

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria

Minister of Higher Education and Scientific Research

University of Ain Temouchent - Belhadj Bouchaib

Faculty of Economics, Business and Management
Sciences

Department of Management Sciences



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عين تموشنت - بلحاج بوشعيب

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس

تخصص: إدارة الموارد البشرية لمراد

في مقياس:

الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

من إعداد الدكتور:

مناد بولنوار إلياس زكرياء

السنة الجامعية: 2025-2026

وقد علمنا

تقديم المطبوعة ومعلومات حول المقياس

يشهد عالم الأعمال اليوم تحولات متسارعة بفعل التطور التكنولوجي والرقمي، الأمر الذي فرض على المؤسسات التكيف مع هذا الواقع الجديد من خلال إدخال التكنولوجيات الحديثة في مختلف وظائفها، ومن أبرز هذه الوظائف التي تأثرت بعمق نجد وظيفة إدارة الموارد البشرية، حيث ظهرت ما يعرف بالإدارة الإلكترونية للموارد البشرية (e-HRM) كأحد المداخل المعاصرة لإدارة المورد البشري بكفاءة أعلى وتكاليف أقل، مع ضمان المزيد من الشفافية، الدقة، والمرونة في الأداء.

في هذا السياق، يأتي مقياس "الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية" كاستجابة أكاديمية وعملية لتلبية متطلبات بيئة العمل الحديثة، وكتعبير عن وعي الجامعة الجزائرية بأهمية إعداد الطالب الجامعي لمواجهة تحديات العصر الرقمي. ويعد هذا المقياس من الوحدات التعليمية الأساسية في السداسي السادس لشعبة علوم التسيير، تخصص إدارة الموارد البشرية، ويشكل امتدادا طبيعيا لما درسه الطالب سابقا في مقاييس مثل: إدارة الموارد البشرية، نظم المعلومات الإدارية، وتكنولوجيا المعلومات.

كما تساعد هذه المطبوعة على تزويد الطالب بأسس معرفية ومنهجية لفهم التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، مع التركيز على التطبيقات التكنولوجية والرقمية في وظيفة الموارد البشرية، والتعرف على الأنظمة والبرمجيات المستعملة في هذا المجال، مثل أنظمة تخطيط الموارد البشرية، أنظمة التوظيف الإلكتروني، التدريب عن بعد، تقييم الأداء الإلكتروني، ونظم معلومات الموارد البشرية.

ولا يقتصر الطرح على البعد النظري فقط، بل تمتد الدراسة لتشخيص العوائق والتحديات التي تعرقل تطبيق الإدارة الإلكترونية داخل المؤسسات، مثل ضعف البنية التحتية التكنولوجية، نقص الكفاءات، محدودية الموارد المالية، والمقاومة الداخلية للتغيير. كما تهدف المطبوعة إلى تطوير مهارات الطالب في التحليل والنقد والتفكير المؤسسي، وتمكينه من إسقاط المفاهيم النظرية على مواقف واقعية، بما يساهم في تحسين قدراته على البحث الأكاديمي من جهة، وعلى الاندماج المهني في سوق العمل من جهة أخرى، خاصة في وظائف تسيير الموارد البشرية التي أصبحت تتطلب فهما عميقا للتكنولوجيا وآلياتها التطبيقية.

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
I	تقديم المطبوعة ومعلومات حول المقياس
II-VII	فهرس المحتويات
01	المحور الأول: الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بالمفاهيم الأخرى
02	الوحدة 01: مفاهيم أساسية حول الإدارة الإلكترونية
02	1. مفهوم ونشأة الإدارة الإلكترونية
02	1.1. مفهوم الإدارة الإلكترونية (E-Management)
03	2.1. نشأة الإدارة الإلكترونية
06	2. خصائص الإدارة الإلكترونية
07	3. أهداف وأهمية الإدارة الإلكترونية
07	1.3. أهداف الإدارة الإلكترونية
08	2.3. أهمية الإدارة الإلكترونية
10	4. عناصر الإدارة الإلكترونية
11	1.4. العنصر التقني
13	2.4. العنصر البشري
14	5. الفرق بين الإدارة الإلكترونية والإدارة التقليدية
16	الوحدة 02: علاقة الإدارة الإلكترونية بالمفاهيم الأخرى
16	1. الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بالحكومة الإلكترونية
16	1.1. تعريف الحكومة الإلكترونية ومزايا تطبيقها
17	2.1. الصور المختلفة للحكومة الإلكترونية (حسب الطرف المستفيد من الخدمة)
19	3.1. عوامل نجاح الحكومة الإلكترونية وتحديات تطبيقها
20	4.1. علاقة الإدارة الإلكترونية بالحكومة الإلكترونية

21	2. الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بالأعمال الإلكترونية
22	1.1. تعريف الأعمال الإلكترونية (E-Business)
22	2.2. أنواع الأعمال الإلكترونية
25	3.2. علاقة الإدارة الإلكترونية بالأعمال الإلكترونية
26	الوحدة 03: وظائف الإدارة الإلكترونية
26	1. التخطيط الإلكتروني (E-Planning)
26	1.1. تعريف التخطيط الإلكتروني
27	2.1. أهمية التخطيط الإلكتروني
28	3.1. تحديات التخطيط الإلكتروني
29	4.1. المقارنة بين التخطيط التقليدي والتخطيط الإلكتروني
31	2. التنظيم الإلكتروني (E-Organizing)
31	1.2. تعريف التنظيم الإلكتروني
31	2.2. أهمية التنظيم الإلكتروني
32	3.2. المقارنة بين التنظيم التقليدي والتنظيم الإلكتروني
34	3. القيادة الإلكترونية (E-Leadership)
34	1.3. تعريف القيادة الإلكترونية
34	2.3. أهمية القيادة الإلكترونية
35	3.3. أنماط القيادة الإلكترونية
37	4.3. صفات القائد في ظل القيادة الإلكترونية
37	5.3. المقارنة بين القيادة التقليدية والقيادة الإلكترونية
38	4. الرقابة الإلكترونية (E-Monitoring)
39	1.4. تعريف الرقابة الإلكترونية
39	2.4. أهمية الرقابة الإلكترونية
40	3.4. المقارنة بين الرقابة التقليدية والرقابة الإلكترونية

41	المحور الثاني: التحول إلى الإدارة الإلكترونية
42	الوحدة 01: الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية
42	1. دوافع التحول إلى الإدارة الإلكترونية
44	2. متطلبات ومحددات التحول إلى الإدارة الإلكترونية
44	1.2. متطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية
46	2.2. محددات التحول إلى الإدارة الإلكترونية
47	3. مراحل التحول إلى الإدارة الإلكترونية
48	4. آثار ومعوقات التحول إلى الإدارة الإلكترونية
48	1.4. آثار التحول إلى الإدارة الإلكترونية
49	2.4. معوقات التحول إلى الإدارة الإلكترونية
51	الوحدة 02: المخاطر الإلكترونية وأمن المعلومات
51	1. المخاطر والجرائم الإلكترونية
51	1.1. المخاطر الإلكترونية
52	2.1. الجريمة الإلكترونية
53	2. المعلومات الإلكترونية
53	1.2. مفهوم المعلومات الإلكترونية وأهميتها
54	2.2. خصائص المعلومات الإلكترونية:
55	3.2. أصناف المعلومات الإدارية في ظل تطبيقات الإدارة الإلكترونية
55	4.2. مصادر المعلومات الإلكترونية
56	3. أمن المعلومات الإلكترونية
56	1.3. تعريف أمن المعلومات الإلكترونية
56	2.3. مراحل تطور أمن المعلومات الإلكترونية
57	3.3. أساليب أمن المعلومات
60	الوحدة 03: التسويق الإلكتروني

60	1. مفاهيم أساسية حول التسويق الإلكتروني:
60	1.1. تعريف التسويق الإلكتروني
60	2.1. خصائص التسويق الإلكتروني
61	3.1. متطلبات التسويق الإلكتروني
62	4.1. أهداف التسويق الإلكتروني
63	2. تقنيات ومراحل التسويق الإلكتروني
63	1.2. تقنيات التسويق الإلكتروني
66	2.2. مراحل التسويق الإلكتروني (نموذج آرثر)
67	3. مزيج التسويق الإلكتروني
68	1.3. المنتج الإلكتروني
69	2.3. التسعير الإلكتروني
70	3.3. الترويج الإلكتروني
72	4.3. التوزيع الإلكتروني
73	4. مزايا وعيوب التسويق الإلكتروني
75	المحور الثالث: الموارد البشرية في البيئة الإلكترونية
76	الوحدة 01: مفاهيم أساسية حول الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
76	1. أساسيات حول إدارة الموارد البشرية
76	1.1. تعريف إدارة الموارد البشرية
77	2.1. أهداف إدارة الموارد البشرية
78	3.1. وظائف إدارة الموارد البشرية
80	2. التحول نحو الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
80	1.2. إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بإدارة الإلكترونية
81	2.2. عوامل نجاح الموارد البشرية في تطبيق الإدارة الإلكترونية
81	3.2. إعادة هيكلة إدارة الموارد البشرية في ظل الإدارة الإلكترونية

