية والرسالة والأهداف العامة للمؤسسة، وتوجيه مواردها بما يضمن تحقيق ميزتها التنافسية. ومن أمثلتها: التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية، وسياسات تطوير الكفاءات القيادية، وخطط التعاقب الوظيفي للمناصب الحساسة، وقرارات إعادة الهيكلة التنظيمية.

وفي هذا المستوى، تساهم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بدور محوري، من خلال توفير أدوات تحليلية واستشرافية تساعد الإدارة العليا على تحليل فجوات المهارات الاستراتيجية، والتنبؤ بالاحتياجات

المستقبلية من الكفاءات، ونمذجة سيناريوهات التخطيط البشري، مما يدعم جودة هذه القرارات المصيرية ويقلل من حالة عدم التأكد المرتبطة بها. (Herbert S. A., 1977)

ثانياً: القرارات الإدارية (Managériale Décisions)

وتُعرف أيضاً بالقرارات التكتيكية، وتتخذها الإدارة الوسطى (رؤساء المصالح والأقسام)، وتتسم بطابعها متوسط المدى. وتهدف إلى ترجمة القرارات الاستراتيجية إلى خطط وبرامج عمل قابلة للتنفيذ، وتوزيع الموارد المتاحة على الوحدات التنظيمية المختلفة. ومن أمثلتها: توزيع المهام على الموظفين، وتحديد الاحتياجات التدريبية للأقسام، وتقييم أداء المصالح، وإعادة توزيع الموارد البشرية بين المشاريع المختلفة.

وتدعم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية هذا المستوى من خلال توفير معلومات دقيقة وفورية عن أداء الموظفين، ومعدلات الإنتاجية، ونسب الغياب، وتكاليف العمل الإضافي، مما يمكن رؤساء المصالح من متابعة مروضيهم واتخاذ قرارات مستنيرة بشأنهم. (Herbert S. A., 1977)

ثالثاً: القرارات التشغيلية (Operational Décisions)

وهي القرارات التي تتخذها المستويات الدنيا من الإدارة (المشرفون ورؤساء الفرق)، وتتسم بطابعها الروتيني والمتكرر وقصير المدى. وتهدف إلى ضمان سير العمل اليومي بكفاءة وفعالية. ومن أمثلتها: معالجة طلبات الإجازات، وتحديث بيانات الموظفين، وجدول المناوبات اليومية، وإجراءات متابعة الحضور والغياب.

أما على هذا المستوى التشغيلي، فإن الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تؤدي دوراً بالغ الأهمية، حيث تقوم بأتمتة معظم هذه القرارات الروتينية، وتوفر معلومات آنية عن حالة الموارد البشرية، وترسل تنبيهات تلقائية عند الحاجة إلى التدخل، مما يحرر وقت المشرفين للتركيز على مهام أكثر قيمة.

(Herbert S. A., 1977)

والجدول التالي يلخص العلاقة بين مستويات القرار الثلاثة ودور الإدارة الإلكترونية في دعمها:

جدول (4): أنواع القرارات الإدارية حسب المستوى التنظيمي ودور الإدارة الإلكترونية في دعمها

نوع القرار	مستوى اتخاذه	خصائصه	أمثلة	دور الإدارة الإلكترونية في دعمه
استراتيجي	الإدارة العليا	طويل المدى، شامل، درجة تأكد منخفضة	تخطيط التعاقب الوظيفي، سياسات الكفاءات	أدوات تحليلية واستشرافية، تحليل فجوات المهارات
إداري (تكتيكي)	الإدارة الوسطى	متوسط المدى، تنسيقي	تقييم أداء المصالح، توزيع المهام	معلومات دقيقة عن الأداء، مؤشرات إنتاجية
تشغيلي	الإدارة الدنيا	قصير المدى، روتيني، متكرر	معالجة الإجازات، جداول المناوبات	أتمتة الإجراءات، التنبيهات الآلية، المعلومات الآنية

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على (Herbert S. A., 1977)

■ تصنيف القرارات إلى مبرمجة وغير مبرمجة

تجدر الإشارة إلى أن أدبيات الإدارة تقدم تصنيفاً آخر للقرارات يقسمها إلى "مبرمجة" و "غير مبرمجة" فالقرارات المبرمجة هي تلك الروتينية والمتكررة التي يمكن وضع إجراءات وقواعد محددة مسبقاً لمعالجتها (وهي تقابل غالباً القرارات التشغيلية في تصنيفنا)، بينما القرارات غير المبرمجة هي التي تواجه مواقف جديدة وغير مألوفة، وتتطلب حكماً شخصياً وقدرة على الابتكار (وهي تقابل غالباً القرارات الاستراتيجية). ويمكن القول إن الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تساهم في تحويل العديد من القرارات غير المبرمجة إلى شبه مبرمجة، من خلال ما توفره من معلومات وأدوات تحليل تقلل من الاعتماد على الحدس والتخمين

والجدول التالي يوضح الفرق بين القرارات المبرمجة وغير مبرمجة وفق مجموع من الأسس والمعايير:

جدول (5): الفرق بين القرارات المبرمجة وغير مبرمجة وفق مجموع من الأسس والمعايير

أسس التفرقة	القرارات المبرمجة	القرارات غير المبرمجة
طبيعتها	روتينية ومتكررة	غير منتظمة وغير متكررة
معايير الحكم فيها	واضحة	استخدام الحكم الشخصي
تحديد البدائل	سهلة	صعبة نوعاً ما
ظروف اتخاذ القرار	التأكد	عدم التأكد نسبياً
الإجراءات	محددة مسبقاً	غير محددة مسبقاً
المعلومات	متوفرة	قليلة جداً وغير كافية
أدوات قياس نجاحها	الأساليب الكمية	الخبرة

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد (Herbert A. S., 1997)

2.2.5 شروط اتخاذ القرار

هناك مجموعة من العوامل التي يجب أن تتوفر حتى يمكن القول بتوفر عملية

اتخاذ القرار وهي:

✓ **عملية الاختيار:** حيث يعتبر الاختيار أمر ضروري لعملية اتخاذ القرار وهذا للاختيار بين مجموعة البدائل المتاحة.

✓ **وجود بديلين على الأقل:** حيث أن عدم وجود بدائل يعني عدم وجود عملية اختيار ومنه لن تكون هناك حاجة لاتخاذ قرار.

✓ **وجود هدف أو عدة أهداف:** حيث يعتبر الهدف الحافز لاتخاذ القرار فإذا لم يوجد هدف يسعى الشخص لتحقيقه فلن تكون هناك حاجة لاتخاذ القرار، لدى يجب أن يكون هناك هدف واضح ومحدد

(Herbert A. S., 1997)

2.3 آليات صنع القرار ومعوقاته

بعد استيفاء المفاهيم الأساسية للقرار الإداري، ينتقل هذا المبحث إلى الجانب الإجرائي لعملية اتخاذه. فالقرار الإداري ليس غاية في ذاته، بل هو نتاج مسار منهجي تحكمه أساليب ومراحل متتابعة، وتؤثر فيه جملة من الصعوبات والعوامل الداخلية والخارجية.

وعليه، يسعى هذا المبحث إلى تحليل آليات صنع القرار ومعوقاته، وصولاً إلى فهم أدق للممارسة الإدارية الواقعية.

2.3.1 أساليب اتخاذ القرارات

2.3.1.1 الأساليب التقليدية (الكيفية) وهي الأساليب التي لا تعتمد على معايير محددة حسابية بل

تعتمد على عناصر وصفية، ومن بين هذه الأساليب نجد:

- **الحكم الشخصي:** سواء بالاعتماد على الخبرة الشخصية أو بدونها .
- **المحاولة والخطأ:** وذلك عن طريق التجريب .
- **التقليد:** حيث يتم تقليد المنظمات الكبيرة خاصة بالنسبة لقرارات التسيير، تحديد الأجور، طرق وأشكال التغليف، قنوات التوزيع... الخ
- **العصف الذهني:** هو عملية هجوم خاطف وسريع على مشكلة معينة ويتم إطلاق الأفكار باسترسال وبسرعة حتى يتم الحصول على الفكرة التي تصيب الهدف وذلك خلال فترة زمنية تتراوح بين نصف ساعة وساعتين ويعتمد هذا الأسلوب على:
 - مفاجأة المشاركين في حل المشكلة
 - إثارة أدهانهم
 - وضع حلول بديلة
 - مناقشة سريعة للبدائل المطروحة للوصول إلى الحل الأمثل

ويهدف هذا الأسلوب إلى إثارة الفعل البشري الشعوري واللاشعوري لإنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار للتعامل مع مشكلة معينة أو موفق معين (طعمة، 2010، صفحة 21)

- **أسلوب الدلفي:** هو وسيلة اتصالية منضمة بين مجموعة مختارة من الخبراء أو أصحاب الاختصاص في ميدان معين للتنبؤ بالمستقبل عبر العمل التعاوني المنظم لاقتراح حلول وبدائل مناسبة لمشكلة معينة دون الحاجة إلى الاجتماع أو المواجهة فيما بينهم.
- ويعتمد هذا الأسلوب على ارسال استبيانات وتساؤلات لمجموعة من الخبراء وعلى ضوء اجاباتهم يتم تحديد أسئلة جديدة وتعاد الدورات مرات أخرى بحيث تصبح الاجابة سؤالاً لخبير آخر وبذلك تحصل على توقعات وتفسيرات مجموعة الخبراء مع اعادة تقييم مقترحاتهم دون مواجهة مباشرة بينهم، وهو يعتمد أساساً على تدوير الاستبيانات للحصول على اتفاق نسبي بينهم. (طعمة، 2010، صفحة 21)

2.3.1.2 الأساليب الحديثة (الكمية) وهي مجموعة من الأساليب التي تعتمد على البيانات والمعلومات المقاسة بشكل كمي وذلك بتطبيق العمليات الحسابية والأساليب الكمية والرياضية وتعتمد بشكل عام على مجموعة من المعايير وتختلف حسب ظروف اتخاذ القرار وطبيعة المشكلة ومدى توفر البيانات ونجد من بين هذه الأساليب مصفوفة القرار. (طعمة، 2010، صفحة 21)

مفهوم مصفوفة القرار: هي عبارة عن منظومة تحتوي على عدد من الصفوف والأعمدة حيث يمثل الصفوف الاستراتيجيات (البدائل) المختلفة أما الأعمدة فتتمثل حالات الطبيعة المختلفة وكل خلية من

خلايا المصفوفة تمثل العائد (التكلفة) الذي ينتج من تطبيق استراتيجية معينة عندما تسود حالة معينة من حالات الطبيعة وتأخذ مصفوفة القرار الشكل التالي:

الشكل (1): الفرق بين القرارات المبرمجة وغير مبرمجة وفق مجموع من الأسس والمعايير

		حالات الطبيعة		
		Y_1	Y_2	 Y_j
الاستراتيجيات (البدايل)	X_1	A_{11}	A_{12}	 A_{1j}
	X_2	A_{21}	A_{22}	 A_{2j}
	.	.	.	
	X_i	A_{i1}	A_{i2}	 A_{ij}

حيث:

(Y_j) : حالات الطبيعة

(X_i) : الاستراتيجيات (البدايل).

(A_{ij}) : العوائد (التكلفة).

- ويمكن تحديد مفاهيم لعناصر المصفوفة كما يلي:
- **حالات الطبيعة:** الظروف والعوامل الخارجية التي تؤثر على العائد أو نتيجة القرار دون أن يكون لمتخذ القرار أي سيطرة عليها
- **الاستراتيجيات:** طرق العمل التي يستخدمها متخذ القرار لتحقيق هدفه في ظل حالات الطبيعة المختلفة
- **العوائد:** وهو ما ينتج عند تطبيق استراتيجية معينة في ظل حالة طبيعة معينة ويكون عدد العوائد يساوي عدد الاستراتيجيات مضروب في عدد حالات الطبيعة (طعمة، 2010، صفحة 22)

2.3.2 مراحل عملية اتخاذ القرار

هناك سبع مراحل تمر بها عملية اتخاذ القرار وهي:

■ المرحلة الأولى: تحديد المشكلة

تبدأ عملية اتخاذ القرار عندما يدرك متخذ القرار أن هناك حاجة لإتخاذ قرار معين وهذا عندما تكون هناك مشكلة ما تحتاج إلى حل وتنشأ المشكلة نتيجة وجود اختلاف بين الحالة القائمة عن الحالة المرغوب الوصول إليها أي وجود تفاوت بين الأهداف ومستوى الإنجاز أو الأداء الفعلي

ويقصد بتحديد المشكلة دراسة الحالة القائمة وضبط كل جوانبها من حيث المكان والزمان والانعكاسات ويكون ذلك بالتحري حول الظروف المحيطة بالمشكلة من حيث تاريخ صدورها ومدى خطورتها والأسباب التي أدت إليها ويمكن تقسيم المشاكل إلى الأصناف التالية:

- ✓ **مشاكل روتينية:** وهي من المشاكل التي تتكرر شبه يومي
- ✓ **مشاكل حيوية:** وهي المتعلقة بالخطط والسياسات المتبعة في المؤسسة.
- ✓ **مشاكل طارئة:** وهي التي تحدث دون وجود مؤشرات على حدوثها ويعتمد علاجها على

قدرة اتخاذ القرارات بسرعة وحزم. (الفضل و مؤيد ، 2004 ، صفحة 35)

■ المرحلة الثانية: جمع البيانات والمعلومات

إن فهم المشكلة فهما حقيقيا يتطلب جمع البيانات والمعلومات ذات الصلة بالمشكلة محل الدراسة، ذلك أن عملية اتخاذ القرار الفعال تعتمد على مدى القدرة في الحصول على أكبر قدر ممكن من البيانات الدقيقة والمعلومات المحايدة والملائمة زمنيا من مصادرهما المختلفة، ومن ثم تحليلها تحليلًا دقيقًا للخروج بمؤشرات ومعلومات تساعد على الوصول إلى القرار المناسب ومن أنواع المعلومات التي يستخدمها متخذ القرار نجد:

البيانات الأولية والثانوية، البيانات الكمية والنوعية... الخ. (الفضل و مؤيد ، 2004 ، صفحة 35)

■ المرحلة الثالثة: البحث عن البدائل الممكنة

يقصد بالبدائل مجموعة التصرفات التي يجب القيام بها لحل المشكلة المقصودة وتحقيق الأهداف المطلوبة ويتم تحديد البدائل باستخدام الطرق التالية:

✓ الاعتماد على الخبرات السابقة في المواقف المماثلة

✓ الاعتماد على مواقف الآخرين في نفس المجال مع ضرورة ملاحظة الفوارق بين الظروف

ويتوقف عدد البدائل الممكنة ونوعها على مجموعة من العناصر منها: وضعية المؤسسة، سياساتها، امكانياتها المادية، الوقت المتاح لإتخاذ القرار... الخ. (الفضل و مؤيد ، 2004 ، صفحة 35)

■ المرحلة الرابعة: تقييم البدائل

بعد تحديد مختلف البدائل المتاحة يجب على متخذ القرار أن يقوم بتقييم كل بديل على حدى وذلك بتحديد النتائج المترتبة عن كل قرار وتكلفة كل بديل وهذا بناءً على مجموعة من المعايير المالية، الفنية، اجتماعية، اقتصادية... الخ.

وتعتبر هذه المرحلة صعبة نوعاً ما لأنها تعتمد على التنبؤ بحوادث مستقبلية وظروف العمل التي تؤثر على القرار وهذا يقوم على صفة عدم التأكد. (الفضل و مؤيد ، 2004 ، صفحة 35)

■ المرحلة الخامسة: الاختيار بين البدائل المتاحة

تعتبر عملية اختيار البديل الأمثل جوهر عملية اتخاذ القرار، فبعد عملية التقييم يتم اختيار البديل الأفضل والأحسن وذلك في حدود الامكانيات والموارد المتاحة وأن يكون قابل للتطبيق، والتوصل إلى البديل الأمثل أمر يتطلب توفر عناصر خاصة في متخذ القرار مثل: الكفاءة، الخبرة، التصرف السليم... الخ. (الفضل و مؤيد ، 2004 ، صفحة 35)

■ المرحلة السادسة: تنفيذ القرار

بعد اتخاذ القرار تأتي هذه المرحلة لجل القرار واقعي وملمس خاصة بعد أن يضمن متخذ القرار تعاون وتفاعل الجميع على تنفيذ القرار. (الفضل و مؤيد ، 2004 ، صفحة 35)

■ المرحلة السابعة: المتابعة والملاحظة والمراقبة

إن مهمة متخذ القرار لا تنتهي باتخاذ القرار بل يجب عليه متابعة عملية التنفيذ للتأكد من سلامة التنفيذ وفعالية القرار بالإضافة إلى تقييم نتائج القرار والوقوف على النتائج السلبية وعلاجها في الوقت المناسب. (الفضل و مؤيد ، 2004، صفحة 35)

2.3.3 صعوبات اتخاذ القرار الرشيد

القرار الرشيد هو القرار المعبر عنه بأفضل البدائل التي تتوخى أفضل السبل لبلوغ الهدف الذي من أجله اتخذ القرار وهناك مجموعة من المعايير للحكم على مدى رشادة القرار:

- ✓ القرار الرشيد هو الذي يحقق الفعالية
- ✓ الكفاءة في تحقيق الأهداف المطلوبة بأفضل شروط
- ✓ القانونية: أن يتم القرار طبقاً للشروط القانونية.
- ✓ الابداع والتطوير: يجب أن يضمن القرار استمرارية المنظمة في المستقبل .
- ✓ القبول: القرار الرشيد هو الذي يربط بين أهداف المنظمة وأهداف العاملين المرتبطين بالقرار.
- ✓ موافقته للظروف المحيطة .

ونجد من صعوبات اتخاذ القرار الرشيد ما يلي:

- ❖ ارتفاع درجة عدم التأكد التي تتصف بها العديد من عناصر المشكلات الإدارية .
- ❖ التطور التكنولوجي الذي أدى إلى كثرة وتنوع البدائل المتاحة أمام متخذ القرار .
- ❖ تعدد وتضارب أهداف المشاركين في صنع القرارات الجماعية .
- ❖ تعدد العلاقات بين أوجه النشاط المختلفة: اقتصادية، اجتماعية، بيئية، سياسية... الخ (بلحاج، 2016، صفحة 276)

2.3.4 العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار

عموماً يمكن تصنيف ظروف اتخاذ القرار من حيث البساطة والتعقد وكذلك من حيث الاستقرار والتغير وذلك كما يلي:

- ✓ **الظروف البسيطة والمعقدة:**
- **الظروف البسيطة:** وهي الحالة التي تكون فيها العوامل الواجب أخذها بالحسبان عند اتخاذ القرار قليلة.
- **الظروف المعقدة:** وهي تلك الحالة التي تتضمن عدد كبير من العوامل المتوزعة في عدد كبير من مراكز اتخاذ القرار.

- ✓ **الظروف المستقرة والمتغيرة:**
- **الظروف المستقرة:** وهي تلك الظروف التي تبقى فيها العوامل الواجب أخذها في الحسبان عند اتخاذ القرار نفسها دون تغيير، وحتى في حالة تغيرها فإن ذلك يكون بشكل بطيء وغير محسوس ويمكن تحديد احتمالات حدوثها.

■ **الظروف المتغيرة:** هي تلك الظروف التي تتغير فيها عوامل اتخاذ القرار بصورة كبيرة وغير متوقعة.

هذه الظروف جميعا يمكن أن تتلاقى مع بعض على شكل ثنائيات تشكل البيئة الحقيقية لمتخذ القرار وذلك كما يبين الجدول: (بلحاج، 2016، صفحة 277)

الجدول(6): ثنائيات تشكل البيئة الحقيقية لمتخذ القرار

بيئة متغيرة	بيئة مستقرة	البيئة (ب)
		البيئة (أ)
بيئة بسيطة متغيرة (حالة بين عدم التأكد والمخاطرة)	بيئة بسيطة مستقرة (حالة التأكد التام)	بيئة بسيطة
بيئة معقدة متغيرة (حالة عدم التأكد)	بيئة معقدة مستقرة (حالة المخاطرة)	بيئة معقدة

ومنه نميز بين ثلاث حالات اساسية وهي:

● **أولا :اتخاذ القرار في حالة التأكد التام:** وهي الحالة التي يكون فيها متخذ القرار على علم تام بكل حالات الطبيعة والبدائل المتاحة ونتائج كل بديل من تلك البدائل أي أن البيانات المتاحة لدى متخذ القرار مؤكدة بنسبة 100 %.

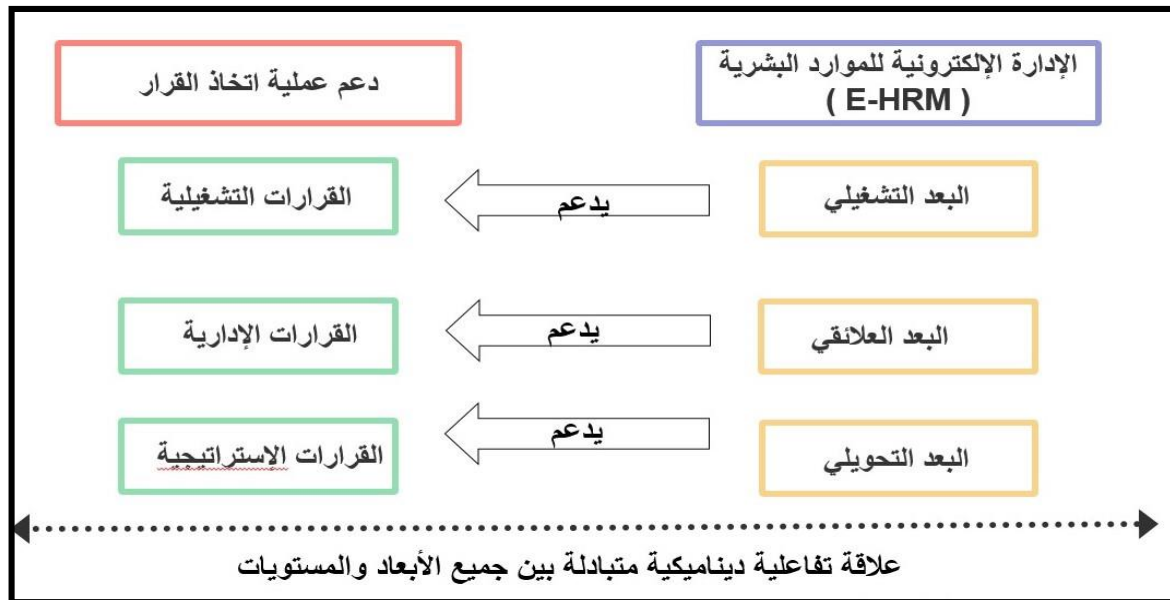
● **ثانيا :اتخاذ القرار في حالة عدم التأكد:** هي الحالة التي يكون فيها احتمال وقوع حالات الطبيعة غير معروفة وبالتالي عدم توفر بيانات مؤكدة تساعد على اتخاذ القرار ولا يوجد أي وسيلة للتعرف على هذه البيانات.