90	3. مفاهيم أساسية حول الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
90	1.3. تعريف الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية (e-HRM)
91	2.3. خصائص الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
91	3.3. متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
95	الوحدة 02: وظائف الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
95	1. التوظيف الإلكتروني
95	1.1. تعريف التوظيف الإلكتروني
96	2.1. مزايا التوظيف الإلكتروني
97	3.1. مراحل التوظيف الإلكتروني
99	4.1. مقارنة بين التوظيف الإلكتروني والتوظيف التقليدي
100	2. التدريب الإلكتروني
100	1.2. تعريف التدريب الإلكتروني
101	2.2. مزايا التدريب الإلكتروني
102	3.2. أنواع التدريب الإلكتروني
103	4.2. مراحل التدريب الإلكتروني
104	5.2. مقارنة بين التدريب الإلكتروني والتدريب التقليدي
106	3. الوظائف الأخرى للإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
106	1.3. الإدارة الإلكترونية لأداء الموظفين
106	2.3. التعويضات الإلكترونية
107	3.3. أنظمة الحضور والانصراف الإلكترونية
107	4.3. أنظمة إدارة الشكاوى والانضباط الإلكترونية
108	الوحدة 03: نظام المعلومات للموارد البشرية
108	1. تعريف نظام المعلومات للموارد البشرية
109	2. أهمية نظام معلومات الموارد البشرية

109	1.2. أهلية نظام معلومات الموارد البشرية بالنسبة لإدارة الموارد البشرية
109	2.2. أهلية نظام معلومات الموارد البشرية بالنسبة للموظفين
110	3. وظائف نظام معلومات الموارد البشرية
111	4. مكونات نظام المعلومات للموارد البشرية
111	1.4. المدخلات
111	2.4. العمليات
112	3.4. المخرجات
112	4.4. التغذية العكسية أو التغذية الراجعة
112	5. الفرق بين الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ونظام المعلومات للموارد البشرية
114-122	قائمة المراجع

المحور الأول: الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بالمفاهيم الأخرى

تمهيد

عايش العالم في العقود الأخيرة تقدما تكنولوجيا سريعا، شمل مختلف جوانب الحياة الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية، والثقافية، ... إلخ. هذا التقدم السريع أثر بشكل كبير على المؤسسات العامة والخاصة، مما دفعها إلى التفكير في تحول جوهري، إذ أدركت أن أسلوب الإدارة التقليدي لم يعد كافيا لمواجهة تحديات الوقت الحالي والمستقبل. لذلك، كانت هناك حاجة ملحة للانتقال من نمط الإدارة التقليدي إلى الإدارة الإلكترونية. وفي سبيل التكيف مع هذه التحولات، تبنت المؤسسات الإدارة الإلكترونية، التي تعتمد على استخدام الوسائل والتقنيات الحديثة لتلبية متطلبات التغيرات الداخلية والخارجية، والذي يتميز بالتركيز على الابتكار والمرونة، حيث تُعزز الأدوات والتقنيات الإلكترونية الفعالية والكفاءة في إدارة الكيانات الإدارية. وبفضل هذا التحول، يمكن للمؤسسات الحفاظ على استدامة وتقديم خدمات عامة بفعالية، وبالتالي تعزيز التميز في أداؤها العام، وهذا ما سنعالجه في المحور الأول والمتضمن الوحدات التالية:

الوحدة 01: مفاهيم أساسية حول الإدارة الإلكترونية؛

الوحدة 02: علاقة الإدارة الإلكترونية بالمفاهيم الأخرى؛

الوحدة 03: وظائف الإدارة الإلكترونية.

الوحدة 01: مفاهيم أساسية حول الإدارة الإلكترونية

تهييد

الإدارة الإلكترونية تمثل تحولا جذريا في الإدارة الحديثة بفعل الثورة الرقمية وتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال. فهي تقوم على توظيف الحواسيب والإنترنت لبناء نظام إداري متكامل يعتمد على المعلوماتية، البرمجيات، الشبكات والموارد البشرية المؤهلة. وتهدف هذه الوحدة إلى توضيح الأسس النظرية التي تشكل مدخلا لفهم هذا المفهوم الحديث، من خلال التعريف بنشأة الإدارة الإلكترونية وتطورها، وبيان خصائصها الأساسية التي تميزها عن غيرها من الأنماط الإدارية. كما سيتم التعرف على أهدافها وأهميتها في تحسين جودة الخدمات ورفع كفاءة الأداء داخل المنظمات، إلى جانب الوقوف على العناصر المكونة لها، وأخيرا، سيتم عرض مقارنة شاملة بين الإدارة الإلكترونية والإدارة التقليدية.

1. مفهوم ونشأة الإدارة الإلكترونية:

الإدارة الإلكترونية تعكس توجه الحكومات نحو تحول جذري يهدف إلى رفع كفاءتها في ظل اقتصاد عالمي قائم على الاتصال الرقمي. فهي لا تقتصر على تحسين إدارة الأعمال، بل تعيد صياغة طريقة إدارة الشؤون الحكومية من خلال تكامل البيانات والمعلومات بين مختلف الأقسام، مما يتيح قرارات أدق وأكثر تكاملا، ويعزز مرونة المنظمات في مواجهة التغيرات السياسية والاقتصادية السريعة (بصاشي، 2019، صفحة 3).

1.1 مفهوم الإدارة الإلكترونية (E-Management):

الإدارة الإلكترونية مفهوم حديث نشأ مع الانتقال إلى البيئة الرقمية بعيدا عن الأساليب الورقية. وقد عرفت بتعريفات متعددة، لكنها تتفق على كونها نوعا من الإدارة يعتمد على تكنولوجيا المعلومات بهدف رفع كفاءة وفعالية المؤسسات الإدارية (قاسمي، 2020، صفحة 2).

المفهوم الأول: الإدارة الإلكترونية هي تحويل الأعمال والخدمات من الشكل التقليدي الورقي إلى الشكل الرقمي باستخدام الأجهزة الإلكترونية، وتعد استراتيجية حديثة تهدف إلى الاستخدام الأمثل للموارد المعلوماتية ضمن إطار تكنولوجي متطور (العاني و جواد، 2014، صفحة 33).

المفهوم الثاني: الإدارة الإلكترونية هي عبارة عن استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصال خاصة شبكة الأنترنت في جميع العمليات الإدارية بغية تحسين العملية الإنتاجية وزيادة الكفاءة وفعالية الأداء (أحمد، 2009، صفحة 42).

المفهوم الثالث: الإدارة الإلكترونية هي بمثابة مدخل ومنهجية إدارية جديدة، تعتمد على تنفيذ كل الأعمال والمعاملات التي تتم بين طرفين أو أكثر من الأفراد أو المنظمات باستخدام كل الوسائل الإلكترونية (قاسمي، 2020، صفحة 4).

المفهوم الرابع: الإدارة الإلكترونية تعني إدارة بلا أوراق تعتمد على تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ المهام، وتهدف إلى رفع كفاءة المؤسسات من خلال التكامل الإلكتروني بين العمليات لتحقيق أداء أفضل وأهداف أوضح (فرخة، 2016، صفحة 21).

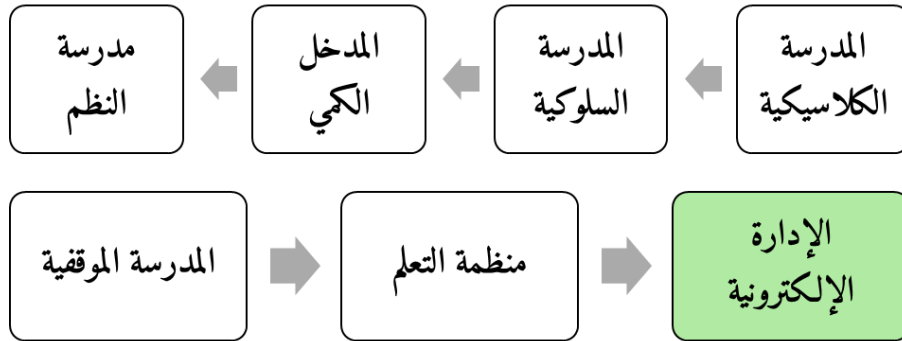
ومن خلال التعاريف السابقة نستنتج أنها ركزت بشكل بارز على جهود تحسين كفاءة وفعالية العمليات الإدارية. كما سلط الضوء على إمكانية اختصار الوقت وتسريع إنجاز المعاملات، وتبسيط الإجراءات داخل المؤسسات. مما ينعكس هذا إيجابيا على مستوى الخدمات المقدمة للمواطنين، بأكثر فاعلية وسرعة، وذلك مع ضمان الدقة، الموضوعية، والشفافية في إجراء العمليات المختلفة داخل المؤسسة، وتحسين إدارة الموارد، وتحقيق أهداف التخطيط والمتابعة، وتسهيل عمليات التطوير في إطار أكثر فعالية.

2.1. نشأة الإدارة الإلكترونية:

نشأت الإدارة الإلكترونية نتيجة الثورة المعلوماتية وتطور تقنيات الاتصال، حيث برزت الحاجة لتوظيف التكنولوجيا في ربط الإدارات والمؤسسات وتحديث الأساليب التقليدية. وقد ساعد على انتشارها التطور في الحاسوب، البرمجيات، الأنترنت وأدوات تطوير نظم المعلومات (عشور، 2009، صفحة 12).

وتعتبر الإدارة الإلكترونية امتداد للمدارس، الإدارية فن المدرسة الكلاسيكية المتضمنة (النموذج البيروقراطي لماكس فيبر، ومبادئ الإدارة العلمية لفردريك تايلور، ووظائف الإدارة لهنري فايول) إلى مدرسة العلاقات الإنسانية (في تجارب هاوثون) والتي توجهت في المدرسة السلوكية إلى المدخل الكمي أثناء الحرب العالمية الثانية، ثم مدرسة النظم في بداية الخمسينيات إلى المدرسة الموقفية في الستينات، فدخل منظمة التعلم في الثمانينات لتتوج مسيرة التطور في منتصف التسعينات بصعود الإدارة الإلكترونية (قاسيمي، 2020، صفحة 2). والشكل الموالي يوضح مراحل تطور المدارس والمداخل الإدارية وصولاً إلى الإدارة الإلكترونية، هذه المراحل تعكس تطور الفكر الإداري من الاعتماد على الهياكل والتنظيم التقليدي إلى التركيز على الابتكار والتكنولوجيا:

الشكل رقم (01): مراحل تطور الإدارة.



المصدر: (السحيمات، 2009).

حيث:

- المدرسة الكلاسيكية: ظهرت في بداية القرن العشرين، ركزت على التنظيم الرسمي وأهملت الجانب الإنساني واعتبرت الإنسان آلة، من روادها فريدريك تايلور وهنري فايول. كما ركزت على تحسين الكفاءة والإنتاجية واعتمدت على تقسيم العمل، السلطة والمسؤولية، والانضباط (Kurz & Salvadori, 2003).

- المدرسة السلوكية (العلاقات الإنسانية): ظهرت كرد فعل على الجمود في المدرسة الكلاسيكية، أين دعت إلى تحسين العلاقات الإنسانية في بيئة العمل، وركزت على العنصر البشري في المنظمة ودوافعه النفسية والاجتماعية. من أشهر روادها إلتون مايو (فلوري و فتاش، 2022).

- المدخل الكمي: نظام جديد للإدارة التقليدية برز خلال الحرب العالمية الثانية، اعتمد على النماذج الرياضية والأساليب الكمية في حل المشكلات واتخاذ القرارات، مثل بحوث العمليات، النمذجة الرياضية، المحاكاة (الفضل، 2006).

- مدرسة النظم: نظرت إلى المنظمة كنظام متكامل يتكون من أجزاء مترابطة في صورة مدخلات (موارد)، عمليات (تحويل)، ومخرجات (منتجات/خدمات)، والتفاعل بين هذه الأجزاء يحقق أهداف المنظمة، كما ركزت أيضا على أهمية البيئة الخارجية وتأثيرها على المنظمة (Forliano, De Bernardi, Rozsa, & Bertello, 2024).

- المدرسة الموقفية: رفضت فكرة "طريقة واحدة تناسب الجميع"، أي لا توجد طريقة واحدة مثل للإدارة. وأكدت أن الأسلوب الإداري يجب أن يتكيف مع الموقف والظروف المحيطة مثل حجم المنظمة، التكنولوجيا المستخدمة، بيئة العمل (السحيمات، 2009).

- منظمة التعلم: تهتم بتطوير المعرفة واستمرار التعلم داخل المنظمة لزيادة التكيف مع التغيرات، وتعتمد على الابتكار، مشاركة المعرفة، تمكين الموظفين وفرق العمل التعاونية. كما أنها تعتبر المنظمة "كائنا حيا يتعلم وينمو (السحيمات، 2009).

كما مرت نشأة الإدارة الإلكترونية على مجموعة من المراحل أهمها (نجم، 2004):

- مرحلة الأتمتة اليدوية: كانت في ثمانينيات القرن العشرين أين تم إدخال الحواسيب لإتمام مهام محددة (كالتقارير والحسابات)، مع التركيز على تقليل الأخطاء وتحسين سرعة العمليات التقليدية.

- مرحلة الإدارة الإلكترونية الجزئية: كانت في التسعينيات، أين تم استخدام شبكات محلية داخل المؤسسات (الأنترانت) لتسهيل تبادل المعلومات، أتمتة العمليات البسيطة مثل الفواتير وإدارة الموارد البشرية واعتماد البريد الإلكتروني كأداة تواصل رئيسية.

- مرحلة الإدارة الإلكترونية الكاملة: بدأت أوائل القرن الـ 21، اعتماد أنظمة متكاملة لإدارة البيانات والمعلومات، وتوظيف شبكة الإنترنت في إدارة الأعمال والتحول إلى التجارة الإلكترونية والخدمات الرقمية، كما تم إنشاء بوابات إلكترونية حكومية لتقديم خدمات متنوعة للمواطنين.

- مرحلة الإدارة الذكية (مرحلة ما بعد الإدارة الإلكترونية): بدأت منتصف العقد الثاني من القرن الـ 21، أين ظهرت تطبيقات تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتكامل الأجهزة الذكية وظهور إنترنت الأشياء (IoT) في العمليات الإدارية.

2. خصائص الإدارة الإلكترونية:

تحول الإدارة من الشكل التقليدي إلى النموذج الإلكتروني أدى إلى اكتسابها مجموعة من الخصائص والسمات التي يمكن تلخيصها فيما يلي (مراد، 2022، الصفحات 34-36):

- السرعة والوضوح: تتميز الإدارة الإلكترونية بأنها الأسلوب الأكثر كفاءة وفعالية لتسيير العمل الافتراضي، والقدرة على تحقيق أعلى درجات السرعة في الأداء، والتي تتجسد بتوفير أي شيء وفي أي مكان وبأي طريقة داخل المنظمة.

- عدم التقيد بالزمان: ويقصد به عدم الالتزام بأوقات العمل الرسمية، فالإدارة الإلكترونية لا تلتزم بعملياتها بزمان معين، إذ يمكن للمسؤول أو الموظف أن يحل أي مشكلة، أو يتخذ أي قرار خارج أوقات العمل.

- مكان العمل الافتراضي: ويقصد بذلك إمكانية إنجاز الأعمال والمهام بالتواصل والتكامل بين الأفراد داخل المنظمة عن طريق الشبكات الإلكترونية المترابطة بين أقسام المنظمة، أو حتى من خارج المنظمة.

- إدارة المعلومات بدلا من الاحتفاظ بها: تقوم الإدارة الإلكترونية بإدارة الملفات وليس الاحتفاظ بها وتكديسها فوق بعضها البعض، وهذا لا يعني أن الإدارة الإلكترونية لا تحتفظ بالمعلومات والبيانات، وإنما تلك الملفات تتحول إلى معلومات تحتفظ بها الإدارة على شبكتها الإلكترونية.

- المرونة والتكيف: القدرة على التكيف مع التغيرات السريعة في البيئة العملية وتحقيق مستويات عالية من المرونة مما يسمح بالوصول إلى درجة عالية من التنسيق والتفاهم وتبادل المعلومات داخل المنظمة.

- إدارة بلا ورق: حيث أنها تستخدم أنظمة الأرشيف الإلكتروني، البريد الإلكتروني (e-mail)، الأدلة الإلكترونية، المفكرات الإلكترونية، الرسائل الصوتية، نظم تطبيقات المتابعة الآلية والتوقيع الإلكتروني، وهذا يعني بالمحصلة عدم الاعتماد أو استخدام الأوراق فيها.

- الرقابة المباشرة: من سمات الإدارة الإلكترونية أنها تسمح للمنظمة بمتابعة مواقع العمل المختلفة عن بعد، وذلك من خلال الشاشات والكاميرات الرقمية المنتشرة داخلها، بعيدا عن أسلوب المتابعة بالملفات والتقارير التي كان يرفعها الأفراد في ظل الإدارة التقليدية، وهذا ما يحقق الشفافية داخل المنظمات.

- أمن المعلومات: ويقصد به القدرة على حجب وتأمين المعلومات والبيانات الإلكترونية المهمة من خلال برامج حماية، وعدم إتاحتها إلا لذوي الصلاحية الذين يسمح لهم بالوصول إلى تلك المعلومات.

- تعزيز التحليل واتخاذ القرارات الذكية: استفادة من قوة التحليل البياني والذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

- استدامة البيئة: التوجه نحو استخدام التكنولوجيا بطرق صديقة للبيئة والحد من الاعتماد على الورق.

3. أهداف وأهمية الإدارة الإلكترونية:

تلجأ الإدارات إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة لتطوير أعمالها ورفع كفاءتها، مما أدى إلى تبني الإدارة الإلكترونية كنهج عصري ينسجم مع متطلبات العمل الإداري الحديث، وتحدد أهميتها وأهدافها في تحسين الأداء وتحديث الوظائف الإدارية.

1.3. أهداف الإدارة الإلكترونية:

إن الإدارة الإلكترونية بوصفها أسلوبا إلكترونيا للإدارة، فهي تهدف إلى توفير منظومة عمل متكاملة بما يحقق تقديم أرقى الخدمات للمستخدمين، إضافة إلى الاستغلال الأمثل لموارد المؤسسة. وذلك من خلال الاستفادة من المميزات التي تقدمها والتي تتمثل فيما يلي (بوزكري، 2015، الصفحات 58-60):

- أهداف تتعلق بفائدة المستخدمين والعملاء الداخليين والخارجيين للمؤسسة وهي:

- التقليل من التعقيدات الإدارية، وتحقيق الإفادة القصوى لعملاء المؤسسة؛

- تحقيق الكفاءة والفعالية في تقديم الخدمات للمستفيدين والاستغلال الأمثل للموارد؛
- توظيف تكنولوجيا المعلومات لبناء ثقافة مؤسسية إيجابية لدى كافة العاملين، وتشجيع التعلم المستمر.
- أهداف تتعلق برفع كفاءة العمل الإداري وهي:
 - تحسين مستوى الخدمات وتخفيض التكاليف؛
 - الإنجاز السريع للأعمال واختصار زمن التنفيذ في مختلف الإجراءات؛
 - الحد من استخدام الأوراق في الأعمال الإدارية؛
 - استمرارية عمل المؤسسة على مدار الساعة وأداء العاملين له عن بعد؛
 - التقليل من الموارد البشرية الزائدة عن الحاجة في الأعمال الإدارية.
- أهداف تتعلق بزيادة كفاءة وفعالية وترشيد اتخاذ القرارات الإدارية وهي:
 - المساعدة على التقليل من الأخطاء المرتبطة بالعامل الإنساني؛
 - توفير المعلومات والبيانات بصورة فورية لمتخذي القرار؛
 - تسهيل الحصول على الخدمات في أي زمان ومكان وبشكل آلي؛
 - تجميع البيانات من مصادرها الأجنبية بأسلوب موحدة ودعم عملية اتخاذ القرار.
- أهداف تتعلق بزيادة قدرة المؤسسة التنافسية محليا وعالميا وهي:
 - التوافق مع بقية دول العالم التي تتجه إلى العميل الإلكتروني بقوة؛
 - تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات بمختلف أنواعها؛
 - الحد من الفساد الإداري، وتقليل تأثير العلاقات الشخصية على إنجاز الأعمال؛
 - تحقيق مبدأ المساواة بين جمهور المؤسسة بإتباعها أسلوبا موحدا في تقديم الخدمات.