● **ثالثا :اتخاذ القرار في حالة المخاطرة:** وهي الحالة التي يكون فيها عدد من الاستراتيجيات ولكل استراتيجية أكثر من عائد بسبب تعدد حالات الطبيعة ويكون متخذ القرار على علم باحتمال حدوث كل حالة من حالات الطبيعة (بلحاج، 2016، صفحة 277)

خلاصة الفصل الأول

تناول هذا الفصل بالتحليل متغيري الدراسة: الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية وعملية اتخاذ القرار. استعرضنا مفهوم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية وأنواعها الثلاثة (التشغيلية، العلانقية، التحويلية)، وناقشنا منافعها وتحديات تطبيقها. كما حللنا نظرية العقلانية المحدودة لهربت سايمون، والتي أوضحت أن الأنظمة الإلكترونية تساهم في توسيع حدود متخذ القرار المعلوماتية والزمنية والمعرفية. بعد ذلك، قمنا بتصنيف القرارات الإدارية إلى ثلاثة مستويات (استراتيجية، إدارية، تشغيلية)، وأوضحنا العلاقة بين كل نوع من منافع الإدارة الإلكترونية ومستوى القرار المقابل له.

يُجسّد الشكل (2) أدناه النموذج التكاملي للدراسة، والذي يوضح هذه العلاقات بشكل بصري: فالبعد التشغيلي للإدارة الإلكترونية يدعم القرار التشغيلي، والبعد العلانقي يساهم في دعم القرار الإداري، بينما يرتبط البعد التحويلي بدعم القرار الاستراتيجي. كما يُبرز النموذج الطابع التفاعلي لهذه العلاقة، حيث لا تقوم على منطق خطي بسيط، بل تتسم بديناميكية متبادلة بين المستويات المختلفة.



الشكل (2): النموذج التكاملي للدراسة

المصدر: من إعداد الطالبتين

الفصل الثاني: الإطار المنهجي للدراسة

تمهيد الفصل الثاني

بعد الانتهاء من تحديد الإطار المفاهيمي للدراسة، نخصص هذا الفصل لشرح المنهجية المتبعة في البحث.

يبدأ الفصل بالتعريف بالمؤسسة محل الدراسة، مديرية الإنتاج بحوض بركاوي، من حيث هيكلها ومهام أقسامها، ثم ننتقل إلى عرض المنهج البحثي، والمتمثل في المقاربة الكمية والمنهج الوصفي التحليلي الارتباطي، مع تبرير هذا الاختيار. بعد ذلك، نستعرض مصادر وأدوات جمع البيانات وعلى رأسها الاستبيان، حيث نعرض كيفية تصميمه واختبار صدقه وثباته. وفي الأخير، نحدد مجتمع الدراسة وعينتها، مع توضيح أسلوب المعاينة المتبع وخصائص العينة النهائية.

1. التعريف بالهيئة المستقبلية (المؤسسة محل التبرص): التي يتم عرضها كما يلي

1.1 تقديم المؤسسة

1.1.1 التقديم التقني

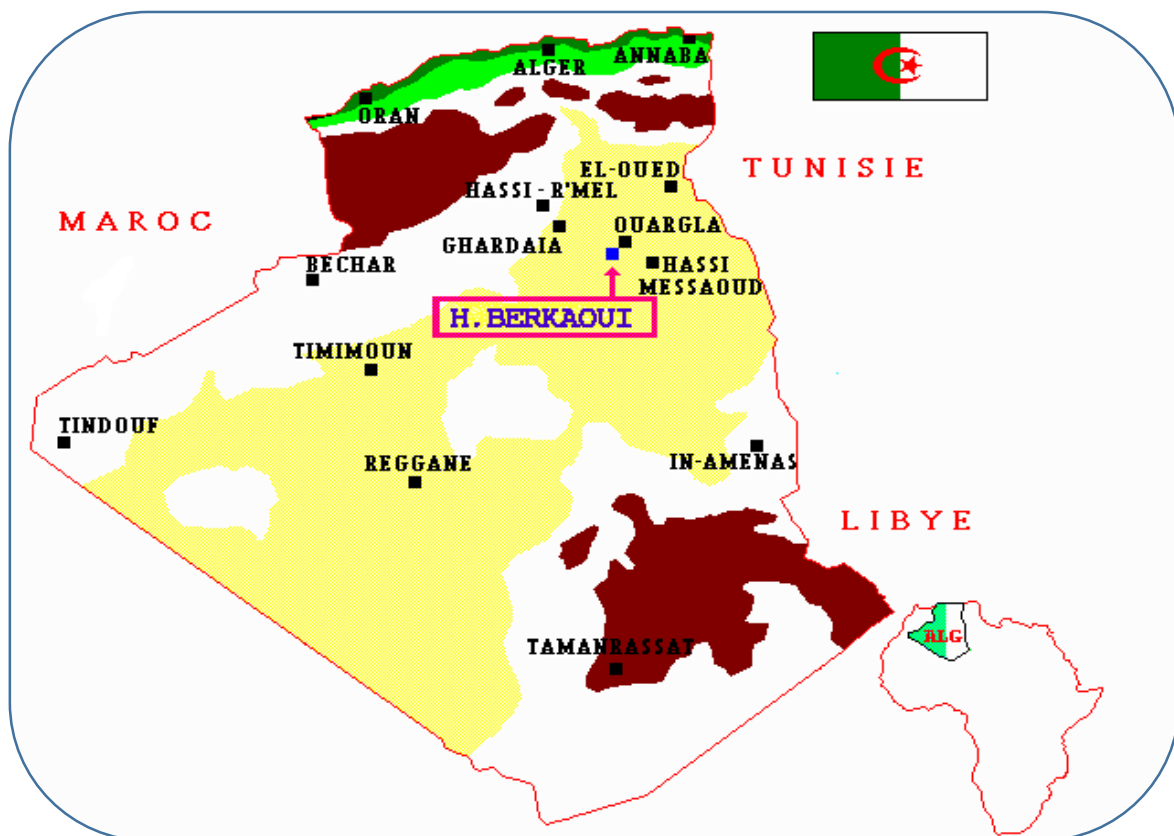
■ تقديم منخفض وادي ميا

تتتمي منطقة حوض بركاوي إلى حوض وادي ميا، وتقع شمال المنخفض (الرُقعة 438)، تقع هذه البنية في الجزء الأكثر انخفاضاً (تقعراً) والموجه نحو الشمال الشرقي/الجنوب الغربي، ويفصلها عن مرتفع عرق الجواد منخفض (أخدود) يتراوح اتساعه من 200 إلى 400 كلم، وعرضه من 25 إلى 30 كلم في الجنوب الغربي ومن 08 إلى 10 كلم في الشمال الشرقي.

يقع منخفض وادي ميا في الجزء الشمالي من الصحراء الجزائرية، وبالتحديد في الإقليم الأوسط. هذه المنطقة لها هيئة منخفض مستطيل ذي اتجاه شمال شرقي/جنوب غربي تشكّل خلال الحقبة الباليوزوية (حقبة الحياة القديمة)، يحده من الشمال المنطقة المرتفعة لجامعة -تقّرت -، المكونة من أراضي تعود للعصر الكمبري، ومن الشمال الغربي مرتفع تالمزان (حاسي الرمل)، ومن الجنوب الشرقي مرتفع حاسي مسعود الذي يمتد شمالاً نحو ظهرة العقرب -القاسي -

■ تقديم منطقة حوض بركاوي

الموقع الجغرافي: تمثل منطقة حوض بركاوي واحدة من 10 مناطق رئيسية منتجة للمحروقات في الصحراء الجزائرية. على الطريق الوطني رقم 42، المسمى بطريق البترولين، الذي يربط غرداية بحاسي مسعود، وعلى بعد 35 كلم جنوب غرب ورقلة، يشير مفترق طرق إلى وجود حقل بترولي، يتعلق الأمر بحقل بركاوي. تقع هذه المنطقة على بعد 100 كلم غرب حاسي مسعود و800 كلم جنوب شرق العاصمة (الجزائر)، وهي منطقة مهمة نظراً لحصتها من إنتاج المحروقات في البلاد (حيث تساهم بـ 6 % من الإنتاج اليومي للبلاد)، تمتد من جنوب شرق غرداية حتى أقصى حقل بوخزانة قرب طريق تقّرت.



الشكل 3 الموقع الجغرافي لمنطقة H.B.K

1.1.2 بطاقة فنية لشركة سوناطراك -مديرية الإنتاج حوض بركاوي -

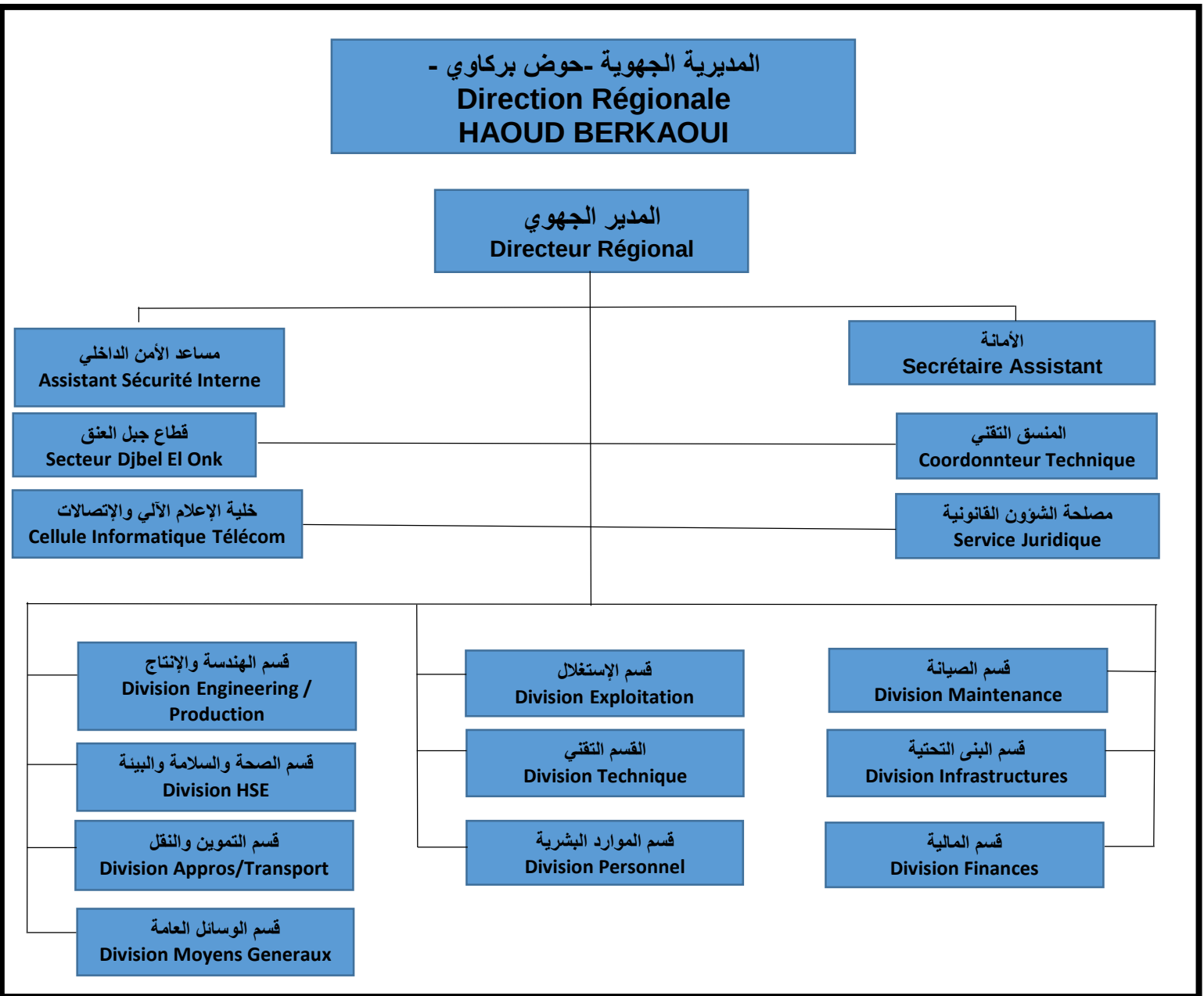
سنلخص فيما يلي عرض موجز عن مؤسسة حوض بركاوي والموضحة في الجدول التالي:

البيان	شرح البيان
الشركة الأم	المؤسسة الوطنية للبحث والانتاج ونقل وتحويل وتسويق المحروقات، SONATRAC
مقر الشركة الأم	وجد مقرها بمدينة الجزائر العاصمة (جنان الملك) "بحيرة".
الشكل القانوني	شركة أموال (ذات أسهم SPA) شركة عمومية اقتصادية.
الجنسية	جزائرية
تاريخ التأسيس	1976
الاسم القانوني للمديرية	المديرية الجهوية للإنتاج -حوض بركاوي -ورقلة.
النشاط الأساسي	إنتاج والمحروقات.
الموقع الجغرافي	ناحية حوض بركاوي، وهي جزء من حوض واد مية شمال الصحراء الجزائرية، وتقدر مساحة الناحية 1600 كلم ² جنوب شرق الجزائر بمسافة 772 كلم ² . تبعد عن حاسي مسعود ب 100 كلم غربا وعن ورقلة مسافة 30 كلم الى الجنوب الغربي.
حقل استغلال حوض بركاوي	يتربع هذا الحقل على مسافة 175 كلم أكتشف سنة 1965، بداية انتاجها الفعلي في جانفي 1967، يتكون مركز الانتاج من وحدة فصل الخام سعتها 8000 م ³ /يوم واستقلالية التخزين ب 13000 م ³ ووحدة ضخ الغاز 1 مليون م ³ /يوم والهدف منها ارسال الى وحدة الغاز بقلالة.
الحقول والمحطات التابعة لها	- حقل استغلال قلالة 1969 بمساحة 35 كلم²، وحدة لفصل الختام والغاز. - حقل استغلال بن كحلة 1966 بمساحة 72 كلم². - محطة حقن الماء 1978 بسعة 6000 كلم³ يوميا للحفاظ على مستوى ضغط الحقول. - محطة نزع الزيوت من الماء، 03 محطات بسعة 2400 م³ لإسترجاع زيت البترول 120 م³ يوميا للاهتمام بحماية المحيط من التلوث.
عدد العمال	1500 عامل.
الموقع الإلكتروني	https://sonatrach.com

الجدول (7): عرض موجز عن مديرية الإنتاج حوض بركاوي

المصدر: من الطالبتين بالاعتماد على وثائق المؤسسة

1.2 الهيكل التنظيمي للمؤسسة محل التربص



الشكل (4): الهيكل التنظيمي للمديرية الجهوية - حوض بركاوي -

1.3 مهام كل قسم من الهيكل التنظيمي

المديرية الجهوية (Direction Régionale): تُعد هيئة تنفيذية تُشرف على تطبيق سياسات وتعليمات الشركة الأم الكائنة بحيدرة (الجزائر العاصمة)، حيث تعمل على ترجمة التوجيهات المركزية إلى برامج عمل ميدانية، وتتابع تنفيذها لضمان تحقيق الأهداف المسطرة بكفاءة.

المدير الجهوي (Directeur Régional): يتولى قيادة العمل الإداري والتقني على المستوى الجهوي، ويحرص على تنفيذ قرارات الإدارة المركزية، كما يقوم بتنسيق أنشطة مختلف الأقسام لضمان الانسجام في الأداء وتحقيق النتائج المطلوبة وفق التوجيهات العليا.

كما تضم المديرية بعض المصالح التي تتكفل بمهام إدارية وتقنية مساندة:

مساعد الأمن الداخلي (Assistant Sécurité Interne): يهتم بضمان أمن المنشآت والعاملين، من خلال تطبيق إجراءات الوقاية والمراقبة، والتدخل عند الضرورة للحفاظ على سلامة المؤسسة.

الأمانة (Secrétaire Assistant): تتكفل بالأعمال الإدارية اليومية، مثل تنظيم المراسلات، وجدولة الاجتماعات، وحفظ الوثائق، بما يسهل سير العمل داخل المديرية.

المنسق التقني (Coordinateur Technique): يعمل على تنسيق الأنشطة التقنية بين الأقسام المختلفة، ويضمن توافق العمليات مع المعايير الفنية المعتمدة.

مصلحة الشؤون القانونية (Service Juridique): تُعنى بمتابعة الجوانب القانونية، وتقديم الاستشارات، وضمان احترام القوانين والتنظيمات المعمول بها.

خلية الإعلام الآلي والاتصالات (Cellule Informatique Télécom): تتكفل بإدارة الأنظمة المعلوماتية وشبكات الاتصال، وضمان استمراريتها ودعم المستخدمين تقنياً.

يمكن تصنيف هذه المصالح ضمن هياكل الدعم، إذ لا تمارس نشاطاً إنتاجياً مباشراً، بل تساهم في تأطير ومراقبة الأقسام التشغيلية من خلال تقديم خدمات إدارية وتقنية متخصصة، وهو ما يقود إلى عرض الأقسام التنظيمية الأساسية المكلفة بتنفيذ الأنشطة التشغيلية للمديرية.

قسم الهندسة والإنتاج (Division Engineering / Production): يهتم بتخطيط وتطوير عمليات الإنتاج، وتحسين طرق العمل لتحقيق أفضل مردودية ممكنة.

قسم الاستغلال (Division Exploitation): يتولى تنفيذ العمليات اليومية في الميدان، ومتابعة سير الإنتاج بشكل مباشر.

قسم الصيانة (Division Maintenance): يعمل على صيانة المعدات والتجهيزات، والحد من الأعطال لضمان استمرارية العمل دون انقطاع.

قسم البنى التحتية (Division Infrastructures): يهتم بإنشاء وصيانة المنشآت الأساسية، مثل الطرق والتجهيزات الداعمة للإنتاج.

قسم الصحة والسلامة والبيئة (Division HSE): يسهر على تطبيق معايير السلامة المهنية وحماية البيئة، والوقاية من الحوادث.

قسم التموين والنقل (Division Approvisionnement / Transport): يتكفل بتوفير المواد والمعدات اللازمة، وتنظيم عمليات النقل لضمان استمرارية النشاط.

قسم الوسائل العامة (Division Moyens Généraux): يوفر الخدمات العامة والدعم اللوجستي، مثل تجهيز المكاتب وتوفير الوسائل الضرورية للعمل.

القسم التقني (Division Technique) : يقدم الدعم والخبرة الفنية، ويساهم في حل المشكلات التقنية وتحسين الأداء.

قسم الموارد البشرية (Division Personnel) : يدير شؤون العاملين، من توظيف وتكوين وتقييم، ويسعى إلى تطوير مهاراتهم.

قسم المالية (Division Finances) : يشرف على التسيير المالي، من إعداد الميزانيات إلى مراقبة النفقات، لضمان الاستخدام الأمثل للموارد المالية.

ويضم كل قسم مجموعة من المصالح الفرعية التي تعمل تحت إشرافه المباشر، حيث تتولى هذه المصالح تنفيذ المهام التفصيلية المرتبطة باختصاصه.

2. الإطار المنهجي للمقاربة الكمية

أولاً: منهج الدراسة

في إطار الاستمولوجيا، أو ما يُعرف بنظرية المعرفة، تسعى هذه الدراسة إلى تقصي الدور الذي تؤديه الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في تعزيز عملية صنع القرار. وتنطلق الدراسة من منطلق معرفي موضوعي وواقعي، متبينة منهجاً استنباطياً في التفكير، وهو ما يفترض أن المعرفة قائمة بذاتها ومستقلة عن الذات الباحثة، وقابلة للقياس والتحليل باستخدام أدوات كمية موضوعية. وبناءً على ذلك، يتم جمع البيانات وتحليلها وفق أساليب كمية، سعياً إلى استخلاص نتائج قابلة للتعميم على سياقات مماثلة.

يمكن تعريف المنهج على أنه مجموعة من المبادئ والقواعد والتوجيهات التي يلتزم بها الباحث من بداية بحثه إلى نهايته، من أجل الكشف عن العلاقة العامة والجوهرية التي تخضع لها ظواهر موضوع الدراسة. (السيد و سعد، 1999، صفحة 300)

المنهج الكمي هو من أحد المناهج المستعملة في الأبحاث والدراسات العلمية، وذلك بغاية اختبار الفرضيات ومن ثم تطبيق النتائج التي تم التوصل إليها، حيث يتمثل هذا المنهج في كمية كبيرة من المعلومات التي يستخدمها الباحث لإثبات صحة أو عدم صحة فرضيات أطروحاته العلمية. (سعد، 2022)

ويندرج تحت هذا المنهج الكمي، المنهج الوصفي التحليلي الذي تم اعتماده في هذه الدراسة، وذلك لملاءمته لطبيعة البحث وأهدافه؛ إذ يسعى إلى وصف واقع الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في المؤسسة محل الدراسة، وتحليل دورها في دعم عملية اتخاذ القرار بمستوياتها الاستراتيجية والإدارية والتشغيلية، وذلك من خلال تقصي طبيعة العلاقات الارتباطية بين المتغيرات وقياس قوتها واتجاهها لدى أفراد العينة.