2.3. أهمية الإدارة الإلكترونية:

تتجلى أهمية الإدارة الإلكترونية في قدرتها على مواكبة التطور النوعي والكمي الهائل في تطبيق تقنيات ونظم المعلومات وما يرافقها من انبثاق ما يمكن تسميته بالثورة المعلوماتية المستمرة، أو ثورة تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات الدائمة (بصاثيري، 2019، صفحة 11). وسنحاول استعراض أهمية الإدارة الإلكترونية من خلال الجوانب التالية:

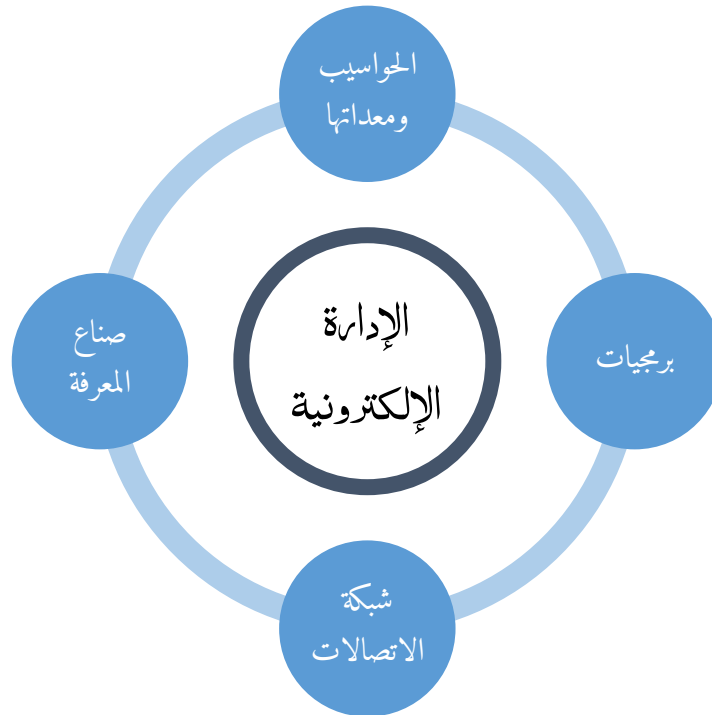
- بالنسبة للحكومة: تساهم في (مراد، 2022، صفحة 37):
 - رفع كفاءة أداء العاملين وتوفير الوقت والجهد عبر دقة تبادل المعلومات؛
 - ضمان دقة البيانات وحمايتها من الضياع، وتقليل الإجراءات الورقية وتعويضها بالمعاملات الرقمية؛
 - تعزيز مشاركة المواطن وتلبية تطلعاته؛
 - تبسيط اتخاذ القرار الإداري بالاعتماد على قواعد البيانات؛
 - دعم الإبداع والابتكار وحماية حقوق الموظفين؛
 - سهولة عقد الاجتماعات عن بعد بين الإدارات المتباعدة جغرافياً؛
 - تسهيل الرقابة والمساءلة مع وضوح المسؤوليات؛
 - إعادة تشكيل الهيكل التنظيمي ليتلاءم مع الإدارة الرقمية.
- بالنسبة للمواطنين: تساهم الإدارة الإلكترونية في (مراد، 2022، صفحة 38):
 - تقديم خدمات ذات جودة أعلى وبتكاليف أقل؛
 - تجاوز قيود الزمان والمكان في الحصول على المعلومات والخدمات؛
 - تعزيز الشفافية والعدالة بإلغاء الوساطة المباشرة وتقليل تأثير العلاقات الشخصية؛
 - تمكين المواطنين من إبداء آرائهم عبر سجلات الشكاوى لتحسين جودة الخدمات؛
 - إشراك الأفراد في صنع القرار الإداري من خلال التفاعل عبر المنصات الإلكترونية.
 - المساهمة في صنع القرارات الإدارية من خلال التفاعل المتاح على مختلف المواقع الإلكترونية.
- بالنسبة لقطاع الأعمال (المؤسسات): توفر الإدارة الإلكترونية العديد من الفرص والمزايا للمؤسسات والتي تتمثل بصفة أساسية فيما يلي (رحماني، 2017، الصفحات 35-36):
 - تقليص زمن إنجاز المعاملات الروتينية، وخفض تكاليف الإنتاج والتنقل والورق؛
 - دعم اتخاذ القرارات عبر توفير المعلومات الدقيقة، وتوثيق وتبعية العمليات والمعاملات؛

- توسيع الأسواق والوصول إلى أسواق جديدة، وتوجيه الإنتاج وفق متطلبات المستهلكين؛
- تحسين جودة المنتجات وزيادة تنافسية المؤسسة؛
- تجاوز مخاطر التعامل الورقي بالاعتماد على النظم الإلكترونية للتخزين والمراقبة.

4. عناصر الإدارة الإلكترونية:

إن الإدارة الإلكترونية وثورة تكنولوجيا المعلومات هي لأربعة عناصر رئيسية تتمثل في: أجهزة ومعدات (Hardware)، والبرمجيات (Software)، وشبكة الاتصالات (Communication)، وصناع المعرفة (Knowledge workers) من الموارد البشرية التي لا يمكن الاستغناء عن أي منها لتطبيق الإدارة الإلكترونية بشكل صحيح وكنظومة متكاملة، بالإضافة إلى إمكانية تنفيذ الأعمال بأساليب تكنولوجية حديثة آمنة تساعد على نجاح برامج الإدارة الإلكترونية (قاسمي، 2020، صفحة 9). والشكل الموالي يبرز العلاقة بين العناصر الأربعة للإدارة الإلكترونية:

الشكل رقم (02): عناصر الإدارة الإلكترونية.



المصدر: (شيلي، 2019، صفحة 35)

1.4. العنصر التقني:

ويقصد به المكونات المادية للحاسوب، البرمجيات، شبكات الاتصال وقواعد البيانات، ويمكن تلخيصها في النقاط التالية:

أ- الحواسيب ومعدات (Hardware): تتطلب الإدارة الإلكترونية تجهيزات مادية تشمل الحواسيب وملحقاتها (شاشات، سعة تخزين، سرعة معالجة) إضافة إلى الطابعات، وسائط التخزين والنقل، الأقراص المدججة، أجهزة البصمة، وأجهزة التصوير والتسجيل الرقمية، مع ضرورة التأكد من القدرة المالية لتوفيرها وفق متطلبات العمل (حسين، 2011، صفحة 69).

ب- البرمجيات (Software): ظهرت البرمجيات في خمسينيات القرن الماضي وتطورت سريعا حتى أصبحت منذ التسعينيات أداة أساسية في الحياة اليومية (شيلي، 2019، صفحة 37). وتعد عنصرا جوهريا في الإدارة الإلكترونية، إذ تعتمد المؤسسات على اختيار البرامج المناسبة لطبيعة عملها لتنفيذ الخطط والعمليات عبر الحواسيب والشبكات (حسين، 2011، صفحة 70). وتضم البرمجيات نوعين: أنظمة البرامج (System software) والتطبيقات البرمجية (Application software)، وهي كالتالي:

- أنظمة البرامج (System Software): تشمل برمجيات النظام البرامج المسؤولة عن تشغيل الحاسوب وإدارة معداته وملحقاته، مثل أنظمة التشغيل (ويندوز)، نظم إدارة الشبكات، مترجمات لغات البرمجة، وأدوات تطوير وهندسة البرمجيات (الحسني و داود، 2006، صفحة 218).

- التطبيقات البرمجية (Application Software): تشير البرمجيات التطبيقية إلى البرامج الموجهة للمستخدمين للاستفادة من خدمات محددة، مثل: أوفيس، البريد الإلكتروني، البرامج المحاسبية، التجارة الإلكترونية، إدارة المشاريع، التعليم، ومكافحة الفيروسات (السامرائي و الزعبي، 2004، صفحة 55). وتستخدم في مجالات متعددة كالإدارة المدرسية، نظام التمويل والإدارة، نظام الأجور والحوافز، نظام المحاسبة والمالية، إدارة الفنادق، أنظمة حجز والحفظ (شيلي، 2019، صفحة 37).

ويتبين مما سبق أن نجاح الإدارة الإلكترونية مرهون بوجود نظم معلومات إدارية فعالة، قادرة على توفير البيانات والمعلومات اللازمة لإنجاز المهام بكفاءة، سواء على مستوى الإدارات الداخلية أو في تفاعلها مع المواطنين.

ج- شبكة الاتصالات (Communication Network): ظهرت شبكات الاتصال في التسعينات مع تطور الاتصالات، وهي أنظمة مترابطة تتيح تبادل الموارد والخدمات والاتصالات وفق ضوابط معينة، ثم تطورت إلى شبكات لاسلكية عززت انتشارها (شيلي، 2019، الصفحات 38-39). وفيما يلي سنتطرق إلى أهم الشبكات التي تمثل العمود الفقري لشبكة الاتصال والتي تعتمد عليها الإدارة الإلكترونية لإنجاز مهامها (رحماني، 2017، صفحة 71).