2.1 التعريف بالمنهجية المستعملة في الدراسة (المقاربة الكمية)

يعرف المنهج الكمي بوصفه منهجاً علمياً قائماً على توظيف البيانات الرقمية القابلة للقياس ومعالجتها إحصائياً، سعياً نحو تفسير الظواهر قيد البحث بدرجة عالية من الدقة والموضوعية.

وينصبّ اهتمامه الجوهري على قياس المتغيرات وفحص طبيعة العلاقات الرابطة بينها، مما يُفضي إلى استخلاص نتائج قابلة للتعميم، فضلاً عن تقديمه تحليلاً محكماً يُعزز من مصداقية النتائج ويثري صلاية الاستنتاجات العلمية المستخلصة.

البحث الكمي: هو منهجية علمية تهدف إلى جمع البيانات الرقمية وتحليلها بطرق رياضية لفهم الظواهر المختلفة أو تفسيرها بدقة. يتمحور هذا النوع من البحث حول قياس المتغيرات بشكل كمي، ما يتيح إمكانية جمع بيانات موثوقة وإجراء تحليلات إحصائية متقدمة (Rezaul, Niaz, & Rajendra, 2022)

■ يساهم هذا النهج في تقديم فهم منهجي ومنظم للظواهر، ويتميز بقدرته على تطبيق نتائجه على مجموعات كبيرة، وبفضل دقته وموضوعيته، أصبح البحث الكمي ركيزة أساسية في الدراسات العلمية المعاصرة، حيث يتم الاعتماد عليه لتوفير نتائج دقيقة وتحليل معمق للبيانات (Umesh & D, 2022)

2.2 أسباب اختيار المقاربة المنهجية للدراسة (منهجية كمية)

تستند مبررات اختيار المنهجية الكمية في هذه الدراسة إلى مجموعة من الاعتبارات العلمية والمنهجية التي تتلاءم مع طبيعة الموضوع وأهدافه، ويمكن إبرازها فيما يلي:

- ملائمة المنهج الكمي لطبيعة موضوع الدراسة الذي يتطلب قياس الظواهر بدقة وموضوعية.
- الاعتماد على بيانات رقمية قابلة للتحليل باستخدام الأساليب الإحصائية.
- إمكانية دراسة العلاقات بين المتغيرات وتحديد درجة الارتباط أو التأثير بينها.
- القدرة على اختبار الفرضيات بشكل علمي قائم على الأدلة الكمية.
- إتاحة تعميم النتائج على مجتمع الدراسة اعتماداً على عينات ممثلة.
- تحقيق مستوى عالٍ من الدقة والموثوقية والحياد في جمع البيانات وتحليلها.
- ملائمة للدراسات التي تهدف إلى تفسير الظواهر والتنبؤ بها بناءً على مؤشرات قابلة للقياس (Haradhan, 2020)

3. مصادر وأدوات جمع البيانات

3.1 مصادر جمع البيانات

لجمع البيانات الضرورية لاستكمال الدراسة الميدانية، تم الاعتماد على مصدرين والمتمثلان في:

- **مصادر أولية:** يقصد بها هي تلك المصادر التي يتم اعتمادها كمصادر صحيحة وموثوقة مثل: الاستبيان والمقابلة لجمع البيانات، حيث تم استخدام في هذه الدراسة استمارة أسئلة، أو ما يطلق عليه بالاستبيان بغية معالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة، حيث اعتبرت أحسن أداة للدراسة مقارنة بمجتمع الدراسة ومقارنة بضغوطات العمل التي يواجهها الموظفون محل الدراسة أي أنهم لا يملكون وقت لإجراء المقابلة ولو تم إجراؤها لا نحصل على معلومات دقيقة منهم، لذلك تم اختيار الاستبيان.
- **مصادر ثانوية:** هي كتب التي استقيت معلوماتها وبياناتها من مصادر ثانوية، أي بالاعتماد على وسائل أخرى ومن خلال هذه الدراسة تم الاعتماد في جمع المعلومات في معالجة الجانب النظري

للدراسة على مصادر متنوعة منها: الكتب المتخصصة المرتبطة بالدراسة، رسائل ماجستير وأطروحات دكتوراه، المجلات العلمية، بالإضافة إلى الملتقيات وبعض المواقع الإلكترونية.

3.2 أدوات جمع البيانات

يشير محمد شفيق أن الدراسة الوصفية يمكن أن تستخدم فيها مجموعة من الأدوات، لأن غايتها تقرير خصائص المشكلة ودراسة الفروق المحيطة بها، وكشف عن ارتباطها بمتغيرات أخرى بغية وصف الظاهرة المدروسة وصفاً دقيقاً. (شفيق، 1998، صفحة 111)

1- الاستبيان:

إن الأدوات المستخدمة في جمع البيانات الميدانية التي تفرضها طبيعة الموضوع والمنهج المتبع، ولذلك الوسيلة التي استخدمناها هي عبارة عن استمارة استبيان والتي تعرف كما يلي:

- ✓ هو مجموعة أسئلة التي يجب عن المبحوث وهي محددة ومحصرة من طرف الباحث.
- ✓ أداة لاستكشاف إجابات محددة ومباشرة مضبوطة لمجتمع الدراسة.
- ✓ وسيلة من وسائل البحث العلمي من أجل الحصول على الحقائق والتوصل إلى الوقائع والتعرف على الظروف والأحوال ودراسة المواقف والآراء والاتجاهات، وتساعد الملاحظة وتكملها، وفي بعض الأحيان تكون الاستمارة الوسيلة العلمية الوحيدة للقيام بالدراسة الميدانية (زرواتي، 2007، صفحة 220)

وبناء على المنهج المتبع لتحقيق أهداف الدراسة والبيانات المراد جمعها، تم تقسيم البيانات إلى أربعة محاور أساسية (الملحق 01).

- ❖ **المحور الأول:** يتضمن المعلومات الشخصية للإطار (الجنس، العمر، المستوى التعليمي، سنوات الخبرة، المنصب الوظيفي)
- ❖ **المحور الثاني:** واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
 - **البعد الأول:** توفر البنية التحتية والبرمجيات ويتضمن 04 أسئلة
 - **البعد الثاني:** درجة الاعتماد على النظام في المهام اليومية (E-HRM Usage) ويتضمن 04 أسئلة
- ❖ **المحور الثالث:** دور النظام في دعم اتخاذ القرار
 - **البعد الأول:** دعم القرار الاستراتيجي (طويل المدى) يتضمن 03 أسئلة
 - **البعد الثاني:** دعم القرار الإداري/التكتيكي (متوسط المدى) يتضمن 03 أسئلة
 - **البعد الثالث:** دعم القرار التشغيلي (يومي) يتضمن 03 أسئلة
- ❖ **المحور الرابع:** المعوقات المؤثرة على الفعالية
 - **البعد الأول:** المعوقات التقنية يتضمن 03 أسئلة
 - **البعد الثاني:** المعوقات البشرية يتضمن 03 أسئلة
 - **البعد الثالث:** المعوقات التنظيمية يتضمن 03 أسئلة

2- الوثائق والسجلات:

اعتمدنا في هذه الدراسة على الوثائق والسجلات كأداة لجمع البيانات والمعلومات الضرورية وخاصة المتعلقة بما يلي:

- بيانات حول تعريف ونشأة المؤسسة محل الدراسة.
- بيانات حول العدد الإجمالي للعمال في المؤسسة.
- بيانات حول الهيكل التنظيمي للمؤسسة وأهم المصالح والأقسام الموجودة بها.

3.3 الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة (الاستبيان).

أولاً: صدق المحكمين

وبعد إعداد الأسئلة تم توزيع أداة الدراسة (الاستبيان) بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين وذلك لتعديله وتنقيحه وهذا ما يعرف بالصدق الظاهري (صدق المحكمين) ويعرف على أنه: الدلالة على مدى قياس الاستبيان للغرض الذي أعد من أجله ظاهرياً، ويتم التوصل إليه من خلال الاتفاق بين تقديرات المحكمين والمتخصصين على درجة قياس الاستبيان للسمة (متغيرة)، والصدق الظاهري يقصد به المظهر العام للاستبيان، من حيث المفردات، وكيفية صياغتها، ودقتها وموضوعيتها، وملاءمة الأداة للغرض الذي أعدت من أجله. (صفوت، 2007، صفحة 239) ومن أجل إيجاد الصدق الظاهري تم عرض الصورة الأولية للاستبيان على مجموعة من المحكمين في الاختصاص كما هو موضح في الشكل التالي:

الجدول (8): صدق المحكمين

الرقم	الاسم	التخصص	الجامعة
01	حوري عمر	تحليل اقتصادي ومالية عمومية	المدرسة الوطنية العليا للمناجمت
02	أمين صابا	تحليل اقتصادي ومالية عمومية	
03	خالد قاسي	تسويق	جامعة عبد الله مرسلتي - تيبازة -
04	بومدين بروال	إدارة أعمال	جامعة الحاج لخضر باتنة - 1 -

وتمحورت آراء المحكمين حول حذف العبارات غير المناسبة وإضافة بعض العبارات التي من شأنها إثراء الاستبيان، أو تعديل بعضها. وأسفرت العملية في ضوء آرائهم عن عدد من الملاحظات التي تم أخذها بعين الاعتبار، حيث تم إجراء التعديلات المناسبة في إطار تحقيق أهداف المسطرة في البحث والمشكلة.

ثانياً: الدراسة الاستطلاعية

وبعد التصميم الأولي لأداة الدراسة تنتقل إلى الخطوة التالية وهي التجريب الأولي للاستبيان أو ما يعرف بالدراسة الاستطلاعية. كما أن التحليل المنطقي ومشورة المحكمين لا يغني بديلاً عن الدراسة الاستطلاعية، وتأتي هذه الدراسة مفيدة ومكملة لآراء وتحليل المحكمين، وهنا لابد من اختيار عينة (استطلاعية) من الأشخاص نفس مجتمع الدراسة التي سيتم سحب عينة الدراسة الرئيسية حقا، وقد لا يتجاوز عدد أفراد العينة المسح 20 أو 30 شخصا وفي بعض الحالات، وقد يكون من الضروري تجاوز هذا العدد بشكل كبير في حالات أخرى (أمطانيوس، 2016، صفحة 106)

ثالثاً: أهداف الدراسة الاستطلاعية

تحقق الدراسة الاستطلاعية فوائد عديدة منها حساب صدق وثبات الاستبيان، وفي ضوءها نعيد صياغة أو حذف الأسئلة التي تبين أنها تعاني من الغموض، أو التي تكون غير مشبعة (صادقة) أو غير ثابتة مع بعضها.

ويمكن القول إن الأهداف من وراء الدراسة الاستطلاعية هي كما يلي:

- استكشاف ظروف وصعوبات المجال، وكذلك الإعداد للدراسة الأساسية.
- إعداد استبيان مناسب للدراسة من حيث: حسن الصياغة ووضوح العبارات، تحديد الوقت المناسب للإجابة على الاستبيان، تحديد طول الاستبيان، وعدد العبارات لكل بعد.
- حساب الصدق وثبات الاستبيان.

عدد أفراد العينة للدراسة الاستطلاعية: قمنا بإجراء دراسة استطلاعية للاستبيان على عينة استطلاعية تضمنت (15) فرداً وتم إخضاع نتائج إجاباتهم لاختبار الصدق البنائي لمحاول الاستبيان.

رابعاً: حساب ثبات وصدق الاستبيان على العينة الاستطلاعية

تعريف الثبات

الثبات يقصد به أن تكون النتائج التي تظهرها الأداة ثابتة، بمعنى تشير إلى إيجاد النتائج نفسها إذا أعيد تطبيقها على العينة نفسها في نفس الظروف لكن بعد مدة زمنية ملائمة، فإن لم تتغير النتائج بعد إعادة تطبيق الوسيلة، ولا يكون هناك اختلاف في إجابة المبحوثين فهذا يعني أن الأداة ثابتة (بشدة و بوعموشة، 2020، صفحة 126)

وقمنا بالتحقق من ثبات الاستبيان من خلال استخدام طريقة معامل ألفا كرو نباخ.

خامساً: حساب ثبات الاستبيان وفقاً لمعامل ألفا كرو نباخ

في دراستنا تم التحقق من ثبات عبارات محاور استبيان الدراسة، من خلال استخدام طريقة معامل ألفا كرو نباخ حيث يعد من أكثر المقاييس استخداماً في الثبات من قبل الباحثين، وهو الذي يقيس درجة ثبات عبارات الاستبيان، حيث تكون نسبة الحصول على نتائج فيما لو أعيد تطبيق نفس الأداة وفقاً لظروف مماثلة ومجالات مختلفة لدرجة الثبات ألفا كرو نباخ (طويطي، 2018، صفحة 149) وفي دراستنا تم الاستعانة ببرنامج spss في حساب الثبات بطريقة ألفا كرو نباخ وتحصلنا على النتائج الآتية:

الجدول (9): معامل ألفا كرو نباخ لأداة الدراسة

أبعاد ومحاور الدراسة	عبارات الاستبيان	معامل ألفا كرونباخ
المحور الأول: واقع تطبيق الادارة الالكترونية للموارد البشرية	08	0.81
المحور الثاني: دور النظام في دعم اتخاذ القرار	08	0.86
المحور الثالث: المعوقات المؤثرة على الفعالية	09	0.72
الاستبيان ككل (محاور الدراسة)	26	0.81

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

يبين الجدول قيم معامل ألفا كرو نباخ لقياس ثبات أداة الدراسة الخاصة بالاستبيان، حيث جاءت النتائج متفاوتة بين محاور الدراسة الثلاث بالنسبة للمحور الأول المتعلق بواقع تطبيق الادارة الالكترونية

للموارد البشرية بلغ معامل ألفا كرو نباخ (0.81)، وهو ما يدل على مستوى جيد من الثبات. أما المحور الثاني المتعلق بدور النظام في دعم اتخاذ القرار، فقد سجل أعلى قيمة بلغت (0.86)، مما يعكس ثبات مرتفع جداً واتساق داخلي قوي بين العبارات. وبلغ معامل الثبات في المحور الثالث الخاص بالمعوقات المؤثرة على الفعالية (0.72)، وهو معدل مقبول يدل على وجود ثبات متوسط إلى جيد. أما بالنسبة للاستبيان ككل فقد كان معامل ألفا كرو نباخ (0.81)، وهو ما يشير إلى أن الأداة تتمتع بدرجة جيدة من الثبات والاتساق الداخلي، مما يجعلها صالحة لجمع البيانات وتحقيق أهداف الدراسة.

3.4 مجتمع الدراسة وعينتها

أولاً: مجتمع الدراسة

يعرف مجتمع الدراسة بأنه مجموعة محدودة من العناصر المحددة مسبقاً والتي تعتمد عليها الملاحظات (موريس، 2006، صفحة 298)

وقد تشكل مجتمع هذه الدراسة من جميع إدارات مديرية الإنتاج -حوض بركاوي- التابعة لشركة سوناطراك. وبناءً على إحصاءات الشركة، بلغ العدد الإجمالي للمجتمع (56) إداراً، تم توزيع الاستبيان على عينة منه وفقاً للقواعد الإحصائية.

ثانياً: عينة الدراسة

تُعرف العينة بأنها مجموعة الأفراد التي تؤخذ من مجتمع الدراسة الأصلي، بحيث تكون ممثلة له تمثيلاً صادقاً. (بوداود و عطالله، 2009، صفحة 68)

وباعتبار أن العينة تُعد من أهم خطوات البحث الميداني، فقد تم اعتماد أسلوب العينة القصدية لاختيار أفراد العينة، وذلك لضمان تكافؤ الفرص بين جميع أفراد المجتمع وتقليل التحيز في الاختيار، مما يُعزز تمثيلية العينة ويسهم في إمكانية تعميم النتائج.

وقد بلغ حجم العينة (30) فرداً، تم اختيارهم من مجتمع الدراسة الذي يضم (56) إداراً.

الجدول (10): يوضح توزيع الاستبيان

عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المسترجعة	عدد الاستبيانات الملغاة	عدد الاستبيانات القابلة للتحليل
35	31	1	30

المصدر: من إعداد الطالبتين

ثالثاً: متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: هو الذي يؤدي التغير في قيمته إلى التأثير في قيم متغيرات أخرى لها علاقة به وفي هذه الدراسة المتغير المستقل هو الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية.

المتغير التابع: وهو الذي تتوقف قيمته على قيم متغيرات أخرى، وفي هذه الدراسة المتغير التابع هو دعم اتخاذ القرار

خلاصة الفصل الثاني

شكّل هذا الفصل الإطار الإجرائي الذي نقل الدراسة من التنظير إلى التطبيق. بدأنا بالتعريف بميدان البحث المتمثل في مديرية الإنتاج بحوض بركاوي، حيث أوضحنا هيكلها التنظيمي وأقسامها، وهو ما أتاح سياقاً مؤسسياً ملائماً لفحص إشكالية الدراسة. ثم عرضنا المنهجية المعتمدة، وقد ارتكزت على المقاربة الكمية والمنهج الوصفي التحليلي الارتباطي، باعتباره الأداة الأنسب لاختبار فرضيات الأثر بين المتغيرات. وفي سبيل جمع البيانات، وظّفنا الاستبيان كأداة رئيسية، وأخضعنا نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS ، مما وفر لنا قراءة رقمية دقيقة تتجاوز الانطباع إلى الدليل. وفي الختام، تم تحديد العينة قصدياً من مجتمع إطارات المؤسسة، بهدف ضمان ملائمتها للدراسة تمهيداً لتعميم النتائج وهكذا، يكون هذا الفصل قد أرسى قاعدة منهجية صلبة تنطلق منها عملية تحليل النتائج واستخلاص التوصيات في الفصول الموالية.

الفصل الثالث: عرض ومناقشة نتائج الدراسة

تمهيد الفصل الثالث:

سيتم في هذا الفصل عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية من خلال معالجة بيانات الاستبيان باستخدام برنامج SPSS ، ومن ثم اختبار فرضيات الدراسة والإجابة عن الإشكالية المطروحة. حيث سيتم في البداية دراسة المعلومات الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة، ثم تحليل اتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة والمتمثلة في الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ودورها في دعم اتخاذ القرار، إضافة إلى إبراز أهم المعوقات التي قد تحد من فعاليتها

1. عرض وتحليل البيانات الوصفية

1.1 المعلومات الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة من أجل رصد خصائص عينة الدراسة المستجوبة، حاولنا التعرف الجنس، العمر، المستوى التعليمي، سنوات الخبرة، المنصب الوظيفي

الجدول(11): المعلومات الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	30	100%
المجموع			
العمر	أقل من 30 سنة	2	6.7%
	بين 30 و 40 سنة	4	13.3%
	بين 41 و 50 سنة	14	46.7%
	أكثر من 50 سنة	10	33.3%
المجموع			
المستوى التعليمي	ليسانس	5	16.7%
	ماستر	12	40%
	دكتوراه	1	3.3%
	مهندس دولة	8	26.7%
	تقني سامي	4	13.3%
المجموع			
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	1	3.3%
	من 5 إلى 10 سنوات	5	16.7%
	من 11 إلى 15 سنة	7	23.3%
	أكثر من 15 سنة	17	56.7%
المجموع			
المنصب الوظيفي	إطار سامي	3	10%
	إطار مسير	17	56.7%
	إطار تقني أو مهندس إنتاج	10	33.3%
	المجموع	30	100%

المصدر: من إعداد الطالبتين وفقاً ل مخرجات Spss V26

يبين الجدول(11) المعلومات الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة، حيث يتضح أن جميع أفراد العينة هم من الذكور، إذ بلغ عددهم (30) مفردة بنسبة (100%)، في حين لم تُسجل أي مشاركة للإناث. ويمكن تفسير ذلك بطبيعة المؤسسة محل الدراسة، والمتمثلة في شركة سوناطراك بحوض بركاوي (مديرية الإنتاج)، والتي يغلب عليها الطابع الصناعي والميداني، ما يجعل نسبة الذكور هي الغالبة داخل المؤسسة.

كما يوضح الجدول أن الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً هي فئة (41-50 سنة) بـ(14) فرداً بنسبة (46.7%)، تليها فئة أكثر من 50 سنة بـ(10) أفراد بنسبة (33.3%)، بينما جاءت فئة (30-40 سنة) بـ(4) أفراد بنسبة (13.3%)، وأخيراً فئة أقل من 30 سنة بـ(2) فردين فقط بنسبة (6.7%)، وتشير هذه النتائج إلى أن غالبية أفراد العينة ينتمون إلى فئات عمرية متقدمة نسبياً، وهو ما يعكس توفر مستوى معتبر من الخبرة المهنية، خاصة وأن العمل في قطاع المحروقات يتطلب تراكم الخبرة والمعرفة التقنية. أما فيما يتعلق بالمستوى التعليمي، فقد أظهرت النتائج أن فئة حاملي شهادة الماستر تمثل النسبة الأكبر بـ(12) فرداً بنسبة (40.0%)، تليها فئة مهندس دولة بـ(8) أفراد بنسبة (26.7%)، ثم فئة الليسانس بـ(5) أفراد بنسبة (16.7%)، وفئة تقني سامي بـ(4) أفراد بنسبة (13.3%)، في حين سجلت فئة

الدكتوراه أقل نسبة بـ(1) فرد فقط بنسبة (3.3%). وتدل هذه النتائج على أن أغلبية أفراد العينة يتمتعون بمستوى تعليمي مرتفع، الأمر الذي يعكس توفر كفاءات علمية وتقنية داخل المؤسسة. وفيما يخص سنوات الخبرة، يتبين أن فئة أكثر من 15 سنة تمثل النسبة الأكبر بـ(17) فرداً بنسبة (56.7%)، تليها فئة من 11 إلى 15 سنة بـ(7) أفراد بنسبة (23.3%)، ثم فئة من 5 إلى 10 سنوات بـ(5) أفراد بنسبة (16.7%)، وأخيراً فئة أقل من 5 سنوات بـ(1) فرد بنسبة (3.3%). وتؤكد هذه النتائج أن غالبية أفراد العينة يمتلكون خبرة مهنية طويلة، وهو ما يعكس تراكم المعرفة والخبرة العملية داخل المؤسسة.