- الأنترنت (Internet): الأنترنت هي شبكة عالمية مترابطة للتواصل وتبادل المعلومات، واسمها مشتق من عبارة (Interconnexion Network) بمعنى الربط بين الشبكات (قاسمي، 2020، صفحة 11). وأصبحت المؤسسات تستخدم الأنترنت في الاتصالات، تبادل البيانات، التسويق، وإدارة المخازن الإلكترونية، لما يوفره من مزايا عديدة في تسويق السلع والخدمات. ومن أبرز أسباب استخدام الأنترنت ما يلي (ياسين و العلق، الأعمال الإلكترونية، 2006، الصفحات 27-28):

- توفير شبكة اتصالات عالمية تمكن من متابعة الزبائن دولياً؛
- أداة تسويقية فعالة لإيصال المعلومات حول المنتجات والخدمات للملايين الزبائن والتفاعل معهم؛
- تخفيض التكاليف والوقت عبر الاستغناء عن التعاملات الورقية؛
- تسهيل الوصول إلى قواعد البيانات الحكومية، الإحصائيات، وممارسات المنافسين.
- الشبكة الداخلية (Intranet): هي شبكة داخلية تجمع بين خصائص الأنترنت والإنترانت، مخصصة للعاملين فقط وتحمي بكلمات مرور وأنظمة أمان عالية، وتهدف إلى تطوير الاتصالات الداخلية وتوفير البيانات بشكل آمن (أبو فارة، 2005، صفحة 38)، دون تقيد بمكان جغرافي محدد (حسين، 2011، صفحة 135). ومن أبرز مزاياها خفض التكاليف، تسريع إنجاز المهام، تحقيق المرونة والاستقلالية، وتوفير خدمات مثل البريد الإلكتروني، الدردشة، ونقل الأخبار (رحماني، 2017، الصفحات 75-76).

كما أن الإنترنت توفر تسهيلات متعددة في مجالات المؤسسة المختلفة، ففي التسويق والمبيعات تتيح تنسيق أعمال فرق البيع والحصول على أحدث بيانات الأسعار والعروض والزيائن والمنافسين. وفي الموارد البشرية تمكن العاملين من الاطلاع على السياسات والملفات الشخصية وتحديثها، إجراء اختبارات الكفاءة، متابعة إعلانات التوظيف، والتسجيل في الرعاية الصحية والتدريب. أما في التمويل والمحاسبة فتقدم معلومات متكاملة وسهلة الاستخدام مباشرة عبر الشبكة، وفي التصنيع تساهم في إدارة مراحل الإنتاج ومراقبتها بكفاءة (رحماني، 2017، الصفحات 80-81).

- الشبكة الخارجية (Extranet): هي شبكة خارجية تربط المؤسسة بشركائها من موردين وبائعين وزبائن ومساهمين، حيث يمنح هؤلاء حق الوصول الجزئي لبعض الخدمات والملفات لأسباب استراتيجية. تتميز باستخدام تقنيات حماية وكلمات مرور (ياسين و العلاق، الأعمال الإلكترونية، 2006، صفحة 65)، وتطبق في مجالات متعددة مثل التدريب، تبادل قواعد البيانات بين الجامعات، الخدمات المالية المصرفية، وإدارة الموارد في الشركات العالمية (رحماني، 2017، صفحة 83).

2.4. العنصر البشري:

العنصر البشري يعد أصلا ثابتا ومحوريا في الإدارة الإلكترونية (عشور، 2009، صفحة 28)، إذ يمثل صناع المعرفة (Knowledge workers) من قيادات رقمية، محليي موارد معرفية، وكوادر إدارية متخصصة في تطبيقات التكنولوجيا والإدارة الحديثة (رحماني، 2017، صفحة 70). ولضمان نجاح الإدارة الإلكترونية، يجب تنمية مهاراتهم وإبداعاتهم، وتزويدهم بالخبرة اللازمة للتواصل محليا ودوليا والاستفادة من إمكانات التقنية (رحماني، 2017، صفحة 71). وحتى تنجح الإدارة الإلكترونية يجب توفر في العنصر البشري مجموعة من النقاط نذكر منها على سبيل الحصر:

- مؤهل ومصقول فنيا من خلال الدورات التدريبية المناسبة، ومحفز على الابتكار والمبادرة بالأفكار؛
- قابل للتعلم المستمر حتى يصبح قادرا على استخدام التكنولوجيا الحديثة والتعامل معها واستغلال إمكاناتها وقدراتها لمصلحة مؤسسته وبيئة عمله؛

- قادر على التعامل مع الزبائن، والتواصل معهم وتلبية استفساراتهم.
من خلال ما سبق، يمكن القول إن نجاح تطبيق مشروع الإدارة الإلكترونية في المؤسسات العمومية أو الخاصة يتطلب تحقيق تكامل فعال بين مكوناته الأربعة الأساسية: الحاسوب، البرمجيات، شبكة الاتصالات، وصناع المعرفة. إذ إن غياب أي عنصر من هذه العناصر يؤثر سلباً على فعالية المشروع، وقد يفضي إلى خسائر تنظيمية أو مالية تمس أداء المؤسسة أو الهيئة المعنية بتنفيذه.

5. الفرق بين الإدارة الإلكترونية والإدارة التقليدية:

إن كل ميزة في الإدارة الإلكترونية هي أمر كانت تفتقده الإدارة التقليدية، ويؤثر فقده بالسلب في أدائها وفعالية دوائرها، ويمكن إبراز الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية في النقاط التالية (حسين، 2011، الصفحات 47-52):

- نوعية الوثائق المستخدمة: تعتمد ممارسات الإدارة التقليدية بصفة أساسية على استخدام الوثائق الورقية عند تنفيذ الأعمال والمعاملات المختلفة، بينما تتم ممارسات الإدارة الإلكترونية دون استخدام أية ورقة؛
- الحفظ: إن كثير من المعاملات الورقية في النظام التقليدي تتعرض للتلف مع مرور الوقت، والآن بفضل الإدارة الإلكترونية أصبح الملف الإلكتروني الذي يضم المعاملات محفوظاً في مأمّن من التلف والتقدم بفضل التخزين الإلكتروني على الشبكة الإلكترونية؛
- الاسترجاع: الحصول على معلومة ما في الإدارة التقليدية أمر بالغ الصعوبة، نظراً إلى تكديس الملفات مما يحتاج إلى ساعات أو أيام، للبحث في الأرشيف، في حين أن مثل هذا الأمر في الإدارة الإلكترونية لا يكلف أكثر من الضغط على الزر المعني في لوحة المفاتيح؛
- التكاليف: نظام الإدارة التقليدي الورقي يكبد جهة الإدارة الكثير من النفقات في سبيل سعيها لحفظ تلك الملفات والمعاملات وصيانة المكان الذي تحفظ فيه، في الوقت الذي لا يكلف الأمر في الإدارة الإلكترونية أكثر من ثمن وسائط التخزين أو الشبكة التي حملت البيانات دون حمل عناء صيانة مبان أو حفظ أو تجديد أو نفقات إضافية؛

- الحماية: من مميزات الإدارة الإلكترونية تأمين الشبكات الإلكترونية ببرامج حماية تضمن عدم تمكن أحد من الدخول إليها والتلاعب في ملفاتها بالحذف وهذا لا تتوفر عليه الإدارة التقليدية؛
- التوثيق والضبط: الإدارة الإلكترونية يمكنها بكل يسر تسجيل أي إجراء يتم على الشبكة الإلكترونية للإدارة بالساعة والدقيقة والثانية التي تم فيها، مما يضمن أعلى مستوى من الدقة والتوثيق على عكس الإدارة التقليدية؛
- الإجراءات: تتم الإجراءات على مستوى الإدارة الإلكترونية من خلال برنامج حاسوبي نظمت خلاله عمليات دقيقة محددة ينفذها الموظف عبر قائمة من الأوامر، على عكس الإدارة التقليدية حيث يجتمع كافة المسؤولين مع الموظفين من أجل إعطاء الأوامر وعقد الاجتماعات؛
- طبيعة اللقاء: تعتمد الإدارة التقليدية على استخدام الاتصالات المباشرة والوسائل التقليدية كالمراسلات الورقية بين أطراف التعامل المختلفة، بينما تشير ممارسات الإدارة الإلكترونية إلى إنجاز المعاملات بين أطراف التعامل من خلال وسيط إلكتروني، أين يتم تداول البيانات والوثائق إلكترونياً باستخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية؛
- التفاعل: تتميز الإدارات الإلكترونية بالتفاعل السريع، إذ يمكنها استقبال آلاف الطلبات والرسائل، والرد عليها بسرعة فائقة وفي وقت واحد بإعطاء أمر للوصول إلى عدد هائل من الأفراد، عكس الإدارة التقليدية التي تأخذ وقت كبير للرد على رسائل الأفراد؛
- نطاق خدمة العملاء: توفر ممارسات الإدارة التقليدية خدمات للعملاء لمدة خمسة أيام في الأسبوع، ولمدة ثماني ساعات يومياً وذلك وفقاً لمواعيد عمل المؤسسات، بينما توفر الإدارة الإلكترونية خدمات أوسع نطاقاً من سابقها للعملاء، حيث يستمر العمل لمدة سبعة أيام في الأسبوع ولمدة أربع وعشرين ساعة يومياً باستخدام الكومبيوتر عبر المسافات البعيدة.

الوحدة 02: علاقة الإدارة الإلكترونية بالمفاهيم الأخرى

تمهيد

جاء مفهوم الإدارة الإلكترونية كأحد المستجدات الإدارية المرتبطة بالتطور التكنولوجي والرقمي، غير أن تزامنه مع مفاهيم أخرى مثل الأعمال الإلكترونية، التجارة الإلكترونية، والحكومة الإلكترونية، أدى إلى التباس في التمييز بينها. وتشارك جميع هذه المصطلحات في أساس واحد، وهو توظيف تقنيات المعلومات والاتصال لإنجاز الأنشطة والمعاملات إلكترونياً، مما يجعل من الضروري توضيح العلاقة بينها وتحديد حدودها في إطار ارتباطها بالإدارة الإلكترونية.

1. الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بالحكومة الإلكترونية:

تعد الحكومة الإلكترونية توجهاً حديثاً في ظل التحولات الرقمية، حيث تهدف إلى تحسين الخدمات العامة، رفع كفاءة الأداء الحكومي، وتعزيز الشفافية والمشاركة. كما توفر بيئة تفاعلية رقمية تربط بين المواطنين، المؤسسات الحكومية، والقطاع الخاص. غير أن هذا المفهوم يقترب في جوهره من الإدارة الإلكترونية، مما يستدعي توضيح العلاقة بينهما وبيان أوجه التشابه والاختلاف.

1.1. تعريف الحكومة الإلكترونية ومزايا تطبيقها:

أ- تعريف الحكومة الإلكترونية (E-Government): قدمت العديد من التعاريف للحكومة الإلكترونية، حيث تم تعريفها بأنها تحول في أسلوب عمل المؤسسات الحكومية وعلاقتها مع المواطنين وقطاع الأعمال عبر تكنولوجيا المعلومات، بهدف تحسين جودة الخدمات العامة، تعزيز الشفافية والرقابة، تمكين الأفراد من الوصول إلى المعلومات، والارتقاء بكفاءة الإدارة الحكومية. كما تسهم في تقليص الفساد، خفض التكاليف، وزيادة ثقة المواطن بدور الحكومة في حياته (الهوش، 2006، الصفحات 27-28).

وتعرف أيضاً على أنها النسخة الافتراضية للحكومة التقليدية، إذ تعمل من خلال الشبكات الإلكترونية وأنظمة المعلوماتية، بينما تحاكي وظائف الحكومة الواقعية التي تمارس أنشطتها عبر الهياكل المادية للدولة (بن عيشاوي، 2009، صفحة 288).

كما تعرف الحكومة الإلكترونية بأنها أسلوب حديث لتقديم الخدمات والمعاملات الحكومية عبر الوسائط الإلكترونية، بهدف تحقيق السرعة والكفاءة والشفافية، مع إحداث تغيير جذري في نمط تعامل المؤسسات الحكومية وتفاعلها مع المواطنين ومؤسسات الأعمال بمختلف أنواعها وأحجامها (بزاز، 2018، صفحة 170).

ب- مزايا تطبيق الحكومة الإلكترونية: الحكومة الإلكترونية ليست غاية بحد ذاتها وإنما هي وسيلة وأداة

لتحقيق جملة من المزايا من أبرز هذه المزايا نذكر ما يلي (بزاز، 2018، الصفحات 172-173):

- تعزيز التعاون بين المؤسسات الحكومية وتبادل المعلومات؛
- زيادة الفاعلية عبر تدفق البيانات الفوري والمتجدد؛
- فتح قنوات استثمارية جديدة بالتكامل مع التجارة الإلكترونية؛
- تسهيل التعاملات مع القطاع الخاص وزيادة العائد الربحي؛
- توفير الوقت والجهد والمال لجميع الأطراف والقضاء على البيروقراطية وسوء الإدارة في الجهاز التقليدي؛
- تحسين الأداء والخدمات وتوجيه الموارد بكفاءة إنتاجية؛
- التحول نحو إدارة مبتكرة قائمة على التخطيط والتنسيق والشفافية؛
- تعزيز دور الموارد البشرية ورفع كفاءة إدارة العلاقات مع المواطنين.

2.1. الصور المختلفة للحكومة الإلكترونية (حسب الطرف المستفيد من الخدمة):

تم الاتفاق على وجود أربع أنواع من الحكومة الإلكترونية حسب الطرف المستفيد من الخدمة، تسعى الحكومات إلى تنفيذها إما فوراً أو بالتدريج، تلك الصور المختلفة هي:

- الحكومة الإلكترونية إلى المواطن (G2C): يركز هذا النوع من الحكومة الإلكترونية على العلاقة التفاعلية بين الحكومة والمواطن في كلا الاتجاهين؛ إذ يشمل ما تقدمه الحكومة للمواطن من خدمات ومعلومات مثل القوانين، القرارات السياسية، التعليم الإلكتروني، الصحة الإلكترونية، التأمين، تجديد الرخص واستخراج الوثائق المدنية، وفي المقابل ما يؤديه المواطن تجاه الحكومة من التزامات كدفع المخالفات المرورية، الضرائب، وتسديد الفواتير (قرباتي، 2017، صفحة 74).

وتتميز الحكومة الإلكترونية الموجهة للمواطن بعدة إيجابيات أبرزها سرعة وجودة الخدمات، وإمكانية الحصول عليها دون التقيد بزمان أو مكان، مع تقليص الفساد الإداري وتخفيف أعباء التنقل للمؤسسات العمومية، غير أنها تواجه معوقات عديدة مثل الأمية الإلكترونية خاصة لدى كبار السن، وضعف توفر وسائل تكنولوجيا المعلومات، إضافة إلى مشكلات ضعف شبكة الإنترنت والانقطاعات المتكررة، وضعف وعي المواطنين وعدم ثقتهم بخدماتها، فضلا عن صعوبة الدخول للمواقع الحكومية وغياب وسائل الدفع الإلكتروني في العديد من الدول النامية، إلى جانب مقاومة أصحاب المصالح الذين يستفيدون من النظام التقليدي (قرباتي، 2017، صفحة 76).

- الحكومة الإلكترونية إلى الأعمال (G2B): يركز هذا النوع من الحكومة الإلكترونية على العلاقة التكاملية بين الحكومة وقطاع الأعمال، حيث تساهم الحكومة الإلكترونية في تهيئة بيئة استثمارية ملائمة عبر تقديم خدمات تسهل نشاط المؤسسات وترفع ربحيتها وتدعم توسعها، في حين يمد القطاع الخاص الحكومة بخبراته في تقنيات المعلومات والتجارة الإلكترونية والإدارة الإلكترونية، إضافة إلى توفير البنية التحتية والمستجدات التكنولوجية اللازمة، مما يحقق تعاونا مثمرا ينعكس إيجابا على الاقتصاد الوطني وخاصة على نمو المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (قرباتي، 2017، الصفحات 77-78).

- الحكومة الإلكترونية إلى الموظفين (G2E): يركز هذا النوع من الحكومة الإلكترونية على العلاقات الداخلية داخل المؤسسات الحكومية، بهدف تحسين الكفاءة وتسيير الموارد البشرية من خلال استغلال الشبكات الداخلية لتزويد الموظفين بالمعلومات الضرورية (قرباتي، 2017، صفحة 81). وتشمل خدماته الإلكترونية إيداع طلبات العطل، الاطلاع على تقارير الأداء، التدريب الإلكتروني، متابعة الرواتب والإجازات، خدمات التوظيف الإلكتروني وإعلان نتائجه، رفع التظلمات، بالإضافة إلى منح الموظف مرونة أكبر في العمل بعيدا عن قيود الزمان والمكان، مما يساهم في رفع فاعلية الإدارة العمومية وتحسين أداء العاملين (قرباتي، 2017، صفحة 82).

- الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة (G2G): يركز هذا النوع من الحكومة الإلكترونية على العلاقة بين المؤسسات والدوائر الحكومية المركزية والمحلية، حيث يهدف إلى تحقيق التنسيق والتكامل في أداء الأعمال

عبر مختلف المستويات الإدارية. وتشمل معاملاته تبادل البيانات والمعلومات حول القوانين واللوائح ونظم العمل، تبادل المراسلات والقرارات الإدارية، إنجاز الأنشطة التجارية مثل بيع الأجهزة والمعدات بين الهيئات الحكومية، إضافة إلى وضع السياسات والبرامج المشتركة خاصة المتعلقة بالمشاريع التنموية، مما يعزز التكامل والانسجام بين مختلف أجهزة الدولة (قرباتي، 2017، الصفحات 79-80).

- الحكومة الإلكترونية إلى المؤسسات اللاربحية: تركز الحكومة الإلكترونية في علاقتها بالمؤسسات اللاربحية، مثل الجمعيات والأحزاب ودور الشباب والنوادي الثقافية، على تفعيل دورها الاجتماعي والسياسي والثقافي في المجتمع، حيث توفر لهذه المؤسسات خدمات إلكترونية متنوعة كتسهيل إجراءات التأسيس إلكترونيا، إتاحة المعلومات اللازمة لنشاطها، تقديم خدمات تسهل عملها اليومي، نشر جداول أعمالها وبرامجها وحملاتها الانتخابية، إلى جانب توفير الروابط الخاصة بها على بوابة الحكومة الإلكترونية، بينما تسهم هذه المؤسسات بدورها في دعم وإنجاح الحكومة الإلكترونية من خلال التفاعل والمشاركة الفعالة (قرباتي، 2017، صفحة 84).

3.1. عوامل نجاح الحكومة الإلكترونية وتحديات تطبيقها:

أ- العوامل الضرورية لنجاح الحكومة الإلكترونية: يمكن تصنيف عوامل النجاح الضرورية ضمن مجموعتين (بزاز، 2018، الصفحات 171-172):

- عوامل التحكم: هي العوامل التي يجب توفرها للتأكد من نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية، وتمثل في ضرورة توفر بنية معلوماتية متكاملة وشبكة إنترنت فعالة، مع رفع مستوى التعليم لدى المواطنين لضمان قدرتهم على استخدام الخدمات الإلكترونية، إلى جانب تدريب موظفي الحكومة بشكل مناسب وتعزيز اهتمامهم، ووجود قيادة حكومية واعية ذات رؤية واضحة، إضافة إلى ضمان سرية وأمن المعلومات الشخصية وحماية خصوصيتها.