أما بالنسبة للمنبص الوظيفي، فقد أظهرت النتائج أن فئة الإطار المسير تمثل النسبة الأكبر بـ(17) فرداً بنسبة (56.7%)، تليها فئة الإطار التقني أو مهندس الإنتاج بـ(10) أفراد بنسبة (33.3%)، في حين جاءت فئة الإطار السامي بـ(3) أفراد فقط بنسبة (10.0%). وتبين هذه النتائج أن أغلب أفراد العينة ينتمون إلى المناصب التنفيذية والتسييرية، وهو ما يعكس طبيعة العمل داخل مؤسسة سوناطراك بحوض بركاوي، حيث يتركز عدد معتبر من الموظفين في مستويات التسيير والإدارة واتخاذ القرارات.

1.2 دراسة الاتجاه العام لعينة الدراسة

1.2.1 تحليل متغير الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية: فيما يلي سنقوم بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات الممثلة والتي تقيس العبارات المتعلقة بواقع تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية.

أ- بعد البنية التحتية والبرمجيات:

الجدول(12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعدها البنية التحتية والبرمجيات

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى القبول
1	تتوفر في المؤسسة شبكة إنترنت قوية تتيح الوصول لأنظمة الموارد البشرية من أي قسم تنظيمي	3.63	0.890	مرتفع
2	تستخدم المؤسسة نظاماً إلكترونياً متكاملاً مثل SAP أو ERP أو Oracle لإدارة بيانات الموظفين	4.33	0.479	مرتفع جداً
3	يتم تحديث قواعد بيانات الموارد البشرية بشكل آلي وفوري عند حدوث أي تغيير وظيفي	3.90	0.712	مرتفع
4	تتيح الأنظمة الإلكترونية الحالية الوصول إلى السجلات الوظيفية التاريخية للموظفين بسهولة	3.90	0.759	مرتفع
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام	3.94	0.515	مرتفع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

يوضح الجدول(12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأراء أفراد العينة حول مدى توفر البنية التحتية والبرمجيات اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية. وبنظرة شاملة، حقق هذا البعد متوسط حسابي عام قدره (3.94) بانحراف معياري (0.515)؛ وهي نتيجة تعكس مستوى مرتفع نسبياً من الجاهزية التقنية داخل المؤسسة.

بالنسبة لعبارات هذا البعد فقد تصدرت العبارة المتعلقة باستخدام الأنظمة المتكاملة مثل (SAP, ERP, Oracle) المرتبة الأولى بمتوسط (4.33) وانحراف معياري ضئيل (0.479)، مما يؤكد وجود اتفاق

قوي حول توفر أدوات رقمية متقدمة تعزز مسيرة التحول الرقمي في المؤسسة. وفي السياق ذاته، سجلت عملية التحديث الآلي والفوري لقواعد البيانات متوسط بلغ (3.90) وانحراف معياري (0.712)؛ ورغم أنها تعبر عن موافقة مرتفعة، إلا أن الأرقام تشير إلى وجود تباين متوسط في وجهات النظر حول كفاءة هذا التحديث.

كما حصلت العبارة الرابعة المتعلقة بإمكانية الوصول إلى السجلات الوظيفية التاريخية بسهولة على نفس المتوسط الحسابي (3.90) لكن بانحراف معياري (0.759)، وهو ما يدل على وجود بعض الاختلاف في تقييم أفراد العينة لمدى سهولة الوصول إلى البيانات التاريخية. في حين جاءت العبارة الأولى الخاصة بتوفر شبكة إنترنت قوية بمتوسط (3.63) وانحراف معياري (0.890)، وهو أقل مقارنة ببقية العبارات، مما يشير إلى موافقة متوسطة مع تشتت أكبر في الإجابات، وقد يعود ذلك إلى اختلاف مستوى توفر الشبكة بين مختلف الأقسام التنظيمية بشكل عام تؤكد هذه النتائج أن المؤسسة تمتلك بيئة تقنية تتراوح جودتها بين الجيد والمرتفع. إن هذا المستوى من توفر البنية التحتية والبرمجيات يشكل ركيزة أساسية تدعم تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، مما يساهم بشكل مباشر في رفع كفاءة العمليات الإدارية وتعزيز دقة القرارات المتخذة على مختلف المستويات.

ب- بعد درجة الاعتماد على النظام

الجدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء درجة الاعتماد على النظام في المهام اليومية

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى القبول
5	يتم الاعتماد على النظام الإلكتروني بالكامل في طلب الإجازات والتراخيص بدلاً من المعاملات الورقية	3.27	1.258	متوسط
6	يتم استخدام التقارير الإلكترونية الجاهزة لتقييم أداء العاملين في القسم	3.37	1.189	متوسط
7	يعتمد رؤساء الأقسام على النظام الإلكتروني في اقتراح وتخطيط الاحتياجات التدريبية للموظفين	3.40	0.894	مرتفع
8	توفر المنصة الإلكترونية للموارد البشرية لوحة قيادة (Dashboard) تفاعلية لمتابعة مؤشرات القوى العاملة	3.23	0.898	متوسط
	درجة الاعتماد على النظام في المهام اليومية	3.31	0.863	متوسط

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

من خلال الجدول (13): يتبين أن المتوسط الحسابي الكلي لهذا البعد (3.31) بانحراف معياري (0.863)، وهو ما يدل على مستوى متوسط من الاعتماد على النظام الإلكتروني في إنجاز المهام اليومية، مع وجود تباين ملحوظ نسبياً في إجابات أفراد العينة.

بالنسبة للعبارات، جاءت العبارة المتعلقة باستخدام التقارير الإلكترونية الجاهزة لتقييم أداء العاملين بمتوسط حسابي (3.37) وانحراف معياري (1.189)، مما يوضح مستوى متوسط من الاعتماد مع تباين كبير في الآراء، وهو ما قد يشير إلى اختلاف الممارسات بين الأقسام.

كما سجلت العبارة الخاصة باقتراح وتخطيط الاحتياجات التدريبية عبر النظام الإلكتروني متوسطاً (3.40) بانحراف معياري (0.894)، وهو أعلى نسبياً من باقي العبارات، مما يدل على اعتماد متوسط يميل إلى الارتفاع في هذا الجانب. أما العبارة الخاصة باستخدام لوحة القيادة (Dashboard) التفاعلية

فقد حصلت على متوسط (3.23) وانحراف معياري (0.898)، وهو ما يعكس مستوى متوسط إلى ضعيف نسبياً من الاستخدام، مما يشير إلى أن هذه الأداة لا تزال غير مستغلة بشكل كاف في متابعة أداء القوى العاملة داخل المؤسسة

في حين جاءت العبارة المتعلقة بالاعتماد الكامل على النظام في طلب الإجازات والترخيص بمتوسط (3.27) وانحراف معياري (1.258)، وهو ما يعكس مستوى متوسط، مما يدل على استمرار استخدام بعض الإجراءات التقليدية (الورقية) إلى جانب النظام الإلكتروني في بعض الحالات. عموماً تشير النتائج إلى أن درجة الاعتماد على النظام الإلكتروني في المهام اليومية داخل المؤسسة محل الدراسة لا تزال في المستوى المتوسط، مع وجود تفاوت بين مختلف الاستخدامات، مما يعكس أن التحول الرقمي في هذا الجانب ما يزال في طور التدرج وليس التطبيق الكامل.

ج- أبعاد محور واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

الجدول (14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى القبول
توفر البنية التحتية والبرمجيات	3.94	0.515	مرتفع
درجة الاعتماد على النظام في المهام اليومية	3.31	0.863	متوسط
واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية	3.62	0.603	مرتفع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

من خلال الجدول (14): يتبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بمحور واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في المؤسسة يتضح أنه بلغ المتوسط الحسابي الكلي للمحور (3.62) بانحراف معياري (0.603)، وهو ما يشير إلى مستوى مرتفع نسبي من تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية داخل المؤسسة، مع درجة تشتت متوسطة في آراء أفراد العينة.

فيما يخص الأبعاد الفرعية، سجل بعد توفر البنية التحتية والبرمجيات أعلى متوسط حسابي بلغ (3.94) بانحراف معياري (0.515)، وبمستوى قبول مرتفع، مما يدل على أن المؤسسة تتوفر على تجهيزات رقمية ونظم معلوماتية جيدة تدعم عملية التحول الرقمي في تسيير الموارد البشرية.

في حين أن بعد درجة الاعتماد على النظام في المهام اليومية سجل متوسط حسابي قدره (3.31) بانحراف معياري (0.863)، وبمستوى قبول متوسط وهو ما يشير إلى أن الاعتماد على النظام الإلكتروني في أداء المهام اليومية لا يزال جزئياً، حيث ما تزال بعض الإجراءات تتم بطرق تقليدية إلى جانب النظام الرقمي.

تعكس النتائج أن تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في لدى شركة سوناطراك مديرية الإنتاج بحوض بركاوي يتمتع بمستوى جيد ومرتفع إلى مرتفع من حيث البنية التحتية، بينما يبقى مستوى الاعتماد الفعلي على النظام في العمل اليومي في حدود متوسطة مما يدل على أن التحول الرقمي لا يزال في مرحلة التطور وليس التطبيق الكامل الشامل.

1.2.2 تحليل متغير دعم اتخاذ القرار

فيما يلي سنقوم بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات الممثلة والتي تقيس العبارات المتعلقة بمحور دور النظام في دعم اتخاذ القرار بمستوياته.

أ- بعد دعم القرار الاستراتيجي

الجدول (15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد دعم القرار الاستراتيجي طويل المدى

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى القبول
1	تساعد البيانات الإلكترونية في تخطيط التعاقب الوظيفي (Succession Planning) للكفاءات الحيوية في حوض بركاوي	3.60	0.855	مرتفع
2	توفر الأنظمة تحليلات دقيقة عن تكاليف الأجور واليد العاملة مما يساعد في إعداد الموازنات الاستراتيجية المستقبلية	3.83	0.699	مرتفع
3	تساهم البيانات المستقاة من النظام في اتخاذ قرارات إعادة الهيكلة التنظيمية وتوزيع الموارد البشرية على الأقسام	3.57	0.679	مرتفع
	دعم القرار الاستراتيجي طويل المدى	3.66	0.600	مرتفع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

نلاحظ من خلال الجدول (15) أن مستوى دعم القرار الاستراتيجي طويل المدى داخل المؤسسة

جاء مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط العام (3.66) بانحراف معياري (0.60)، وهو ما يعكس إدراك أفراد

العينة لأهمية الأنظمة الإلكترونية في دعم القرارات ذات البعد المستقبلي.

وبالرجوع إلى العبارات نجد أن استخدام الأنظمة في تحليل تكاليف الأجور واليد العاملة سجل أعلى

متوسط (3.83) وهو ما يدل على اعتماد واضح على البيانات الرقمية في إعداد الموازنات والتخطيط

المالي بعيد المدى. كما تشير نتائج العبارة الأولى (3.60) إلى أن البيانات الإلكترونية تلعب دوراً معتبراً

في تخطيط التعاقب الوظيفي، وهو جانب مهم لضمان استمرارية الكفاءات داخل المؤسسة. أما العبارة

الثالثة (3.57)، فقد أكدت أن الأنظمة تساهم أيضاً في دعم قرارات إعادة الهيكلة التنظيمية وتوزيع

الموارد البشرية، مما يعكس دورها في تحسين الرؤية الاستراتيجية للإدارة.

يمكن القول إن المؤسسة تستفيد فعلياً من أنظمة الإدارة الإلكترونية في دعم القرارات الاستراتيجية خاصة

تلك المتعلقة بالتخطيط طويل المدى، رغم أن هذا الدور ما يزال قابلاً للتطوير ليصل إلى مستويات أكثر

دقة وشمولية.

ب- بعد دعم القرار الإداري التكتيكي

الجدول (16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد دعم القرار الإداري التكتيكي متوسط المدى

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى القبول
4	يساعد النظام في تحديد الفجوات المهارية (Gap Analysis) بدقة لتصميم خطط التدريب السنوية	3.43	0.774	مرتفع
5	يعتمد مدراء الأقسام على تقارير النظام الإلكتروني في تقييم وإقرار الترقيات والحركات التنقلية الداخلية	3.43	1.104	مرتفع
6	تسهل الأنظمة الإلكترونية توزيع المهام وإدارة أعباء العمل بين الأفراد بشكل متوازن	3.63	0.890	مرتفع
	دعم القرار الإداري التكتيكي متوسط المدى	3.50	0.829	مرتفع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26.

يتضح من خلال الجدول (16) أن مستوى دعم القرار الإداري التكتيكي (متوسط المدى) جاء مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط العام (3.50) بانحراف معياري (0.829)، ما يعكس اعتماداً معتبراً على الأنظمة الإلكترونية في تسيير القرارات الإدارية اليومية والمتوسطة.

ومن خلال العبارات نلاحظ أن مساهمة الأنظمة في تحديد الفجوات المهارية سجلت متوسط (3.43)، وهو ما يدل على أن النظام يساعد فعلاً في تشخيص احتياجات التدريب، لكنه ما يزال بحاجة إلى مزيد من الدقة أو التفعيل. كما أن اعتماد مدراء الأقسام على تقارير النظام في تقييم الترقيات والتنقلات جاء بنفس المتوسط (3.43)، مع انحراف معياري مرتفع نسبياً (1.104)، ما يشير إلى وجود تباين في الآراء، أي أن هذا الاستخدام ليس موحداً بين جميع الأقسام.

أما أعلى متوسط فكان للعبارة المتعلقة بتوزيع المهام وإدارة أعباء العمل (3.63)، وهو ما يعكس دوراً واضحاً للأنظمة الإلكترونية في تنظيم العمل وتحقيق نوع من التوازن بين الموظفين. وبالتالي إن الأنظمة الإلكترونية تلعب دور مهم في دعم القرارات الإدارية متوسطة المدى، خاصة في الجوانب التنظيمية مع وجود مجال لتحسين توحيد استخدامها بين مختلف المسؤولين.

ج- بعد دعم القرار التشغيلي اليومي

الجدول (17): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد دعم القرار التشغيلي اليومي

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى القبول
7	يسمح النظام بالحصول الفوري على معلومات الغياب والحضور لاتخاذ قرار سريع بتعويض النقص في نوبات العمل.	3.67	0.884	مرتفع
8	يتم استخدام النظام لاعتماد إجراءات السلامة والأهلية لدخول المواقع الحساسة في حوض الإنتاج.	3.60	0.894	مرتفع
9	تسهل المنصة الإلكترونية الموافقات الفورية على المهام الطارئة دون الحاجة للانتظار البيروقراطي.	3.67	0.884	مرتفع
	دعم القرار التشغيلي اليومي	3.64	0.666	مرتفع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26.

يتضح من خلال الجدول (17) أن مستوى دعم القرار التشغيلي اليومي جاء مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط العام (3.64) بانحراف معياري (0.666)، وهو ما يعكس اعتماداً واضحاً على الأنظمة الإلكترونية في دعم القرارات السريعة واليومية داخل المؤسسة.

كما نلاحظ أن النظام يسمح بالحصول الفوري على معلومات الحضور والغياب بمتوسط (3.67)، مما يدل على دوره في تسهيل اتخاذ قرارات سريعة لتعويض النقص في العمل. كما سجلت عبارة استخدام النظام في إجراءات السلامة والأهلية متوسط قدره (3.60) وهو مؤشر مهم على توظيف الأنظمة في الجوانب الحساسة المرتبطة بالأمان داخل مواقع الإنتاج.

أما العبارة المتعلقة بتسهيل الموافقات الفورية على المهام الطارئة فقد سجلت أيضا متوسط قدره (3.67)، مما يعكس تقليص الإجراءات البيروقراطية وتسريع سير العمل.

يمكن القول إن الأنظمة الإلكترونية تساهم بشكل فعال في دعم القرارات التشغيلية اليومية خاصة من حيث السرعة والمرونة وهو ما يعد عامل أساسي في تحسين الأداء داخل بيئة العمل.

د- أبعاد محور دور النظام في دعم اتخاذ القرار

الجدول(18): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور دور النظام في دعم اتخاذ القرار

الابعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى القبول
دعم القرار الاستراتيجي طويل المدى	3.66	0.600	مرتفع
دعم القرار الاداري التكتيكي متوسط المدى	3.50	0.829	مرتفع
دعم القرار التشغيلي اليومي	3.64	0.666	مرتفع
دور النظام في دعم اتخاذ القرار	3.60	0.607	مرتفع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26.

يتضح من خلال الجدول(18) أن مستوى دور النظام في دعم اتخاذ القرار داخل المؤسسة جاء مرتفع بصفة عامة، حيث بلغ المتوسط الكلي (3.60) بانحراف معياري (0.607)، وهو ما يعكس اعتماد ملحوظ على الأنظمة الإلكترونية في دعم مختلف مستويات القرار.

ومن خلال الأبعاد نلاحظ أن دعم القرار الاستراتيجي طويل المدى سجل أعلى متوسط حسابي (3.66)، مما يدل على إسهام النظام في تعزيز القرارات المرتبطة بالتخطيط المستقبلي وإدارة الموارد على المدى البعيد.

كما جاء دعم القرار التشغيلي اليومي بمتوسط (3.64)، وهو ما يعكس فعالية النظام في تسهيل اتخاذ القرارات السريعة المرتبطة بسير العمل اليومي.

في حين سجل دعم القرار الإداري التكتيكي متوسط المدى متوسط قدره (3.50)، وهو أيضا بمستوى مرتفع، غير أنه أدنى مقارنة ببقية الأبعاد مما قد يدل على وجود تفاوت في درجة توظيف النظام في هذا المستوى من القرارات.

1.2.3 تحليل المعوقات

فيما يلي سنقوم بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات الممثلة والتي تقيس العبارات المتعلقة بمحور المعوقات المؤثرة على الفعالية

أ- بعد المعوقات التقنية

الجدول(19): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء المعوقات التقنية

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى القبول
1	تعاني الأنظمة من بطء في الأداء أو انقطاع متكرر مما يؤخر الوصول للمعلومات الداعمة للقرار.	2.97	0.850	متوسط
2	هناك صعوبة في ربط نظام الموارد البشرية بأنظمة الإنتاج أو الجودة في الأقسام التنظيمية الأخرى.	3.30	0.750	متوسط
3	تقارير النظام الحالية غير مرنة ولا تلبي احتياجات التحليل المعقد لمتخذ القرار في سوناطراك	2.90	0.759	متوسط
	المعوقات التقنية	3.05	0.643	متوسط

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

يتضح من خلال الجدول (19) أن مستوى المعوقات التقنية جاء في حدود المستوى المتوسط، حيث بلغ المتوسط العام (3.05) بانحراف معياري (0.643)، وهو ما يشير إلى وجود بعض التحديات التقنية التي تؤثر على فعالية النظام، لكنها ليست مرتفعة بشكل حاد.

ومن خلال العبارات نلاحظ أن أعلى متوسط سجل لصعوبة ربط نظام الموارد البشرية بباقي الأنظمة (3.30)، مما يدل على أن التكامل بين الأنظمة ما يزال يشكل تحدياً نسبياً داخل المؤسسة. كما جاءت مسألة بطء الأداء أو الانقطاعات بمتوسط (2.97)، وهو ما يعكس وجود عراقيل تقنية قد تؤثر أحياناً على سرعة الوصول إلى المعلومات.

أما أقل متوسط فقد سجل لعدم مرونة التقارير (2.90)، مما يشير إلى أن التقارير الحالية لا تلبي بشكل كامل احتياجات التحليل المتقدم لمتخذي القرار. ومن خلال ما سبق يمكن القول إن المعوقات التقنية موجودة بدرجة متوسطة، وتتمثل أساساً في ضعف التكامل بين الأنظمة وبعض الجوانب المرتبطة بالأداء ومرونة التقارير.

ب- بعد المعوقات البشرية

الجدول (20): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعـد المعوقات البشرية

الرقم	العبارات	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	مستوى القبول
4	يفتقر بعض الإطارات إلى المهارات الكافية لتحليل البيانات واستخراج المؤشرات من النظام.	3.87	0.571	مرتفع
5	لا يزال هناك تفضيل ثقافي للتعامل الورقي وعدم الثقة الكاملة في مخرجات الأنظمة الإلكترونية.	3.77	0.817	مرتفع
6	نقص التكوين المستمر على تحديثات النظام مثل (SAP HR) يحد من الاستفادة القصوى منه.	3.90	0.662	مرتفع
	المعوقات البشرية	3.84	0.537	مرتفع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

يتبين من خلال الجدول (20) أن مستوى المعوقات البشرية جاء مرتفع، حيث بلغ المتوسط العام (3.84) بانحراف معياري (0.537)، وهو ما يدل على أن العوامل البشرية تمثل أحد أبرز التحديات التي تواجه فعالية استخدام النظام الإلكتروني.

نلاحظ أن أعلى متوسط كان لعبارة نقص التكوين المستمر على تحديثات النظام (3.90)، مما يشير إلى أن ضعف التكوين والتدريب يمثل عائقاً أساسياً أمام الاستفادة الكلية من النظام. كما جاءت مسألة

نقص المهارات في تحليل البيانات واستخراج المؤشرات بمتوسط (3.87)، وهو ما يعكس حاجة الإطارات إلى تطوير قدراتهم في التعامل مع مخرجات الأنظمة.

أما استمرار التفضيل الثقافي للتعامل الورقي وعدم الثقة الكاملة في الأنظمة الإلكترونية فقد سجل متوسط (3.77)، مما يدل على وجود مقاومة نسبية للتغيير والتحول الرقمي داخل المؤسسة. وبصفة عامة، تؤكد هذه النتائج أن المعوقات البشرية تعد مرتفعة وتتمثل أساساً في ضعف التكوين، محدودية المهارات التحليلية إضافة إلى بعض العوامل الثقافية، وهو ما قد يحد من فعالية استغلال النظام الإلكتروني في دعم اتخاذ القرار.

ج- بعد المعوقات التنظيمية

الجدول(21): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعـد المعوقات التنظيمية

الرقم	العبارات	مستوى القبول	الانحراف المعياري	مستوى القبول
7	صلاحيات الوصول إلى البيانات (Access Rights) لا تتناسب مع احتياجات الإطار لاتخاذ القرار مثلاً: (لا أستطيع رؤية بيانات خارج قسمي).	3.60	0.814	مرتفع
8	الإجراءات الإدارية المعمول بها لا تزال تتطلب التوقيع الورقي حتى بعد إتمام المعاملة إلكترونياً (ازدواجية المسار).	3.90	0.803	مرتفع
9	ضعف التواصل بين إدارة الموارد البشرية المركزية ومديرية الإنتاج بشأن تطوير وتحسين النظام الإلكتروني.	3.40	0.855	مرتفع
	المعوقات التنظيمية	3.63	0.614	مرتفعة

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

يتبين من خلال هذا الجدول أن مستوى المعوقات التنظيمية جاء مرتفع، حيث بلغ المتوسط العام (3.63) بانحراف معياري (0.614)، مما يدل على أن الجانب التنظيمي يمثل عائقاً واضحاً أمام الاستخدام الفعال للنظام الإلكتروني داخل المؤسسة.

ومن خلال العبارات يتضح أن أعلى متوسط سجل لمشكلة ازدواجية الإجراءات الإدارية (3.90)، حيث ما تزال بعض المعاملات تتطلب التوقيع الورقي رغم معالجتها بشكل إلكتروني، وهو ما يعكس استمرار بعض الممارسات التقليدية إلى جانب النظام الرقمي. كما سجلت مسألة صلاحيات الوصول إلى البيانات متوسط قدره (3.60)، مما يشير إلى أن محدودية الصلاحيات قد تحد من قدرة الإطارات على الوصول إلى المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار.

أما ضعف التواصل بين الإدارة المركزية ومديرية الإنتاج فقد سجل أقل متوسط (3.40)، وهو ما يعكس وجود بعض النقص في التنسيق وتبادل المعلومات بين مختلف المستويات التنظيمية المعنية بتطوير النظام.

وعموماً، تؤكد هذه النتائج أن المعوقات التنظيمية مرتفعة ويظهر ذلك في ازدواجية الإجراءات، محدودية الصلاحيات، وضعف التنسيق، وهي عوامل قد تؤثر على سلاسة عمل النظام الإلكتروني وكفاءته في دعم اتخاذ القرار داخل المؤسسة.

د- ابعاد محور المعوقات المؤثرة على الفعالية

الجدول(22): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور المعوقات المؤثرة على الفعالية

الابعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى القبول
المعوقات التقنية	3.05	0.643	مرتفع
المعوقات البشرية	3.84	0.537	مرتفع
المعوقات التنظيمية	3.63	0.614	مرتفع
المعوقات المؤثرة على الفعالية	3.51	0.474	مرتفع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

يتضح من خلال الجدول (22) أن مستوى المعوقات المؤثرة على الفعالية جاء مرتفع بصفة عامة، حيث بلغ المتوسط الكلي (3.51) بانحراف معياري (0.474)، مما يدل على أن مختلف أنواع المعوقات ما تزال حاضرة داخل المؤسسة وتؤثر بدرجات متفاوتة على فعالية النظام.

وبتحليل الأبعاد، نلاحظ أن المعوقات البشرية سجلت أعلى متوسط (3.84)، وهو ما يعكس أن العنصر البشري يمثل أكثر الجوانب تأثيراً، خاصة من حيث المهارات، التكوين، ومدى التكيف مع النظام الإلكتروني. تليها المعوقات التنظيمية بمتوسط (3.63)، مما يشير إلى وجود بعض العراقيل المرتبطة بالإجراءات والتنسيق الداخلي وصلاحيات العمل.

أما المعوقات التقنية فقد سجلت متوسط أقل (3.05)، ورغم ذلك تبقى في المستوى المرتفع، وهو ما يدل على وجود بعض التحديات التقنية لكنها أقل حدة مقارنة بالجانبين البشري والتنظيمي. وبشكل عام، تؤكد هذه النتائج أن المعوقات المؤثرة على فعالية النظام الإلكتروني للموارد البشرية مرتفعة، وتتصدرها المعوقات البشرية، تليها التنظيمية، ثم التقنية وهو ما يعكس أن نجاح التحول الرقمي لا يعتمد فقط على البنية التقنية بل أيضاً على العنصر البشري.

2. اختبار فرضيات الدراسة

2.1 اختبار العلاقة بين تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ودعم اتخاذ القرار (الاستراتيجي، الإداري، التشغيلي)

من خلال عرض النتائج سيتم عرض مصفوفة معاملات الارتباط في جدول يوضح العلاقة الارتباطية بين جميع متغيرات الدراسة.

الجدول (23): العلاقة الارتباطية الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ودعم اتخاذ القرار

دعم اتخاذ القرار	أولاً: دعم القرار الاستراتيجي (طويل المدى)	ثانياً: دعم القرار الإداري التكتيكي (متوسط المدى)	ثالثاً: دعم القرار التشغيلي (اليومي)	دعم اتخاذ القرار
R	0.801	0.736	0.622	0.826
مستوى الدلالة Sig	0.000	0.000	0.000	0.000
المجموع	30	30	30	30

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه الذي يوضح العلاقة بين الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ودعم اتخاذ القرار إلى وجود علاقة ارتباطية قوية وموجبة ذات دلالة إحصائية بين الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ودعم اتخاذ القرار ككل، حيث بلغ معامل الارتباط (0.826)، وهو دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.000)، مما يدل على أن كلما ارتفع مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية كلما تحسن دعم اتخاذ القرار داخل المؤسسة.

وكانت قيم الارتباط للأبعاد كما يلي:

➤ **أولاً: دعم القرار الاستراتيجي:** تبين وجود علاقة ارتباطية قوية بين الإدارة الإلكترونية ودعم القرار الاستراتيجي، حيث بلغ معامل الارتباط (0.801)، وهو دال إحصائياً، مما يعني أن الأنظمة الإلكترونية تساهم بشكل كبير في دعم القرارات بعيدة المدى من خلال توفير معلومات دقيقة وشاملة للإدارة العليا.

➤ **ثانياً: دعم القرار التكتيكي:** كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية قوية أيضاً بين الإدارة الإلكترونية ودعم القرار الإداري التكتيكي، حيث بلغ معامل الارتباط (0.736)، وهو ما يعكس دور هذه الأنظمة في مساعدة الإطارات الوسطى على التخطيط والتنسيق واتخاذ قرارات متوسطة المدى.

➤ **ثالثاً: دعم القرار التشغيلي:** أما بالنسبة لدعم القرار التشغيلي، فقد سجل معامل ارتباط (0.622)، وهو ارتباط موجب ودال إحصائياً، لكنه أقل قوة مقارنة بباقي المستويات، مما يشير إلى أن مساهمة الإدارة الإلكترونية في القرارات اليومية موجودة لكنها أقل نسبياً من المستويين الاستراتيجي والإداري

وبالتالي يمكن القول أن هناك علاقة إيجابية قوية بين الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ودعم اتخاذ القرار بمختلف مستوياته، مما يعني أن تحسين وتطوير الأنظمة الإلكترونية داخل المؤسسة يساهم بشكل مباشر في تعزيز جودة وفعالية القرارات التنظيمية.

2.2 اختبار أثر المعوقات (التنظيمية، التقنية، البشرية) على دعم اتخاذ القرار باستخدام الانحدار الخطي البسيط

من أجل اختبار فرضيات الدراسة سنعتمد على الانحدار الخطي البسيط (Simple Analysis Regression) كما يلي:

الجدول رقم (24): الانحدار الخطي البسيط لأثر المعوقات (التقنية، البشرية، التنظيمية) على دور النظام في دعم اتخاذ القرار

المتغير المستقل	المتغير التابع	الثابت	معامل الانحدار (B)	معامل الارتباط R	معامل التفسير R^2	قيمة F المحسوبة	مستوى المعنوية (Sig)	قرار الاختبار
المعوقات المؤثرة على الفعالية	دور النظام في دعم اتخاذ القرار	5.248	-0.468	-0.366	0.134	4.324	0.047	قبول الفرضية

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

يتبين من الجدول أن قيمة معامل الارتباط ($R = -0.366$) تشير إلى وجود علاقة عكسية ضعيفة بين المعوقات المؤثرة على الفعالية ودور النظام في دعم اتخاذ القرار أي أنه كلما زادت المعوقات

انخفض مستوى دعم اتخاذ القرار داخل المؤسسة، ورغم أن هذه العلاقة ضعيفة نسبياً إلا أنها تبقى ذات دلالة من حيث الاتجاه.

أما معامل التفسير ($R^2 = 0.134$) ، فيوضح أن المعوقات تفسر ما نسبته 13.4% من التغيرات التي تحصل لدعم اتخاذ القرار مما يعني أن الجزء الأكبر من التغيرات (86.6%) يعود إلى عوامل أخرى.

وقد بلغ معامل الانحدار ($B = -0.468$) ، فإنه يدل على وجود تأثير سلبي للمعوقات على دعم اتخاذ القرار، بحيث أن كل زيادة بوحدة واحدة في مستوى المعوقات تقابلها انخفاض في مستوى دعم القرار بقيمة 0.468 وحدة، ويمكن تفسير هذا التأثير السلبي بكون المعوقات التنظيمية أو التقنية أو البشرية قد تعرقل فعالية أنظمة دعم القرار وتحد من قدرتها على توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب.

كما تشير قيمة اختبار ($F = 4.324$) إلى أن النموذج الإحصائي المستخدم ذو دلالة إحصائية، حيث بلغ مستوى المعنوية ($Sig = 0.047$) ، وهو أقل من المستوى المعتمد (0.05)، مما يدل على معنوية النموذج ككل.

ويمكن تحديد معادلة الانحدار كما يلي:

$$Y = 5.248 - 0.468X \quad \text{معادلة الانحدار:}$$

2.2.1 تحليل نتائج اختبار أثر المعوقات التقنية على دعم اتخاذ القرار

الجدول (25): الانحدار الخطي البسيط لأثر المعوقات التقنية على دعم اتخاذ القرار

المتغير المستقل	المتغير التابع	الثابت	معامل الانحدار (B)	معامل الارتباط R	معامل التفسير R^2	قيمة F المحسوبة	مستوى المعنوية (Sig)	قرار الاختبار
المعوقات التقنية	دعم اتخاذ القرار	4.858	-0.410	-0.435	0.160	6.526	0.016	قبول الفرضية

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26.

يتبين من الجدول أن قيمة معامل الارتباط ($R = -0.435$) تشير إلى وجود علاقة عكسية متوسطة بين المعوقات التقنية ودعم اتخاذ القرار، أي أنه كلما زادت المعوقات التقنية انخفض مستوى دعم اتخاذ القرار داخل المؤسسة.

أما معامل التفسير ($R^2 = 0.160$) ، فيوضح أن المعوقات التقنية تفسر ما نسبته 16% من التغيرات التي تظهر على دعم اتخاذ القرار وفيما يخص معامل الانحدار ($B = -0.410$) ، فإنه يدل على وجود تأثير سلبي للمعوقات التقنية على دعم اتخاذ القرار بحيث أن كل زيادة بوحدة واحدة في مستوى المعوقات التقنية تقابلها انخفاض في دعم اتخاذ القرار بقيمة 0.410 وحدة، ويمكن تفسير ذلك بأن المشاكل التقنية مثل ضعف الأنظمة أو الأعطال تعيق فعالية النظام في تقديم معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب.

كما تشير قيمة اختبار ($F = 6.526$) إلى أن النموذج الإحصائي المستخدم ذو دلالة إحصائية، حيث بلغ مستوى المعنوية ($Sig = 0.016$) ، وهو أقل من (0.05)، مما يدل على معنوية النموذج ككل.

وبناء على ذلك تؤكد النتائج وجود تأثير سلبي معنوي للمعوقات التقنية على دعم اتخاذ القرار ويمكن صياغة المعادلة على النحو التالي:

$$Y = 4.858 - 0.410X$$
 معادلة الانحدار:

2.2.2 تحليل نتائج اختبار أثر المعوقات البشرية على دعم اتخاذ القرار

الجدول رقم(26): الانحدار الخطي البسيط لأثر المعوقات البشرية على دعم اتخاذ القرار

المتغير المستقل	المتغير التابع	الثابت	معامل الانحدار (B)	معامل الارتباط R	معامل التفسير R^2	قيمة F المحسوبة	مستوى المعنوية (Sig)	قرار الاختبار
المعوقات البشرية	دعم اتخاذ القرار	3.654	-0.013	0.011	0.000	0.004	0.952	قبول الفرضية

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26.

يتبين من الجدول أن قيمة معامل الارتباط ($R = 0.011$) تشير إلى وجود علاقة ضعيفة جداً تكاد تكون منعدمة بين المعوقات البشرية ودعم اتخاذ القرار، أي أنه لا يوجد ارتباط حقيقي يذكر بين المتغيرين.

أما معامل التفسير ($R^2 \approx 0.000$)، فيوضح أن المعوقات البشرية لا تفسر تقريباً أي نسبة من التغيرات التي تطرأ على دعم اتخاذ القرار، وهو ما يعني أن التغير في هذا الأخير يعود بشكل شبه كلي إلى عوامل أخرى. وفيما يخص معامل الانحدار ($B = -0.013$) فإنه يدل على وجود تأثير سلبي ضعيف جداً يكاد يكون معدوماً للمعوقات البشرية على دعم اتخاذ القرار بحيث أن أي زيادة في المعوقات البشرية لا تؤدي إلى تغير ملموس في مستوى دعم القرار.

كما تشير قيمة اختبار ($F = 0.004$) إلى أن النموذج الإحصائي غير دال إحصائياً، حيث بلغ مستوى المعنوية ($Sig = 0.952$)، وهو أكبر بكثير من (0.05)، مما يدل على عدم معنوية النموذج. وبناءً على ذلك فإنه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمعوقات البشرية على دعم اتخاذ القرار وتكون المعادلة على النحو التالي:

$$Y = 3.654 - 0.013X$$
 معادلة الانحدار:

2.2.3 تحليل نتائج اختبار أثر المعوقات التنظيمية على دعم اتخاذ القرار

الجدول رقم(27): الانحدار الخطي البسيط لأثر المعوقات التنظيمية على دعم اتخاذ القرار

المتغير المستقل	المتغير التابع	الثابت	معامل الانحدار (B)	معامل الارتباط R	معامل التفسير R^2	قيمة F المحسوبة	مستوى المعنوية (Sig)	قرار الاختبار
المعوقات التنظيمية	دعم اتخاذ القرار	4.974	-0.377	-0.382	0.115	4.777	0.037	قبول الفرضية

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

يتبين من الجدول أن قيمة معامل الارتباط ($R = -0.382$) تشير إلى وجود علاقة عكسية ضعيفة إلى متوسطة بين المعوقات التنظيمية ودعم اتخاذ القرار أي أنه كلما زادت المعوقات التنظيمية انخفض مستوى دعم اتخاذ القرار فالمؤسسة

وكان معامل التفسير ($R^2 = 0.115$) فيوضح أن المعوقات التنظيمية تفسر ما نسبته 11.5% من التغيرات التي تحدث على دعم اتخاذ القرارات

في حين كان معامل الانحدار ($B = -0.377$) ، فإنه يدل على وجود تأثير سلبي للمعوقات التنظيمية على دعم اتخاذ القرار بحيث أن كل زيادة بوحدة واحدة في مستوى المعوقات التنظيمية تقابلها انخفاض في دعم اتخاذ القرار بقيمة 0.377 وحدة ويمكن تفسير ذلك بوجود عراقيل تنظيمية مثل ضعف التنسيق التي تحد من فعالية النظام.

كما تشير قيمة اختبار ($F = 4.777$) إلى أن النموذج الإحصائي المستخدم ذو دلالة إحصائية، حيث بلغ مستوى المعنوية ($Sig = 0.037$) ، وهو أقل من (0.05)، مما يدل على أنه يوجد تأثير سلبي معنوي للمعوقات التنظيمية على دعم اتخاذ القرار داخل المؤسسة وتكون معادلة الانحدار كالآتي:

$$Y = 4.974 - 0.377X \quad \text{معادلة الانحدار:}$$

2.3 اختبار الفروق الإحصائية:

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد الدراسة لدور الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية دعم اتخاذ القرارات باختلاف المتغيرات الوظيفية (المنصب، الخبرة، المؤهل العلمي) يتم استخدام الاختبار ANOVA لتوضيح دلالة الفروق في إجابات أفراد العينة محل الدراسة، وجاءت النتائج كما يلي:

الجدول (28): اختبار ANOVA

المتغير	مستوى الدلالة
المنصب	0.88
الخبرة	0.002
المؤهل العلمي	0.306

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V26

من خلال الجدول أعلاه يتضح ما يلي:

يتبين من نتائج اختبار ANOVA لدراسة الفروق في آراء أفراد العينة حول دور الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم اتخاذ القرار، حسب المتغيرات الوظيفية، ما يلي:

- بالنسبة لمتغير المنصب الوظيفي فقد بلغ مستوى الدلالة ($Sig = 0.88$) ، وهو أكبر من 0.05، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حسب المنصب.

- أما بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي فقد سجل مستوى دلالة ($Sig = 0.306$) ، وهو أيضا أكبر من 0.05، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للمؤهل العلمي.
 - في حين أظهر متغير الخبرة مستوى دلالة ($Sig = 0.002$) ، وهو أقل من 0.05، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد العينة تعزى لسنوات الخبرة.
- ومن خلال ذلك يمكن القول إن آراء أفراد العينة حول دور الإدارة الإلكترونية في دعم اتخاذ القرار لا تختلف باختلاف المنصب أو المؤهل العلمي، بينما توجد فروق حقيقية تعزى إلى متغير الخبرة.

3. مناقشة النتائج العامة للدراسة

✓ مناقشة الفرضية الأولى

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ودعم اتخاذ القرار داخل المؤسسة، حيث بلغ معامل الارتباط (0.826) عند مستوى دلالة (0.000)، وهو ما يؤكد أن ارتفاع مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية يساهم بشكل مباشر في تحسين دعم اتخاذ القرار. وتشير هذه النتيجة إلى أن الأنظمة الإلكترونية توفر معلومات دقيقة وأنية، مما يساعد متخذي القرار على اتخاذ قرارات أكثر فعالية على مختلف المستويات (الاستراتيجي، الإداري، والتشغيلي).

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Nyamboga ، 2025) التي توصلت إلى أن تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية يساهم في رفع فعالية إدارة الموارد البشرية، من خلال تحسين جودة المعلومات المتاحة للإدارة، وهو ما ينعكس إيجاباً على عملية اتخاذ القرار . كما تتوافق أيضاً مع دراسة (الغريب، 2022) التي أكدت وجود علاقة بين تطبيق الإدارة الإلكترونية وتحسين أداء المؤسسات، خاصة في ظل التحول الرقمي، مما يعزز من كفاءة القرارات التنظيمية .

✓ مناقشة الفرضية الثانية

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية داخل المؤسسة جاء بمستوى مرتفع نسبياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.62) بانحراف معياري (0.603)، مما يدل على تبني المؤسسة للتقنيات الحديثة في تسيير الموارد البشرية.

وتعكس هذه النتيجة توجه المؤسسة نحو التحول الرقمي واعتماد الأنظمة الإلكترونية في إدارة مواردها البشرية، وهو ما يساهم في تحسين الكفاءة التنظيمية وتسهيل العمليات الإدارية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (فرخة، 2017) التي توصلت إلى أن المؤسسات التي تعتمد الإدارة الإلكترونية تحقق مستويات أفضل من الأداء والتنافسية، رغم وجود تفاوت في تطبيق أبعادها .

كما تدعمها أيضاً دراسة (مريم، 2023 - 2024) التي بينت وجود علاقة إيجابية بين تطبيق أبعاد الإدارة الإلكترونية (مثل التوظيف الإلكتروني وإدارة الأداء) وفعالية إدارة الموارد البشرية، رغم عدم استغلال جميع إمكانياتها بشكل كامل

✓ مناقشة الفرضية الثالثة

أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية للمعوقات (التقنية، البشرية، والتنظيمية) على دعم اتخاذ القرار، حيث سجل معامل الانحدار قيمة سالبة ($B = -0.468$)، مما يدل على وجود علاقة عكسية بين المعوقات ومستوى دعم اتخاذ القرار.

وتشير هذه النتيجة إلى أن زيادة المعوقات، مثل نقص التكوين، وضعف البنية التحتية، أو مقاومة التغيير، تؤدي إلى تقليل فعالية استخدام الأنظمة الإلكترونية، وبالتالي التأثير سلباً على جودة القرارات المتخذة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (صغيور، 2009) التي أكدت أن ضعف استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمثل عائقاً أمام تحسين وظائف إدارة الموارد البشرية.

كما تتوافق مع نتائج دراسة (الجبوري، 2021) التي أشارت إلى أن فعالية الإدارة الإلكترونية تبقى مرتبطة بمدى توفر بيئة تنظيمية وتقنية مناسبة، وأن وجود معوقات يحد من جودة الأداء الإداري.

✓ مناقشة الفرضية الرابعة

أظهرت نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) وجود تباين جزئي في آراء أفراد العينة حول دور الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم اتخاذ القرار تبعاً للمتغيرات الوظيفية.

حيث بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري المنصب الوظيفي والمؤهل العلمي، إذ بلغت قيمة مستوى الدلالة لكل منهما ($Sig = 0.88$) و ($Sig = 0.306$) على التوالي، وهي قيم أكبر من (0.05)، مما يدل على تجانس آراء أفراد العينة بغض النظر عن مناصبهم أو مستوياتهم التعليمية. وتشير هذه النتيجة إلى أن استخدام الإدارة الإلكترونية أصبح نمطاً موحداً داخل المؤسسة، لا يتأثر بالاختلافات الهيكلية أو العلمية بين الأفراد.