- عوامل القياس: هي العوامل التي تمكننا من قياس هذا النجاح أو التقدم في مجال الحكومة الإلكترونية، وتمثل في تقبل المواطنين والمؤسسات لخدماتها والاستمرار في استخدامها، وجود مواقع إلكترونية متخصصة

سهولة الاستعمال، مساهمة الصحافة المحلية في الترويج الإيجابي ضمن خطة تسويقية شاملة، إتاحة الوصول للنظام من قبل الأجانب لنشر صورة البلد خارجيا، إضافة إلى تمكين المواطنين والشركات من الحصول على المعلومات بسرعة وكفاءة.

- ب- التحديات التي تواجه تطبيق الحكومة الإلكترونية: لا يزال استخدام الحكومة الإلكترونية يفرض تحديات في مختلف المجالات ومن أبرزها نذكر (قاسمي، 2020، صفحة 30):
- التحديات الأمنية: يعد الأمن المعلوماتي من أهم التحديات التي تواجه تطبيقها من حيث إمكانية اختراق المنظومة المعلوماتية، وما يترتب عليه من فقدان خصوصية وسرية المعلومات وسلامتها.
 - التحديات التقنية: وهي تلك التحديات التي تتمثل في ضعف البنية التحتية للمعلومات والاتصالات على مستوى الدولة، ارتفاع أسعار الأجهزة والبرمجيات وتكاليف الاتصالات، إضافة إلى المخاطر الأمنية مثل الفيروسات، التزوير، التلاعب بالمعلومات، والتخريب المتعمد للشبكات.
 - التحديات الإدارية: وهي تلك التحديات التي تتمثل في العقبات القانونية والسياسية التي قد تواجه تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بالمصالح الحكومية، ظهور سلوكيات سلبية نتيجة إعادة توزيع المهام وزيادة المسؤوليات والخوف من صعوبة مجارة التكنولوجيا، نقص الكفاءات البشرية المؤهلة للعمل في النظم الإلكترونية، إضافة إلى الأمية الإلكترونية وضعف الوعي المعلوماتي لدى المواطنين.

4.1. علاقة الإدارة الإلكترونية بالحكومة الإلكترونية:

هناك انقسام كبير في الآراء حول تعريف الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية، فبعض المفكرين والمهتمين يرى أن مفهوم الحكومة الإلكترونية أشمل من الإدارة الإلكترونية، والبعض يرى العكس وطرف الثالث يرى أنه لا فرق بين استخدام المصطلحين (رحماني، 2017، صفحة 28)، وهذا ما سنحاول إبرازه:

أ- الحكومة الإلكترونية أشمل من الإدارة الإلكترونية: يرى هذا الاتجاه أن الإدارة الإلكترونية تقتصر على تحويل المعاملات داخل الإدارات إلى صيغة إلكترونية، في حين أن الحكومة الإلكترونية أشمل إذ تقوم على تكامل جميع الإدارات الحكومية وتقديم خدماتها إلكترونيا فيما بينها ومع المواطنين والقطاع الخاص

(السالمي ع، 2006، الصفحات 33-34). وبالتالي تعد الإدارة الإلكترونية مرحلة من مراحل الحكومة الإلكترونية وجزءاً منها، بينما الحكومة الإلكترونية هي الأعم والأوسع.

ب- الحكومة الإلكترونية جزء من الإدارة الإلكترونية: يدعو أصحاب هذا الاتجاه إلى تفضيل مصطلح الإدارة الإلكترونية على مصطلح الحكومة الإلكترونية لكون كلمة "حكومة" ترتبط غالباً بالجانب السياسي، مما يضيق من شمولية المفهوم، في حين أن الإدارة أكثر اتساعاً وتشمل مختلف المستويات والفئات داخل الدولة. كما أن الحكومة محدودة بمؤسسات وأشخاص ولا يمكنها إنجاز كل الأعمال عبر الوسائط الإلكترونية، بينما الإدارة تمثل إطاراً أوسع وأكثر مرونة (رحماني، 2017، صفحة 29). وبذلك تعد الحكومة الإلكترونية أحد أنماط الإدارة الإلكترونية، تهدف إلى إدارة الشؤون العامة إلكترونياً لتحقيق أهداف اجتماعية واقتصادية وسياسية، مع تقليص الروتين والمركزية وتعزيز الشفافية.

ج- الحكومة الإلكترونية هي نفسها الإدارة الإلكترونية: يرى هذا الاتجاه أن الخلاف بين مصطلحي الحكومة الإلكترونية والإدارة الإلكترونية غير ذي جدوى، فالأهم هو توظيف التقنية وتطبيقاتها كواقع قائم لتحقيق خدمات أفضل للمواطنين والمؤسسات، عبر استغلال أمثل للموارد المادية والبشرية في إطار إلكتروني حديث يوفر الوقت والجهد ويضمن الجودة. ومن ثم، فإن علاقة الحكومة الإلكترونية بالإدارة الإلكترونية علاقة تكاملية، حيث لا يمكن قيام الأولى دون الاعتماد على أساليب الثانية (حسين، 2011، صفحة 57).

2. الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بالأعمال الإلكترونية:

في سياق التحول الرقمي، يتضح أن كلا من الإدارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية يعتمدان على تقنيات المعلومات والاتصال، غير أن نطاقهما يختلف. فالإدارة الإلكترونية تقتصر على تطوير وتبسيط العمليات الإدارية والتنظيمية داخل المؤسسات، بينما الأعمال الإلكترونية أوسع، إذ تشمل مختلف الأنشطة التجارية والإنتاجية والخدمات عبر الوسائط الرقمية. وعليه، فالعلاقة بينهما تكاملية، ومن هنا تبرز أهمية توضيح العلاقة بين المفهومين والتمييز بين أوجه التشابه والاختلاف بينهما.

1.2. تعريف الأعمال الإلكترونية (E-Business):

مصطلح الأعمال الإلكترونية الذي برز في تسعينيات القرن الماضي يشير إلى تحول العمليات التجارية من النمط التقليدي إلى الرقمي باستخدام الإنترنت والإنترنت والإكسترنات، بهدف رفع الكفاءة وتسهيل التعاون وتبادل المعلومات بين الأطراف المختلفة بسرعة ومرونة (شيلي، 2019، صفحة 22).

2.2. أنواع الأعمال الإلكترونية:

الأعمال الإلكترونية هي ذلك البعد من الإدارة الإلكترونية الذي يقدم خدمات للمؤسسات والأفراد ويظم بدوره أنظمة فرعية هي:

أ- الأعمال الإلكترونية غير التجارية (Non-commercial E-Business):

المقصود بالأعمال الإلكترونية غير التجارية استخدام شبكات الاتصالات، ولاسيما شبكات الأنترنت والاكسترنات، لأداء الأنشطة المتمثلة في (لونيس، 2017، الصفحات 48-51):

- إدارة العلاقات مع الزبائن: وترتكز على استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجمع المعلومات حول الزبائن وتحليلها للوصول إلى الفهم الدقيق للزبون، بحيث تصبح التفاعلات المستقبلية ذات صبغة شخصية، فالمرافقة الشخصية للزبون تؤدي به إلى الارتباط بمنتجات المؤسسة وتعزز ولاءه لعلامتها.
- إدارة سلاسل التوريد: تعرف إدارة سلسلة التوريد بأنها تلك الأنظمة والبرامج التكنولوجية التي تعمل على إدارة كافة الأنشطة المتصلة بتدفق وتحويل المواد الأولية إلى منتجات نهائية وإيصالها للمستهلك النهائي، بالإضافة إلى تدفق المعلومات.

- تخطيط موارد المؤسسة أو برمجية التسيير المتكامل: هو نظام فعال لتحقيق التكامل الوظيفي في المؤسسة والتنسيق بين عملياتها، تتكامل فيه سمات الأعمال كلها (المحاسبة، العلاقات مع الزبائن، سلاسل التجهيز، التصنيع، المبيعات، والموارد البشرية) في نظام معلومات موحد يزود بالتحليل والتقارير في الوقت المناسب للمبيعات، والزبائن والمخزون والتصنيع، والموارد البشرية، والبيانات المحاسبية.

- إدارة المعلومات: المعلومات مورد استراتيجي لا غنى عنه في مؤسسات اليوم، فالمؤسسات الرائدة في صناعاتها هي المؤسسات التي كانت سباقة في إدارة مواردها المعلوماتية لإقامة علاقات تكاملية مرنة في البيئة التنظيمية الداخلية ولبناء علاقات ارتباطية تفاعلية مع الزبائن والموردين والمستفيدين في الأسواق المحلية والدولية، فنظم المعلومات تقدم قيمة للأعمال وتؤدي بالضرورة إلى تحسين جودة السلع والخدمات التي تقدمها المؤسسة وتساهم في تشكيل توليفة من القيمة النهائية المقدمة للزبائن وبأقل التكاليف، كما يتحقق عن ذلك نمو الإيرادات والأرباح المستهدفة.

ب- التجارة الإلكترونية (E-Commerce):

- تعريف التجارة الإلكترونية: من التعاريف التقليدية للتجارة الإلكترونية ذلك الذي يشير إلى أنها شكل من أشكال التعامل التجاري (ياسين و العلاق، التجارة الإلكترونية، 2004، صفحة 125)، يتم فيه التفاعل بين أطراف التبادل إلكترونيًا بدلًا من التبادل المادي المباشر، ويشمل جميع الأنشطة المتعلقة بشراء وبيع السلع والخدمات والمعلومات عبر الإنترنت والشبكات العالمية (المغربي، 2016، صفحة 13)، كما تمثل جانبًا من الأعمال الإلكترونية يشمل علاقات البائعين والمشتريين عبر الشبكات الرقمية (رحماني، 2017، صفحة 33).