في المقابل، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخبرة، حيث بلغ مستوى الدلالة ($Sig = 0.002$)، وهو أقل من (0.05)، مما يدل على أن الخبرة المهنية تلعب دوراً مهماً في تشكيل تصورات الأفراد حول فعالية الإدارة الإلكترونية في دعم اتخاذ القرار.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الأفراد ذوي الخبرة الأكبر يكونون أكثر قدرة على تقييم الأنظمة الإلكترونية، نظراً لاحتكاكهم الطويل بمختلف أساليب التسيير التقليدية والحديثة، مما يجعلهم أكثر وعياً بأهمية هذه الأنظمة ودورها في تحسين جودة القرارات.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه بعض الدراسات السابقة التي أكدت أن متغير الخبرة يعد من العوامل المؤثرة في إدراك الأفراد للتقنيات الحديثة، في حين لا يشكل كل من المستوى التعليمي أو المنصب الوظيفي عاملاً حاسماً في هذا المجال، خاصة في ظل تعميم استخدام الأنظمة الإلكترونية داخل المؤسسات.

خلاصة الفصل الثالث

خصصنا هذا الفصل لعرض نتائج التحليل الإحصائي للبيانات المجمعة من عينة الدراسة البالغ عددها 30 إطاراً، بهدف اختبار فرضيات الدراسة. ويمكن تلخيص أبرز هذه النتائج فيما يلي:

أظهر تحليل الارتباط وجود علاقة موجبة وقوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ودعم اتخاذ القرار ككل. ($R=0.826$, $Sig=0.000$) وعند تحليل مستويات القرار، سجل دعم القرار الاستراتيجي أعلى قيمة ارتباط ($R=0.801$) ، يليه القرار الإداري التكتيكي ($R=0.736$)، ثم القرار التشغيلي. ($R=0.622$)

كشف تحليل الانحدار الخطي البسيط أن مجموع المعوقات (التنظيمية، التقنية، البشرية) له أثر سلبي ذو دلالة إحصائية على مستوى دعم اتخاذ القرار. ($\beta=-0.468$, $Sig=0.047$) وعلى مستوى كل نوع من المعوقات على حدة، كان للمعوقات التقنية ($Sig=0.016$) والتنظيمية ($Sig=0.037$) أثر سلبي معنوي، في حين لم يتمكن النموذج من إثبات أثر ذي دلالة إحصائية للمعوقات البشرية بمفردها ($Sig=0.952$).

أظهر اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات أفراد العينة تعزى إلى متغير سنوات الخبرة ($Sig=0.002$) ، بينما لم تظهر فروق معنوية تعزى إلى متغيري المنصب الوظيفي أو المؤهل العلمي.

خاتمة عامة

أجريت هذه الدراسة الميدانية على عينة من إطارات مديرية الإنتاج بحوض بركاوي (سوناطراك) بهدف تحليل العلاقة بين مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ودعم عملية اتخاذ القرار بمستوياتها الثلاثة (الاستراتيجي، الإداري، التشغيلي). وبالاتجاه على المنهج الوصفي التحليلي ومعالجة بيانات الاستبيان إحصائياً، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها ومناقشتها على النحو التالي:

أولاً، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة وقوية وذات دلالة إحصائية بين تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ودعم اتخاذ القرار ككل ($R=0.826$, $Sig=0.000$) وهذا يعني أن أي تحسين في مستوى تطبيق الأنظمة الإلكترونية يرتبط بشكل كبير بتحسين دعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة.

ثانياً، فيما يتعلق بمستويات القرار، سجل دعم القرار الاستراتيجي طويل المدى أعلى قيمة ارتباط ($R=0.801$)، يليه القرار الإداري التكتيكي متوسط المدى ($R=0.736$)، ثم القرار التشغيلي اليومي ($R=0.622$). تتعارض هذه النتيجة مع الافتراض النظري الأولي الذي كان يرجح أن يكون الأثر الأكبر على مستوى القرارات التشغيلية الروتينية. وتُفسر هذه المفارقة بأن الإطارات يدركون القيمة المضافة للنظام ليس فقط كأداة لأتمتة المهام، بل كأداة تحليلية واستشرافية تدعم بشكل خاص القرارات الاستراتيجية. وهذا يتسق مع نظرية العقلانية المحدودة لهربرت سايمون التي عرضناها في الإطار النظري، حيث يبدو أن إسهام النظام الأكبر كان في توسيع "الحدود المعلوماتية والمعرفية" لمتخذي القرار الاستراتيجي، مما مكنهم من التعامل مع مشكلات غير مبرمجة ومعقدة، وهو ما يتجاوز مجرد تسريع الإجراءات الروتينية. كما يتوافق هذا أيضاً مع تصنيف المنافع التحويلية للإدارة الإلكترونية للموارد البشرية (Transformational e-HRM).

ثالثاً، وجدت الدراسة أن للمعوقات، ككل، أثراً سلبياً ذا دلالة إحصائية على فعالية النظام في دعم القرار ($\beta=-0.468$, $Sig=0.047$). وعند تحليل كل فئة من المعوقات على حدة، برزت المعوقات التقنية والتنظيمية كعوامل ذات أثر سلبي معنوي. أما بالنسبة للمعوقات البشرية، فعلى الرغم من تسجيلها لأعلى متوسط حسابي في التحليل الوصفي ($M=3.84$) مما يدل على أن الإطارات يدركونها كعائق حقيقي، إلا أن نموذج الانحدار البسيط لم يتمكن من إثبات أثرها المستقل ($Sig=0.952$). هذا التناقض الظاهري يشير إلى أن أثر المعوقات البشرية قد لا يكون مباشراً، بل ربما يكون تأثيره غير مباشر من خلال تفاقمه مع المعوقات التقنية والتنظيمية، أو أن حجم العينة الصغير حال دون اكتشاف هذا الأثر. هذه نقطة تستدعي بحثاً أعمق في المستقبل.

رابعاً، كشف اختبار تحليل التباين (ANOVA) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الإطارات حول دور النظام في دعم القرار تعزى لمتغير سنوات خبرتهم المهنية ($Sig=0.002$) في المقابل، لم تُسجل فروق معنوية تعزى إلى المنصب الوظيفي أو المستوى التعليمي. قد يعود غياب هذه الفروق إلى التجانس الكبير نسبياً في خصائص العينة (أغلبهم من فئة إطار مسير وذوي مستوى تعليمي متقارب)، وهو ما يجعل تعميم هذه النتيجة الأخيرة يتطلب حذراً.

خامساً، بشكل عام، تستنتج الدراسة أن الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية هي عامل ضروري وفعال لدعم جودة عملية اتخاذ القرار، خاصة الاستراتيجية منه. غير أن تحقيق أقصى استفادة من هذه الأنظمة لا يعتمد على بنيتها التقنية فحسب، بل يتطلب معالجة المعوقات التنظيمية (كازدواجية المسارين الورقي والإلكتروني) والتقنية (كتحسين تكامل الأنظمة ومرونة التقارير). كما أن الاستثمار في تطوير

المهارات التحليلية للإطارات من خلال التكوين المستمر يبقى شرطاً أساسياً لترجمة البيانات التي توفرها الأنظمة إلى قرارات فعالة.

استناداً إلى هذه النتائج، يمكن تقديم المقترحات التالية لتحسين دور الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم اتخاذ القرار داخل المؤسسة:

- تعزيز برامج التكوين المستمر للإطارات، مع التركيز على تحليل البيانات واستخراج المؤشرات الداعمة للقرار، لمعالجة المعوقات البشرية المدركة.
- مراجعة الإجراءات التنظيمية بهدف إلغاء ازدواجية المسار الورقي والإلكتروني بشكل كامل، والانتقال إلى المعاملات الرقمية المعتمدة فقط.
- تحسين تكامل نظام الموارد البشرية مع الأنظمة التشغيلية الأخرى (كالإنتاج والجودة) لتوفير رؤية شاملة لمتخذ القرار، وحل مشكلة ضعف مرونة التقارير التي كشفت عنها الدراسة.
- تفعيل أدوات التحليل الاستباقي والتنبؤي في النظام (كلوحات القيادة التفاعلية) لتعزيز قدرته على دعم القرارات الاستراتيجية طويلة المدى.

أخيراً، تُوصي الدراسة بإجراء أبحاث مستقبلية على عينات أوسع تشمل فروعاً أخرى من سوناطراك لتعزيز قابلية تعميم النتائج. كما تقترح إجراء دراسة مقارنة بين مديريات الشركة لقياس أثر خصوصية كل نشاط على العلاقة بين الإدارة الإلكترونية وجودة القرارات.

قائمة المراجع

- 1- أبكر عبد الله عبد الله إبراهيم، و الحسن أحمد أسامة هاشم. (جوان، 2024). نظم المعلومات الإدارية ودورها في ترشيد القرارات الإدارية بمنظمات الأعمال (دراسة ميدانية على بنك أمدرمان الوطني خلال الفترة 2018-2020). مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، 05(06).
- 2- أحمد ماهر. (2004). إدارة الموارد البشرية. الإسكندرية - مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع.
- 3- أحمد محمد الشامي، و الصوفي سماح مطلق. (2024). أثر إدارة الجودة الشاملة على تحسين الأداء التنظيمي، دراسة حالة على المستشفيات الخاصة في اليمن. مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية، 3(1)، 557 - 573.
- 4- أسماء شاعو. (2017 - 2018). تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة الموارد البشرية - دراسة ميدانية في مؤسسة سوناظراك، فرع الاستكشاف بولاية بومرداس. أطروحة دكتوراه. الجزائر، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية قسم التنظيم السياسي والإداري: جامعة الجزائر 3.
- 5- الفضل، و عبد الحسين مؤيد. (2004). نظريات اتخاذ القرار - مدخل كمي. عمان - الأردن: دار المناهج للنشر و التوزيع.
- 6- أنجريس موريس. (2006). منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية - تدريبات علمية (الإصدار 02). (بوزيد صحراوي، كمال بوشرف، و سعيد سبعون، المترجمون) الجزائر: دار القصة للنشر.
- 7- أيمن فاروق الغريب. (2022). دور إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في تحسين أداء الشركات أثناء جائحة كورونا بالتطبيق مع شركات المساهمة في البورصة المصرية. المجلة العلمية للبحوث الإدارية والمحاسبية والإقتصادية والقانونية.
- 8- برايان هوبكنز، و ماركهام جيمس. (2007). الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية. القاهرة: دار الفاروق للنشر.
- 9- بلال مسرحد. (2024). أنظمة المعلومات وعملية اتخاذ القرار في المؤسسة (الإصدار 01). (جامعة الجزائر 3، المحرر) ألفا للنشر والتوزيع.
- 10- بن داس مريم. (2023 - 2024). أثر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في زيادة فعالية إدارة الأفراد - دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر - ميلة. مذكرة ماستر غير منشورة تخصص موارد بشرية. تيبازة، المدرسة الوطنية العليا للمناجمنت.
- 11- تركي بن عطية بن حسن القرشي. (2018). الأساليب الإحصائية الكمية وتطبيقاتها في صناعة القرار. مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية: بحوث ودراسات، جامعة الدول العربية.
- 12- جمال الدين لعويسات. (2005). مبادئ الإدارة. بوزريعة - الجزائر: دار هومة للنشر والتوزيع.

- 13- جمال خيرى، و سميح أمعوش. (بلا تاريخ). دور نظام معلومات تسيير الموارد البشرية في تحسين فعالية التسيير في المؤسسة (المركب الرياضي ميلود بلقاسم بالدويرة – الجزائر العاصمة نموذجاً).
- 14- حسين طعمة. (2010). نظرية اتخاذ القرارات أسلوب كمي تحليلي (الإصدار 01). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- 15- حسين محمد الحسن. (2009). الإدارة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق. المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية: نحو أداء متميز في القطاع الحكومي. المملكة العربية السعودية: معهد الإدارة العامة.
- 16- حسين مراد صلال الجبوري. (07 10, 2021). الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية وتأثيرها في جودة الخدمة التعليمية (مذكرة ماجستير). كلية الإدارة والاقتصاد- إدارة المصارف، جامعة كربلاء.
- 17- حنان بشتة، و نعيم بوعموشة. (02 جوان, 2020). الصدق والثبات في البحوث الاجتماعية. مجلة دراسات في علوم الإنسان والمجتمع ، 03(02).
- 18- حياة صغيور. (2009). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على وظائف إدارة الموارد البشرية. دراسة حالة الجامعة الافتراضية السورية (مذكرة ماجستير). سوريا، كلية الاقتصاد تخصص إدارة أعمال، جامعة دمشق، الجمهورية السورية العربية.
- 19- خيرة مونية منصوري، و وافية تيجاني. (بلا تاريخ). التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية. أبحاث الملتقى الوطني حول: جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية رهانات وتحديات تقييم الواقع واستشراف الواقع (الصفحات 1 - 22). مخبر البحث في استراتيجية المنظمة والتسويق LARSEM .
- 20- رشيد زرواتي. (2007). مناهج و أدوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية. الجزائر: دار الهدى للطباعة والنشر.
- 21- عادل عبد المنعم المسدي. (2015). إدارة الأعمال: فكر تحليلي معاصر. طنطا - مصر : دار الخولي للطباعة.
- 22- عبد الحكيم أحمد ربيع نجم، و سليمان السعيد أحمد. (بلا تاريخ). الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية وتأثيرها على الأداء الوظيفي - بالتطبيق على العاملين بالمستشفيات العامة والمركزية التابعة لمديرية الصحة بمحافظة الدقهية. 1 - 30.
- 23- عبد العزيز اسباعي، و عبد الله بامحمد. (بلا تاريخ). دور نظام معلومات الموارد البشرية في تحسين فعالية إدارة الموارد البشرية – دراسة حالة مؤسسة سوناطراك (مصفأة أدرار) -. مذكرة ماستر مهني غير منشورة تخصص مناجمت استراتيجي ونظم المعلومات. 2021 - 2022.

- 24- عبد اليمن بوداود، و أحمد عطالله. (2009). المرشد في البحث العلمي لطلبة التربية البدنية والرياضية (الإصدار 01). الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- 25- عديلة عجرود، مصطفى بوروي، و نوفل حديد. (أفريل، 2025). *Compétence contextuelle et transformation numérique : Architecture des réseaux de veille dans la modernisation RH - Le Cas Sonatrach* (El Oued Université). *Journal of the Economics of Business and Finance (JEFB)* 10 (01).
- 26- علوطي أمين. (2008). الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية (42)، 143 - 152.
- 27- علي السلمي. (1975). *تطور الفكر التنظيمي* (المجلد 01). الكويت: وكالة المطبوعات الجامعية.
- 28- علي حسين. (2014). الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية كأحد مداخل إدارة المعرفة، دراسة حالة شركة جيزي للاتصالات (مذكرة ماجستير). الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير تخصص إدارة الموارد البشرية: جامعة الجزائر 3.
- 29- علي محمد. (2008). *علم الاجتماع التنظيمي*. مصر: دار المعرفة الجامعية.
- 30- عمر مهدي. (2022). دور التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية. مجلة التنظيم والعمل، 11 (01)، 154 - 166.
- 31- فاطمة سعد. (2022, 08 30). *المنهج الكي في البحث العلمي المفهوم - الأدوات - الخطوات*. تم الاسترداد من سندك: sanadkk.com
- 32- فاطمة طويهي. (2015). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية، دراسة حالة شركة انتاج الكهرباء بتيارت. الجزائر - رسالة ماجستير غير منشورة. وهران - الجزائر، جامعة وهران 02.
- 33- فتيحة بلحاج. (2016). الأسس النظرية والعلمية في اتخاذ القرار. *المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية* (07)، 269 - 284.
- 34- فرج صفوت. (2007). *القياس النفسي* (الإصدار 06). القاهرة - مصر: مكتبة أنجلو المصرية.
- 35- فؤاد البهي السيد، و عبد الرحمن سعد. (1999). *علم النفس الاجتماعي (رؤية معاصرة)*. القاهرة - مصر: دار الفكر العربي.
- 36- ليندة فرخة. (2017). دور تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في تنافسية المؤسسات - دراسة حالة الشركة الإفريقية للزجاج - جيجل - (أطروحة دكتوراه). بسكرة - الجزائر، قسم علوم التسيير تخصص تسيير موارد بشرية، جامعة محمد خيضر - بسكرة.

- 37- محمد قاسم الفريوتي. (2001). *مبادئ الإدارة*. عمان: دار النشر والتوزيع.
- 38- محمد سرور الحريري. (2023). *الدراسات الأكاديمية الدولية الحديثة في إدارة الموارد البشرية*. عمان: الوراق للنشر والتوزيع.
- 39- محمد شفيق. (1998). *البحث العلمي - الخطوات المنهجية لإعداد البحوث الاجتماعية*. الإسكندرية - مصر: المكتب الجامعي.
- 40- محمد قريشي، عادل بومجان، و محمد رشدي سلطاني. (07 جوان، 2017). *الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية : المفاهيم، المتطلبات، ودورها في تطوير الإدارة*. مجلة العلوم الإنسانية.
- 41- مصطفى طويطي. (2018). *التحليل الإحصائي لبيانات الاستبيان - تطبيقات عملية في برنامج Excel*. تلمسان - الجزائر: دار النشر الجامعي.
- 42- مصطفى كولار، و آخرون. (2019). *الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية (الإصدار 01)*. قسنطينة - الجزائر: ألفا للوثائق للنشر والتوزيع.
- 43- مهدي زويلف، و حسين القطامين. (بلا تاريخ). *الرقابة الإدارية، مدخل كمي*. الأردن: مكتبة الفلاح.
- 44- نايف مخائيل أمطانيوس. (2016). *بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية وتقنياتها (الإصدار 01)*. الأردن - عمان: دار الإحصاء العلمي للنشر والتوزيع.
- 45- نصر منصور كاسر . (1999). *الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية*. عمان - الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- 46- نور الدين حاروش. (2007). *إدارة الموارد البشرية*. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- 47- نور الدين حامد، و نور الهدى بورغدة. (ديسمبر، 2017). *أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على فعالية الأداء الوظيفي بدائرة الموارد البشرية بمؤسسة تكرير البترول - سوناطراك سكيكدة*. مجلة البحوث الاقتصادية والإدارية (02).
- 48- يوسف أبو أمونة. (2009). *واقع إدارة الموارد البشرية إلكترونيا الجامعات الفلسطينية - قطاع غزة - (مذكرة ماجستير)*. غزة - فلسطين، كلية الدراسات العليا - تخصص إدارة أعمال ، غزة : الجامعة الإسلامية.
- 49- Adedeji Daniel Gbadebo .(2025). Electronic-Human Resource Management and Organizational Performance .*International Journal of Applied Research in Business and Management*.(05)06 ،

- 50- C Laudon Kenneth و P Laudon Jane .(2016) .*Management Information Systems: Managing the Digital Firm* .(الإصدار 15) Pearson ، (المحرر) الولايات المتحدة الأمريكية.
- 51- Turban Efraim ،McLean Ephraim و Wetherbe James .(2002) .*Information Technology for Management: Transforming Business in the Digital Economy* .(الإصدار 03) John Wiley & Sons المتحدة (المحرر) الولايات المتحدة الأمريكية.
- 52- Dave Ulrich .(1997) .*Human Resource Champions: The Next Agenda for Adding Value and Delivering Results* .(الإصدار 01) Harvard Business School Press (المحرر) Boston, Massachusetts, USA.
- 53- Francis Twinamasiko .(2026) . Electronic Human Resource Management (E-HRM) and Recruitment & Selection Effectiveness: Enhancing Efficiency, Transparency, and Decision Quality) .Bishop Stuart University (المحرر) ،*East African Journal of Business and Economics* ، 98 - 76 ،(01)09
- 54- Gary Dessler .(2017) .*Human Resource Management* .(الإصدار 15) USA: Boston.
- 55- Girisha , M., & Nagendrababu, K. (2019). E-Human Resource Management :A Growing Role In Organizations. *International journal of Management Studies*.
- 56- Hadeel M. Barakat ،Ishaq Ibrahim ،Odai Enaizan ،Jamal M و Saleh Alzoihm .(2023) .A Framework to Assess the Critical Success Factors for E-HRM Adoption via Integrated Theories T-O-E and UTAUT.143 - 141 .
- 57- Herbert, A. S. (1997). *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization* (04 ed.). New York: The Free Press.
- 58- Herbert, S. A. (1977). *The New Science of Management Decision*. Prentice-Hall, New Jersey.
- 59- Islam Rezaul ،Ahmed Khan Niaz و Baikady Rajendra .(2022) . Principles of Social Research Methodology .*Springer*.

- 60- Kumar B Dubey Umesh و P Kothari D .(2022) .Research methodology: Techniques and trends .*Chapman and*.
- 61- Kumar MOHAJAN Haradhan .(2020) .Quantitative Research: A Successful Investigation in Natural and Social Sciences .*Journal of Economic Development, Environment and People* من الاسترداد من 09 (04) . تم الاسترداد من <http://jedep.spiruharet.ro>
- 62- L Mathis Robert و H Jackson John .(2011) .*Human Resource Management* (المحرر) South-Western Cengage Learning (الإصدار 13) ، Mason, Ohio, USA.
- 63- Lepak, D., & Snell, S. (1998). Virtual HR:Strategic Human Resource Management in the 21st Century. *Human Resource Management Review*, 215-234.
- 64- Martin R Edwards ،Tyler Okimoto ،Elena Zubielevitch ،Parker Stacey ، وAnseel Frederik .(2024) .Managerial control or feedback provision: How perceptions of algorithmic HR systems shape employee motivation, behavior, and well-being .*Human Resource Management*.(63)
- 65- Memon, K. R., Bilquees, G., Syed, I. H., Heesup, H., Muhammad, Z., Antonio, A. M., & Marcelo, A. M. (2022). Management of knowledge and competence through human resource information system - A structured review. *Frontiers in Psychology*, 1 - 23.
- 66- Michael P Breen و Little John Andrew .(2000) .*Decision-making: Negotiation & Process in practice* .UK: Cambridge University Press.
- 67- P Kaur .(2013) .E-HRM:A BOONE OR BANE . *ANVESHANAM- A NATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT* .
- 68- Parry, E., tayson, s., Selbie, D., & Leighton , R. (2007). *HR and technology Impact and Adventages*. Retrieved from www.cipd.co.uk
- 69- S Thakur .(2023) .Human resource information system .*An overview. International Journal of Research in Human Resource Management* ، 5 (1) ، 154-152
- 70- Shelash, S., & AL-Namlan, A. (2018). Impact of Electronic Human Resources Management on the Organizational learning at the Private

Hospitals in the state of Qatar. *Global journal of management and business research: A administration & management*.

- 71- Tom Ongesa Nyamboga .(2025) . Enhancing Strategic Agility and Real Time Decision-Making in the Technology Sector: Exploring the Role of AI and e-HRM Systems .*F1000Research*.(1238)14 ‘

الملاحق



المدرسة الوطنية العليا للمناجمنت تخصص حوكمة الكترونية

استمارة استبيان

تحية طيبة وبعد:

السيدات والسادة الأفاضل إدارات شركة سوناطراك -مديرية الإنتاج، حوض بركاوي،
المحترمون

يطيب لي أن أتقدم إلى مقامكم الكريم بهذه الاستمارة العلمية، التي تدرج ضمن متطلبات
إعداد مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر، والموسومة بعنوان:

**" دور الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في دعم اتخاذ القرار الاستراتيجي
والإداري والتشغيلي"**

أود الإشارة إلى أن البيانات التي سيتم جمعها من خلال هذه الاستمارة ستستخدم حصراً
لأغراض البحث العلمي، وستعالج بسرية تامة، على ألا يُستخدم إلا في نطاق أغراض
البحث العلمي حصراً.

وتفضلوا بقبول فائق عبارات الشكر والتقدير على تعاونكم الجاد ومساهمتم الصادقة في
الإجابة على فقرات هذه الاستمارة بكل وضوح وموضوعية.

الطالبات:

الأستاذ :

لكحل فريال

حوري عمر

عصادي دنيا زاد

يرجى وضع علامة (X) في الخانة المناسبة:

المحور الأول: المعلومات الشخصية

1- الجنس: ذكر () أنثى ()

2- العمر: اقل من 30 سنة () بين 30 _ 40 سنة ()

بين 41 _ 50 سنة () أكثر من 50 سنة ()

3- المستوى التعليمي: ليسانس () ماستر () دكتوراه ()

أخرى () ماهي ؟

4- سنوات الخبرة: اقل من 5 سنوات () من 5 - 10 سنوات ()

من 11 - 15 سنوات () أكثر من 15 سنوات ()

5- المنصب الوظيفي: إطار سامي () إطار مسير ()

إطار تقني أو مهندس إنتاج ()

المحور الثاني: واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

الرقم	العبرة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
البعد الأول: توفر البنية التحتية والبرمجيات						
01	تتوفر في المؤسسة شبكة إنترنت قوية تتيح الوصول لأنظمة الموارد البشرية من أي قسم تنظيمي.					
02	تستخدم المؤسسة نظاماً إلكترونياً متكاملاً مثل SAP أو ERP أو Oracle لإدارة بيانات الموظفين.					

03	يتم تحديث قواعد بيانات الموارد البشرية بشكل آلي وفوري عند حدوث أي تغيير وظيفي.				
04	تتيح الأنظمة الإلكترونية الحالية الوصول إلى السجلات الوظيفية التاريخية للموظفين بسهولة.				
البعد الثاني: درجة الاعتماد على النظام في المهام اليومية (E-HRM Usage)					
05	يتم الاعتماد على النظام الإلكتروني بالكامل في طلب الإجازات والتراخيص بدلاً من المعاملات الورقية.				
06	يتم استخدام التقارير الإلكترونية الجاهزة لتقييم أداء العاملين في القسم.				
07	يعتمد رؤساء الأقسام على النظام الإلكتروني في اقتراح وتخطيط الاحتياجات التدريبية للموظفين.				
08	توفر المنصة الإلكترونية للموارد البشرية لوحة قيادة (Dashboard) تفاعلية لمتابعة مؤشرات القوى العاملة				

المحور الثالث: دور النظام في دعم اتخاذ القرار

البعد الأول: دعم القرار الاستراتيجي (طويل المدى)					
09	تساعد البيانات الإلكترونية في تخطيط التعاقب الوظيفي (Succession Planning) للكفاءات الحيوية في حوض بركاوي.				
10	توفر الأنظمة تحليلات دقيقة عن تكاليف الأجور واليد العاملة مما يساعد في إعداد الموازنات الاستراتيجية المستقبلية.				
11	تساهم البيانات المستقاة من النظام في اتخاذ قرارات إعادة الهيكلة التنظيمية وتوزيع الموارد البشرية على الأقسام.				
البعد الثاني: دعم القرار الإداري/التكتيكي (متوسط المدى)					
12	يساعد النظام في تحديد الفجوات المهارية (Gap Analysis) بدقة لتصميم خطط التدريب السنوية				
13	يعتمد مدراء الأقسام على تقارير النظام الإلكتروني في تقييم وإقرار الترقيات والحركات التنقلية الداخلية				
14	تسهل الأنظمة الإلكترونية توزيع المهام وإدارة أعباء العمل بين الأفراد بشكل متوازن				
البعد الثالث: دعم القرار التشغيلي (يومي)					
15	يسمح النظام بالحصول الفوري على معلومات الغياب والحضور لاتخاذ قرار سريع بتعويض النقص في نوبات العمل.				
16	يتم استخدام النظام لاعتماد إجراءات السلامة والأهلية لدخول المواقع الحساسة في حوض الإنتاج.				
17	تسهل المنصة الإلكترونية الموافقات الفورية على المهام الطارئة دون الحاجة للانتظار البيروقراطي.				

المحور الرابع: المعوقات المؤثرة على الفعالية

البعد الأول: المعوقات التقنية					
18					تعاني الأنظمة من بطء في الأداء أو انقطاع متكرر مما يؤخر الوصول للمعلومات الداعمة للقرار.
19					هناك صعوبة في ربط نظام الموارد البشرية بأنظمة الإنتاج أو الجودة في الأقسام التنظيمية الأخرى.
20					تقارير النظام الحالية غير مرنة ولا تلبي احتياجات التحليل المعقد لمتخذ القرار في سوناطراك.
البعد الثاني: المعوقات البشرية					
21					يفتقر بعض الإطارات إلى المهارات الكافية لتحليل البيانات واستخراج المؤشرات من النظام.
22					لا يزال هناك تفضيل ثقافي للتعامل الورقي وعدم الثقة الكاملة في مخرجات الأنظمة الإلكترونية.
23					نقص التكوين المستمر على تحديثات النظام) مثل (SAP HR يحد من الاستفادة القصوى منه.
البعد الثالث: المعوقات التنظيمية					
24					صلاحيات الوصول إلى البيانات (Access Rights) لا تتناسب مع احتياجات الإطار لاتخاذ القرار مثلاً: (لا أستطيع رؤية بيانات خارج قسمي).
25					الإجراءات الإدارية المعمول بها لا تزال تتطلب التوقيع الورقي حتى بعد إتمام المعاملة إلكترونياً (ازدواجية المسار).
26					ضعف التواصل بين إدارة الموارد البشرية المركزية ومديرية الإنتاج بشأن تطوير وتحسين النظام الإلكتروني.

الملحق (1): استمارة استبيان

الملحق (2): مخرجات برنامج SPSS V26

Fréquences

Statistiques						
		الجنس:	العمر:	المستوى التعليمي:	سنوات الخبرة:	المنصب الوظيفي:
N	Valide	30	30	30	30	30
	Manquant	0	0	0	0	0

Table de fréquences

الجنس:					
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	30	100.0	100.0	100.0

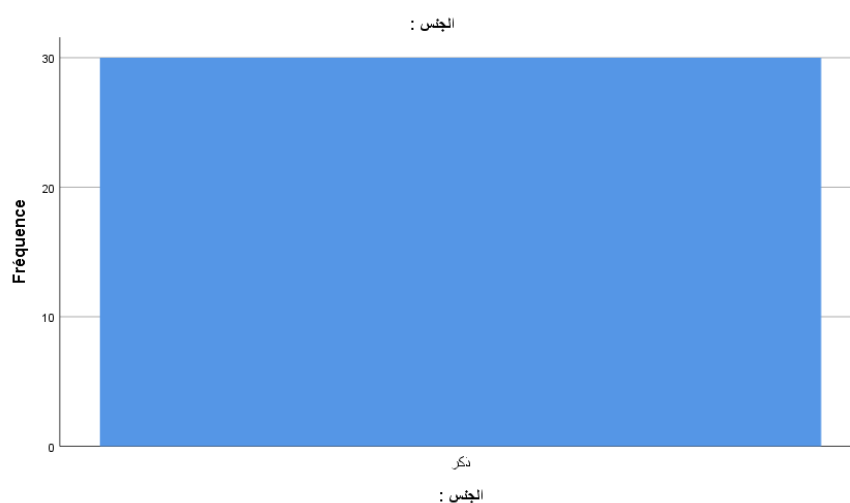
العمر:					
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أقل من 30 سنة	2	6.7	6.7	6.7
	بين 30 و 40 سنة	4	13.3	13.3	20.0
	ب بين 41 و 50 سنة	14	46.7	46.7	66.7
	أكثر من 50 سنة	10	33.3	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

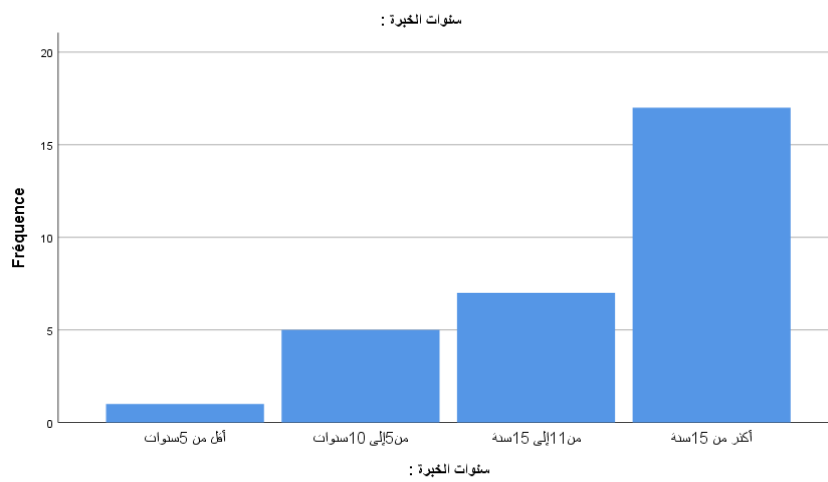
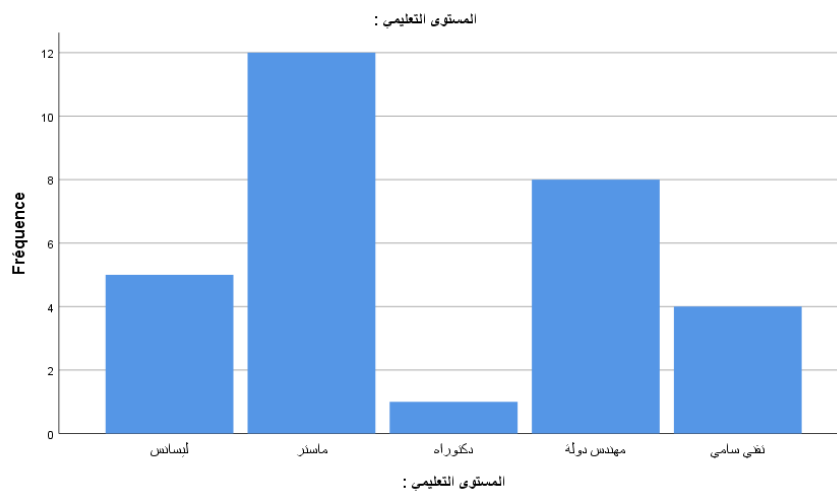
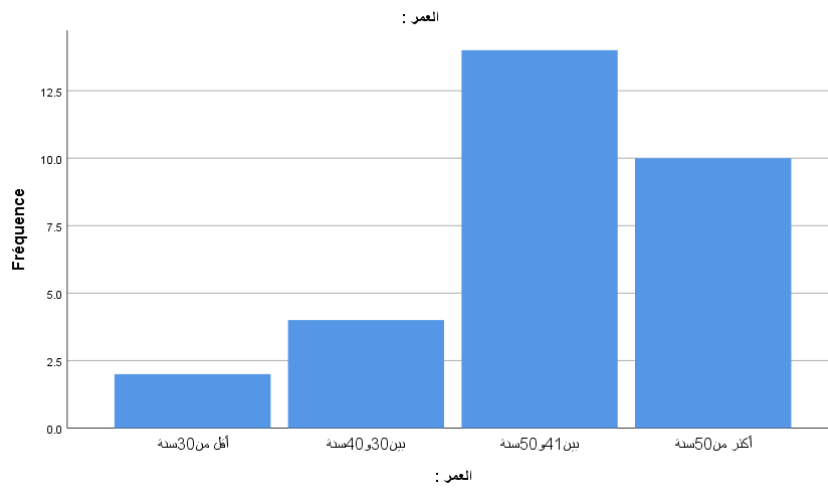
المستوى التعليمي:					
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ليسانس	5	16.7	16.7	16.7
	ماجستير	12	40.0	40.0	56.7
	دكتوراه	1	3.3	3.3	60.0
	مهندس دولة	8	26.7	26.7	86.7
	تقني سامي	4	13.3	13.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

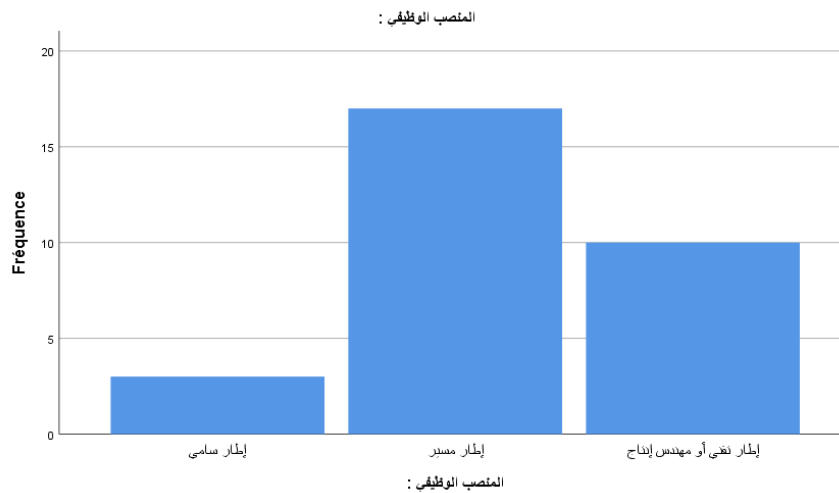
سنوات الخبرة:					
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أقل من 5 سنوات	1	3.3	3.3	3.3
	من 5 إلى 10 سنوات	5	16.7	16.7	20.0
	من 11 إلى 15 سنة	7	23.3	23.3	43.3
	أكثر من 15 سنة	17	56.7	56.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

المنصب الوظيفي:					
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	إطار سامي	3	10.0	10.0	10.0
	إطار مسير	17	56.7	56.7	66.7
	إطار تقني أو مهندس إنتاج	10	33.3	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Graphique à barres







RELIABILITY

/VARIABLES=m1 m2 m3 m4 m5 m6 m7 m8 t1 t2 t3 t4 t5 t6 t7 t8 t9 v1 v2 v3 v4 v5 v6 v7 v8 v9

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

Fiabilité

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations			
		N	%
Observations	Valide	30	100.0
	Exclue ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.812	26

DESCRIPTIVES VARIABLES=mun1 mun2 mun3 m1 m2 m3 m4 m5 m6 m7 m8

/STATISTICS=MEAN STDDEV.

Descriptives

Statistiques descriptives			
	N	Moyenne	Ecart type
واقع تطبيق الادارة الالكترونية للموارد البشرية	30	3.6292	.60394
توفر البنية التحتية والبرمجيات	30	3.9417	.51563
درجة الاعتماد على النظام في المهام اليومية	30	3.3167	.86337
تتوفر في المؤسسة شبكة إنترنت قوية تتيح الوصول لأنظمة الموارد البشرية من أي قسم تنظيمي	30	3.63	.890
إدارة بيانات الموظفين Oracle أو ERP أو SAP تستخدم المؤسسة نظاماً إلكترونياً متكاملًا مثل	30	4.33	.479
يتم تحديث قواعد بيانات الموارد البشرية بشكل آلي وفوري عند حدوث أي تغيير وظيفي	30	3.90	.712
تتيح الأنظمة الإلكترونية الحالية الوصول إلى السجلات الوظيفية التاريخية للموظفين بسهولة	30	3.90	.759
يتم الاعتماد على النظام الإلكتروني بالكامل في طلب الإجازات والتراخيص بدلاً من المعاملات الورقية	30	3.27	1.258
يتم استخدام التقارير الإلكترونية الجاهزة لتقييم أداء العاملين في القسم	30	3.37	1.189
يعتمد رؤساء الأقسام على النظام الإلكتروني في اقتراح وتخطيط الاحتياجات التدريبية للموظفين	30	3.40	.894
تفاعلية لمتابعة مؤشرات القوى العاملة (Dashboard) توفر المنصة الإلكترونية للموارد البشرية لوحة قيادة	30	3.23	.898
N valide (liste)	30		

CORRELATIONS

/VARIABLES=mun1 mun4 mun5 mun6 mun7

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Corrélations

Corrélations				
		واقع تطبيق الادارة الالكترونية للموارد البشرية	دور النظام في دعم اتخاذ القرار	دعم القرار الاستراتيجي طويل المدى
واقع تطبيق الادارة الالكترونية للموارد البشرية	Corrélation de Pearson	1	.826**	.801**
	Sig. (bilatérale)		.000	.000
	N	30	30	30

دور النظام في دعم اتخاذ القرار	Corrélation de Pearson	.826**	1	.855**
	Sig. (bilatérale)	.000		.000
	N	30	30	30
دعم القرار الاستراتيجي طويل المدى	Corrélation de Pearson	.801**	.855**	1
	Sig. (bilatérale)	.000	.000	
	N	30	30	30
دعم القرار الإداري التكتيكي متوسط المدى	Corrélation de Pearson	.736**	.909**	.693**
	Sig. (bilatérale)	.000	.000	.000
	N	30	30	30
دعم القرار التشغيلي اليومي	Corrélation de Pearson	.622**	.836**	.575**
	Sig. (bilatérale)	.000	.000	.001
	N	30	30	30

REGRESSION

/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE

/CRITERIA=PIN (.05) POUT (.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT mun4

/METHOD=ENTER mun8

/RESIDUALS DURBIN HISTOGRAM (ZRESID) NORMPROB (ZRESID)

/SAVE MAHAL COOK.

Régression

Statistiques descriptives			
	Moyenne	Ecart type	N
دور النظام في دعم اتخاذ القرار	3.6037	.60766	30
المعوقات المؤثرة على الفعالية	3.5111	.47464	30

Corrélations			
		دور النظام في دعم اتخاذ القرار	المعوقات المؤثرة على الفعالية
Corrélation de Pearson	دور النظام في دعم اتخاذ القرار	1.000	-.366-
	المعوقات المؤثرة على الفعالية	-.366-	1.000
Sig. (unilatéral)	دور النظام في دعم اتخاذ القرار	.	.023
	المعوقات المؤثرة على الفعالية	.023	.
N	دور النظام في دعم اتخاذ القرار	30	30
	المعوقات المؤثرة على الفعالية	30	30

Variables introduites/éliminées ^a			
Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	المعوقات المؤثرة على الفعالية ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم اتخاذ القرار

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles ^b									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F			
1	.366 ^a	.134	.103	.57557	.134	4.324			

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1.433	1	1.433	4.324	.047 ^b
	de Student	9.276	28	.331		
	Total	10.708	29			

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم إتخاذ القرار

b. Prédicteurs : (Constante), المعوقات المؤثرة على الفعالية

Coefficients ^a								
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.		
		B	Erreur standard	Bêta				
1	(Constante)	5.248	.798		6.580	.000		
	المعوقات المؤثرة على الفعالية	-.468	.225	-.366	-2.079	.047		

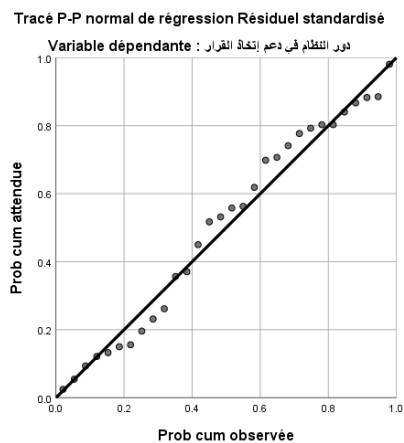
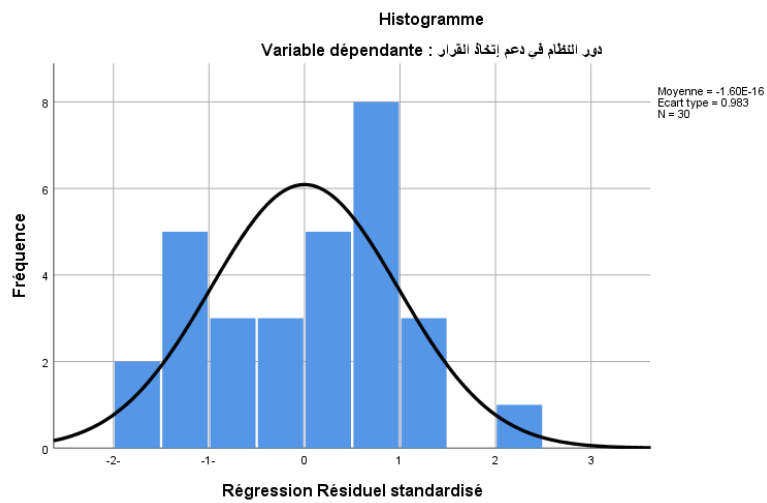
Diagnostics de colinéarité ^a					
Modèle	Dimension	Valeur propre	Index de condition	Proportions de la variance	
				(Constante)	المعوقات المؤثرة على الفعالية
1	1	1.991	1.000	.00	.00
	2	.009	15.114	1.00	1.00

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم اتخاذ القرار

Statistiques des résidus ^a					
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type	N
Valeur prédite	3.2707	4.3113	3.6037	.22225	30
Valeur prévue standard	-1.498-	3.184	.000	1.000	30
Erreur standard de la prévision	.106	.356	.141	.049	30
Valeur prédite ajustée	3.2491	4.5733	3.6126	.25153	30
de Student	-1.13139-	1.18783	.00000	.56555	30
Résidu standard	-1.966-	2.064	.000	.983	30
Résidu Student	-2.004-	2.111	-.007-	1.014	30
Résidu supprimé	-1.17629-	1.24278	-.00890-	.60425	30
Résidu Student supprimé	-2.127-	2.261	-.009-	1.038	30
Distance de Mahalanobis	.009	10.136	.967	1.860	30
Distance de Cook	.000	.271	.036	.052	30
Valeur influente centrée	.000	.350	.033	.064	30

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم اتخاذ القرار

Graphiques



REGRESSION

/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE

/CRITERIA=PIN (.05) POUT (.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT mun4

/METHOD=ENTER mun9

/RESIDUALS DURBIN HISTOGRAM (ZRESID) NORMPROB (ZRESID)

/SAVE MAHAL COOK.

Régression

Statistiques descriptives			
	Moyenne	Ecart type	N
دور النظام في دعم اتخاذ القرار	3.6037	.60766	30
المعوقات التقنية	3.0556	.64376	30

Corrélations			
		دور النظام في دعم اتخاذ القرار	المعوقات التقنية
Corrélation de Pearson	دور النظام في دعم اتخاذ القرار	1.000	-.435-
	المعوقات التقنية	-.435-	1.000
Sig. (unilatéral)	دور النظام في دعم اتخاذ القرار	.	.008
	المعوقات التقنية	.008	.
N	دور النظام في دعم اتخاذ القرار	30	30
	المعوقات التقنية	30	30

Variables introduites/éliminées ^a			
Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	المعوقات التقنية ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم إتخاذ القرار

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles ^b									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F			
1	.435 ^a	.189	.160	.55691	.189	6.526			

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	2.024	1	2.024	6.526	.016 ^b
	de Student	8.684	28	.310		
	Total	10.708	29			

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم إتخاذ القرار

b. Prédicteurs : (Constante), المعوقات التقنية

Coefficients ^a								
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.		
		B	Erreur standard	Bêta				
1	(Constante)	4.858	.501		9.691	.000		
	المعوقات التقنية	-.410	.161	-.435	-2.555	.016		

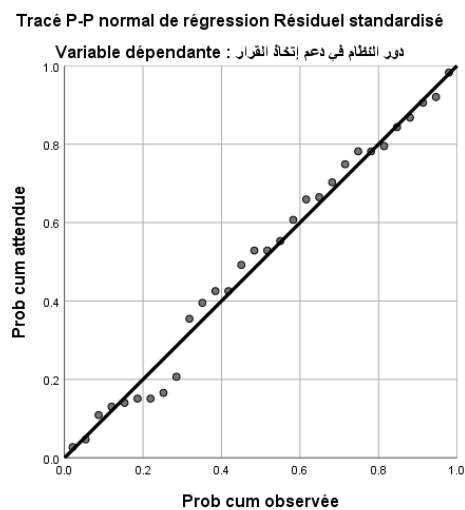
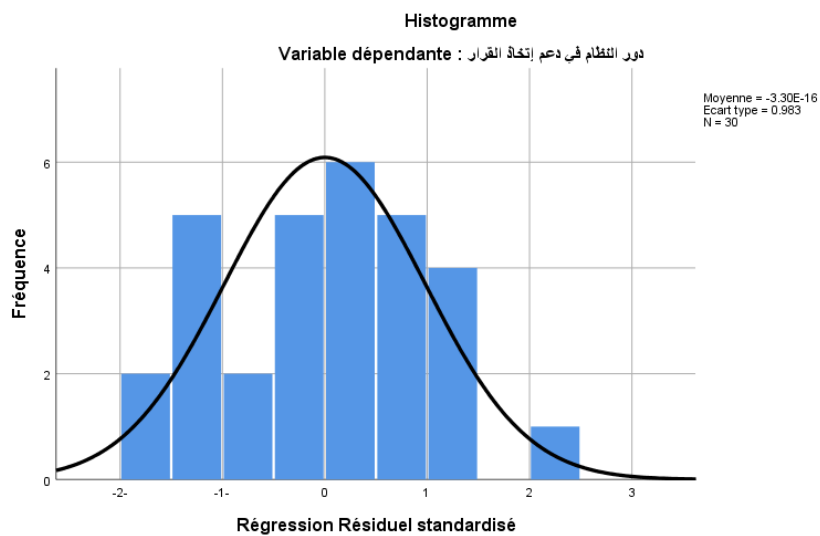
Diagnostics de colinéarité ^a					
Modèle	Dimension	Valeur propre	Index de condition	Proportions de la variance	
				(Constante)	المعوقات التقنيّة
1	1	1.979	1.000	.01	.01
	2	.021	9.758	.99	.99

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم إتخاذ القرار

Statistiques des résidus ^a					
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type	N
Valeur prédite	3.2161	4.0369	3.6037	.26418	30
Valeur prévue standard	-1.467-	1.640	.000	1.000	30
Erreur standard de la prévision	.102	.198	.140	.034	30
Valeur prédite ajustée	3.1217	4.0582	3.6002	.26833	30
de Student	-1.07095-	1.17696	.00000	.54723	30
Résidu standard	-1.923-	2.113	.000	.983	30
Résidu Student	-1.956-	2.157	.003	1.010	30
Résidu supprimé	-1.10817-	1.22568	.00347	.57887	30
Résidu Student supprimé	-2.067-	2.319	.003	1.037	30
Distance de Mahalanobis	.007	2.688	.967	.952	30
Distance de Cook	.000	.134	.029	.031	30
Valeur influente centrée	.000	.093	.033	.033	30

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم إتخاذ القرار

Graphiques



REGRESSION

/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT mun4

/METHOD=ENTER mun10

/RESIDUALS DURBIN HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)

/SAVE MAHAL COOK.

Régression

Statistiques descriptives			
	Moyenne	Ecart type	N
دور النظام في دعم إتخاذ القرار	3.6037	.60766	30
المعوقات البشرية	3.8444	.53772	30

Corrélations			
		دور النظام في دعم إتخاذ القرار	المعوقات البشرية
Corrélation de Pearson	دور النظام في دعم إتخاذ القرار	1.000	-.011-
	المعوقات البشرية	-.011-	1.000
Sig. (unilatéral)	دور النظام في دعم إتخاذ القرار	.	.476
	المعوقات البشرية	.476	.
N	دور النظام في دعم إتخاذ القرار	30	30
	المعوقات البشرية	30	30

Variables introduites/éliminées ^a			
Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	المعوقات البشرية ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم إتخاذ القرار

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles ^b									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F			
1	.011 ^a	.000	-.036-	.61837	.000	.004			

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	.001	1	.001	.004	.952 ^b
	de Student	10.707	28	.382		
	Total	10.708	29			

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم إتخاذ القرار

b. Prédicteurs : (Constante), المعوقات البشرية

Coefficients ^a								
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.		
		B	Erreur standard	Bêta				
1	(Constante)	3.654	.829		4.409	.000		
	المعوقات البشرية	-.013-	.214	-.011-	-.061-	.952		

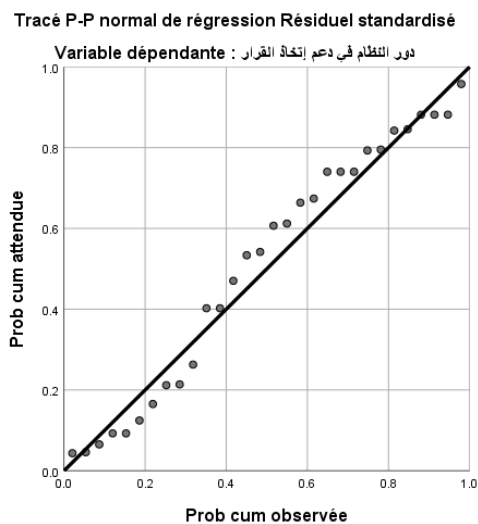
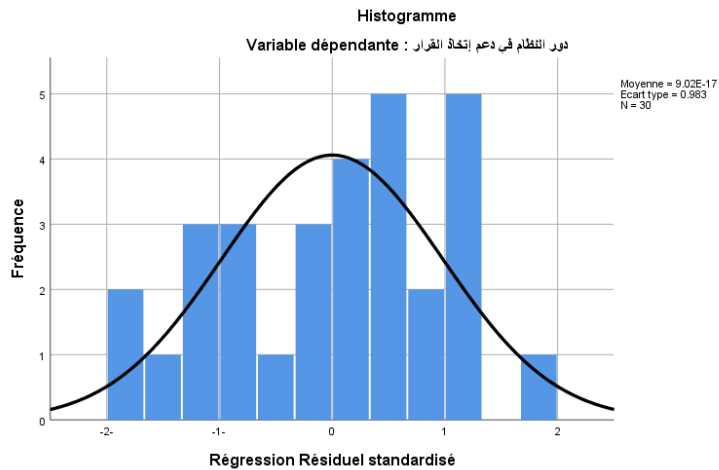
Diagnostics de colinéarité ^a					
Modèle	Dimension	Valeur propre	Index de condition	Proportions de la variance	
				(Constante)	المعوقات البشرية
1	1	1.991	1.000	.00	.00
	2	.009	14.612	1.00	1.00

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم إتخاذ القرار

Statistiques des résidus ^a					
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type	N
Valeur prédite	3.5931	3.6276	3.6037	.00697	30
Valeur prévue standard	-1.529-	3.430	.000	1.000	30
Erreur standard de la prévision	.118	.410	.149	.059	30
Valeur prédite ajustée	3.4231	3.7568	3.6022	.05467	30
de Student	-1.05909-	1.06498	.00000	.60762	30
Résidu standard	-1.713-	1.722	.000	.983	30
Résidu Student	-1.824-	1.754	.001	1.014	30
Résidu supprimé	-1.20129-	1.10500	.00153	.64786	30
Résidu Student supprimé	-1.908-	1.826	-.005-	1.032	30
Distance de Mahalanobis	.084	11.766	.967	2.192	30
Distance de Cook	.000	.223	.034	.047	30
Valeur influente centrée	.003	.406	.033	.076	30

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم إتخاذ القرار

Graphiques



REGRESSION

/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT mun4

/METHOD=ENTER mun11

/RESIDUALS DURBIN HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)

/SAVE MAHAL COOK.

Régression

Statistiques descriptives			
	Moyenne	Ecart type	N
دور النظام في دعم إتخاذ القرار	3.6037	.60766	30
المعوقات التنظيمية	3.6333	.61495	30

Corrélations			
		دور النظام في دعم إتخاذ القرار	المعوقات التنظيمية
Corrélation de Pearson	دور النظام في دعم إتخاذ القرار	1.000	-.382-
	المعوقات التنظيمية	-.382-	1.000
Sig. (unilatéral)	دور النظام في دعم إتخاذ القرار	.	.019
	المعوقات التنظيمية	.019	.
N	دور النظام في دعم إتخاذ القرار	30	30
	المعوقات التنظيمية	30	30

Variables introduites/éliminées ^a			
Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	المعوقات التنظيمية ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم إتخاذ القرار

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles ^b									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F			
1	.382 ^a	.146	.115	.57158	.146	4.777			

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1.561	1	1.561	4.777	.037 ^b
	de Student	9.148	28	.327		
	Total	10.708	29			

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم إتخاذ القرار

b. Prédicteurs : (Constante), المعوقات التنظيمية

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	4.974	.636		7.825	.000
	المعوقات التنظيمية	-.377	.173	-.382	-2.186	.037

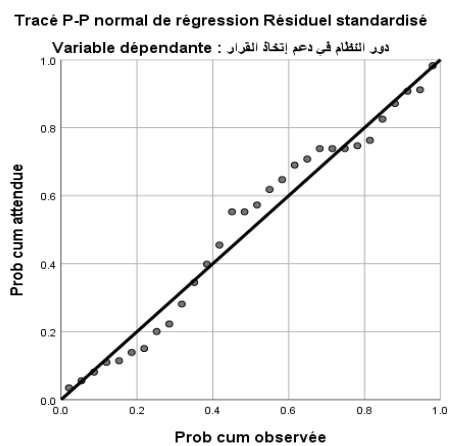
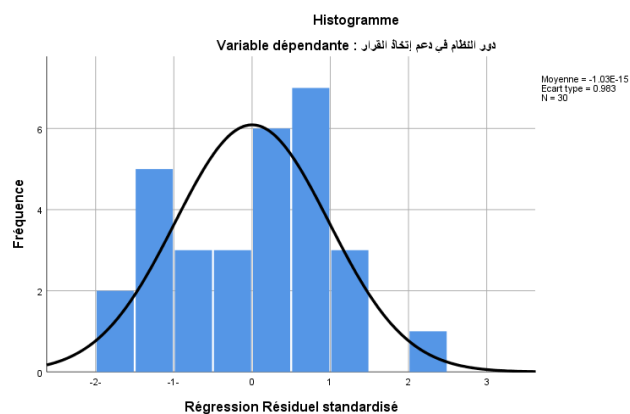
Diagnostics de colinéarité ^a					
Modèle	Dimension	Valeur propre	Index de condition	Proportions de la variance	
				(Constante)	المعوقات التنظيمية
1	1	1.986	1.000	.01	.01
	2	.014	12.101	.99	.99

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم إتخاذ القرار

Statistiques des résidus ^a					
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type	N
Valeur prédite	3.2139	4.2199	3.6037	.23198	30
Valeur prévue standard	-1.680-	2.656	.000	1.000	30
Erreur standard de la prévision	.105	.301	.141	.044	30
Valeur prédite ajustée	3.2744	4.3464	3.6040	.23958	30
de Student	-1.03557-	1.20128	.00000	.56164	30
Résidu standard	-1.812-	2.102	.000	.983	30
Résidu Student	-1.843-	2.151	.000	1.011	30
Résidu supprimé	-1.07140-	1.25867	-.00025-	.59512	30
Résidu Student supprimé	-1.931-	2.312	-.001-	1.035	30
Distance de Mahalanobis	.003	7.055	.967	1.429	30
Distance de Cook	.000	.111	.030	.029	30
Valeur influente centrée	.000	.243	.033	.049	30

a. Variable dépendante : دور النظام في دعم إتخاذ القرار

Graphiques



ONEWAY mun1 BY s3

/MISSING ANALYSIS.

Unidirectionnel

ANOVA					
واقع تطبيق الادارة الالكترونية للموارد البشرية					
	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Intergruppes	1.792	4	.448	1.275	.306
Intragruppes	8.785	25	.351		
Total	10.578	29			

ONEWAY mun1 BY s4

/MISSING ANALYSIS.

Unidirectionnel

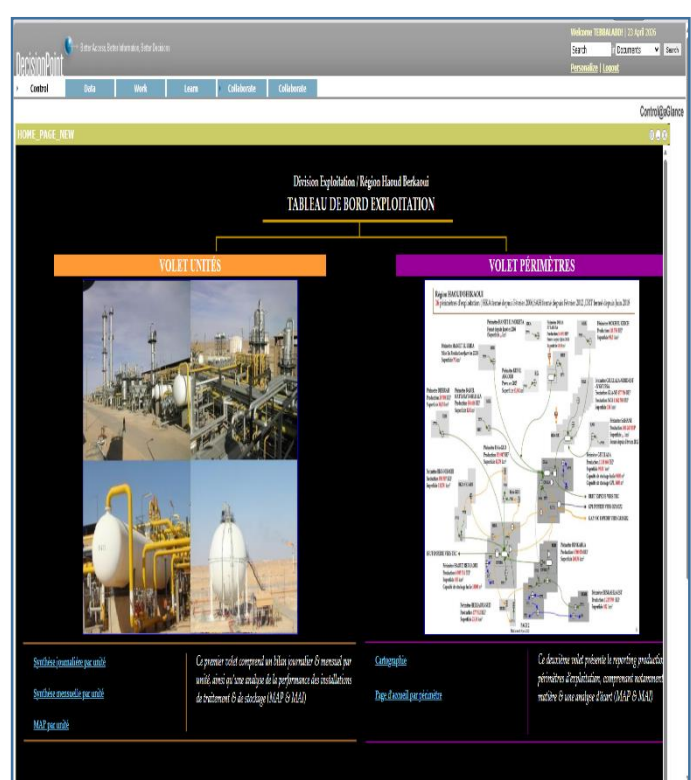
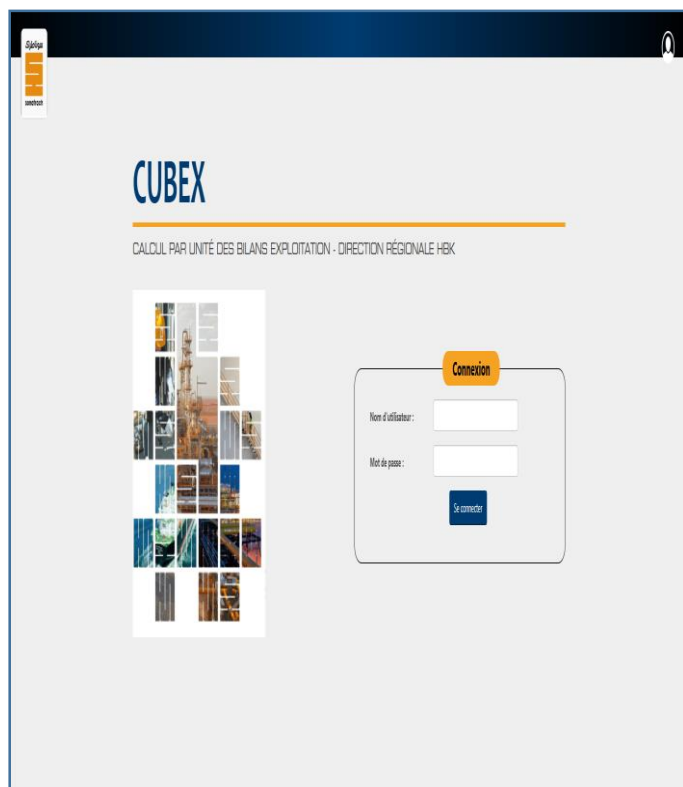
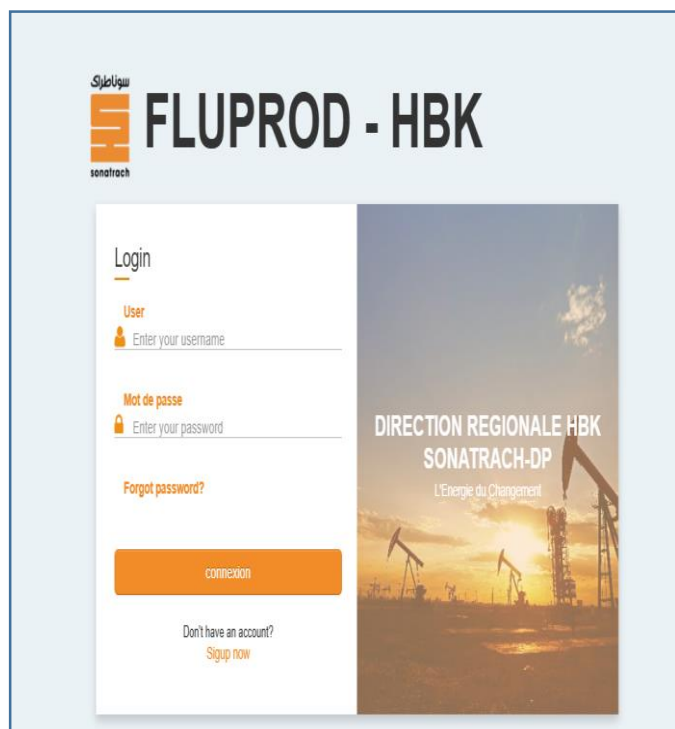
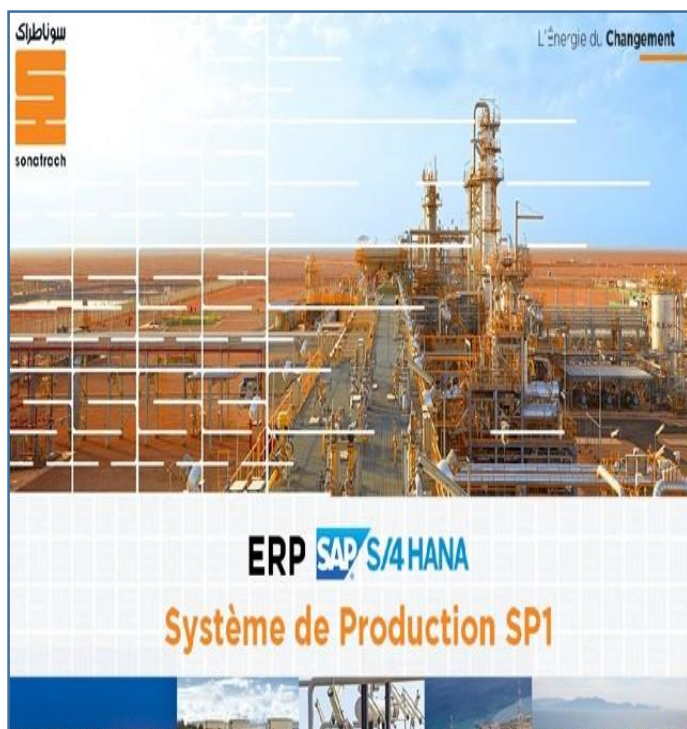
ANOVA					
واقع تطبيق الادارة الالكترونية للموارد البشرية					
	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Intergruppes	4.471	3	1.490	6.346	.002
Intragruppes	6.106	26	.235		
Total	10.578	29			

ONEWAY mun1 BY s5

/MISSING ANALYSIS.

Unidirectionnel

ANOVA					
واقع تطبيق الادارة الالكترونية للموارد البشرية					
	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Intergruppes	.100	2	.050	.128	.880
Intragruppes	10.478	27	.388		
Total	10.578	29			



الملحق (3): واجهات التطبيقات المستخدمة في مديرية الإنتاج حوض بركاوي - سوناطراك -