ويمكن تشبيه التجارة الإلكترونية بسوق إلكتروني يعتمد بصورة أساسية على الإنترنت، يتواصل فيه البائعون (موردون، أو شركات، أو محلات) والوسطاء (السماسرة)، والمشترون، وتقدم فيه المنتجات والخدمات في صيغة افتراضية (رقمية)، كما يدفع ثمنها بالنقود الإلكترونية أو بالطرق التقليدية (رحماني، 2017، صفحة 33).

وفي نفس السياق، هناك من يدرج مصطلح الأعمال الإلكترونية ضمن التجارة الإلكترونية، إلا أنه يمكن التمييز بينهما من خلال أن الأعمال الإلكترونية تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فقط لتحسين العمليات الداخلية والبيع والشراء، في حين تستخدم التجارة الإلكترونية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم العلاقات التجارية بالإضافة لعمليات البيع والشراء (شيلي، 2019، صفحة 20).

- فئات التجارة الإلكترونية: تصنف التجارة الإلكترونية إلى عدة فئات، ويعد أكثر الأنواع شيوعاً تلك المبنية على صفة الطرفين الشريكين في العملية التجارية، وتبعاً لهذا المعيار يمكن أن نصنف التجارة الإلكترونية إلى الفئات التالية:

• التجارة الإلكترونية بين مؤسسات الأعمال والمستهلك (B2C): يشير هذا النوع من التجارة الإلكترونية إلى التبادلات الإلكترونية بين مؤسسات الأعمال والزبائن، حيث تقوم المؤسسة بعرض وتسويق المنتجات والخدمات للزبائن وبيعها لهم وتقديم الدعم والخدمات ما بعد البيع، والإجابة عن استفساراتهم المرسله إلكترونياً (لونيس، 2017، صفحة 53).

• التجارة الإلكترونية بين مؤسسات الأعمال والحكومة (B2G): وتضم كافة أنواع العمليات التي تتم بين المؤسسات والحكومة والمتعلقة بتنفيذ التعاقدات الموقعة بين الطرفين، كدفع الضرائب مثلاً، ويشمل أيضاً البيع والشراء من وإلى الجهات الحكومية (رحماني، 2017، صفحة 34).

• التجارة الإلكترونية بين مؤسسات الأعمال (B2B): هي تجارة إلكترونية تتم بين مؤسسات الأعمال فيما بينها، وذلك باستخدام شبكة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من أجل إبرام الصفقات (طلبات شراء وتسليم الفواتير والدفع) التي تتم بين مؤسسات الأعمال (حامد، 2004، صفحة 10).

• التجارة الإلكترونية بين المستهلكين (C2C): وتشمل الصفقات التي تتم لتبادل السلع والخدمات والمعلومات بين المستهلكين فيما بينهم مباشرة ودون الحاجة إلى وسطاء وذلك عبر الأنترنت من خلال منصات ومواقع التجارة الإلكترونية (لونيس، 2017، صفحة 54).

• التجارة الإلكترونية بين الحكومة والمستهلكين (G2C): وتشمل التفاعلات الإلكترونية بين الحكومة ومواطنيها، وهي تركز على فكرة تمكين المواطن من طلب وتلقي السلع والخدمات والمعلومات التي تقدمها الحكومة (لونيس، 2017، صفحة 54).

- مزايا التجارة الإلكترونية: تتعدد المزايا التي تحققها التجارة الإلكترونية سواء للمؤسسات أو للزبائن، وفيما يلي أهمها (كثانة، 2009، الصفحات 71-75):

• بالنسبة للمؤسسة: تمثل أهم مزاياها فيما يلي:

- الوصول إلى الأسواق الوطنية والعالمية بسهولة وبتكلفة منخفضة، مع إمكانية الوصول إلى أفضل الموردين وعدد أكبر من الزبائن؛
- تخفيض تكاليف جمع ومعالجة ونشر وتخزين واسترجاع المعلومات وتبادلها رقمياً؛
- تحسين سلسلة التوريد بتلبية احتياجات العملاء مباشرة، متجاوزة الوسطاء التقليديين؛
- عرض السلع والخدمات واستقبال طلبات الشراء والمعلومات على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع؛
- تعزيز القرب بين المؤسسات وزبائنها من خلال التواصل التفاعلي وإنتاج منتجات تلائم حاجاتهم الفردية.
- بالنسبة للزبائن: تتمثل أهم مزاياها فيما يلي:
 - إمكانية التسوق والشراء في أي وقت ومن أي مكان؛
 - توسيع مصادر السلع والخدمات وزيادة البدائل المتاحة للزبائن؛
 - الحصول على المنتجات بأسعار أقل عبر مقارنة المواقع المختلفة بسرعة وسهولة؛
 - التسليم الفوري للمنتجات الرقمية بعد الدفع مباشرة؛
 - توفير معلومات مفصلة وسريعة عن أي منتج للزبون.

3.2. علاقة الإدارة الإلكترونية بالأعمال الإلكترونية:

يمكن التمييز بين الإدارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، حيث تشمل الإدارة الإلكترونية جميع وظائف المؤسسة، مثل التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة، بالإضافة إلى الإنتاج والتسويق وغيرها. كما تساهم الإدارة الإلكترونية في تسهيل العلاقات بين المؤسسة والموردين والعملاء. بالمقابل، تركز الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية بشكل أساسي على عمليات البيع والشراء عبر الإنترنت وبناء العلاقات التجارية بين المستهلكين. وبذلك، يمكن القول إن الإدارة الإلكترونية تمتاز بشموليتها وعمقها مقارنة بالأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية (شيلي، 2019، صفحة 23).

الوحدة 03: وظائف الإدارة الإلكترونية

تمهيد

تعتمد المؤسسات على نظم تكنولوجيا المعلومات في أداء وظائفها الإدارية، ما أثر على استراتيجياتها ووظائفها الأساسية نتيجة التحولات العميقة للثورة الرقمية (قاسمي، 2020، صفحة 20)، التي أدت إلى تطوير أسلوب جديد للإدارة الحديثة وتحويل الوظائف الإدارية التقليدية إلى وظائف إلكترونية تشمل التخطيط، التنظيم، القيادة، والرقابة الإلكترونية، وهذا ما سنحاول التطرق إليه في هذه الوحدة.

1. التخطيط الإلكتروني (E-Planning):

اعتبر فايول التخطيط الوظيفية الأساسية للإدارة، إذ يتم من خلاله تحديد أهداف المؤسسة ووضع الاستراتيجيات والوسائل لتحقيقها (رحماني، 2017، صفحة 114). إلا أن التخطيط التقليدي أصبح عاجزاً عن مواكبة التغيرات السريعة في بيئة الأعمال الحديثة، مثل قصر الدورة التقنية للسلع والخدمات، الحاجة للمرونة العالية، والتنوع السعري (المفرجي، صالح، والبياتي، 2007، صفحة 97)، ما أدى إلى تعرضه لانتقادات عديدة أبرزها أنه يفرض قيوداً تقلص من قدرة المؤسسة على الاستجابة للتغيرات الداخلية والخارجية، وأن الخطط الرسمية لا تتلاءم مع البيئات الإدارية سريعة التغير التي تتطلب مرونة أكبر، كما يركز على المنافسة الحالية دون النظر إلى البقاء طويل المدى، إضافة إلى أنه يعيق الإبداع والابتكار داخل المؤسسة (Robbins & Coulter, 2009, pp. 188-189).

ولجعل التخطيط التقليدي أكثر مواكبة وقدرة على استيعاب المتغيرات المتوالية، تغيرت ممارساته وآلياته عبر اعتماد المزايا الإلكترونية، وأصبح يعرف بالتخطيط الإلكتروني (رحماني، 2017، صفحة 132).

1.1. تعريف التخطيط الإلكتروني:

قبل التطرق إلى تعريف التخطيط الإلكتروني وجب التحدث عن التخطيط التقليدي، الذي يعرف بأنه عملية ذهنية بطبيعتها يقوم بها المديرون، وهي تعتمد على تفكيرهم وأراءهم، حيث في ضوءها يتم بلورة الحقائق والمعلومات المتاحة عن موقف معين (غنيم، 2009، صفحة 81). كما أنه عملية تحديد الأهداف

المستقبلية التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها ومن ثم تحديد الطرق الواجب إتباعها لتحقيق تلك الأهداف (بصاشي، 2019، صفحة 21).

أما فيما يخص التخطيط الإلكتروني هو عملية تحديد الأهداف والمهام الحالية والمستقبلية باستخدام تدفق معلوماتي واسع من داخل وخارج المؤسسة، وبالتعاون بين القمة والقاعدة، مع الاستفادة من الشبكة الإلكترونية لمواجهة متطلبات الأسواق المتغيرة وتلبية حاجات الزبائن، مع وضع خطط طويلة الأجل تتميز بالمرونة وتقسيمها إلى خطط آنية وقصيرة الأجل (كورتل و تيش سليمان، 2015، الصفحات 85-89). ويعتمد التخطيط الإلكتروني على تبسيط نظم وإجراءات العمل المعقدة في الإدارة التقليدية، واستبدالها بنظم سريعة وحاسمة تعتمد على شبكات الإدارة الإلكترونية وأنظمة دعم القرار، والنظم الخبيرة، والشبكات العصبية الاصطناعية، مما يتيح توظيف أساليب تخطيط مبتكرة، وتحسين عمليات التنبؤ، وزيادة كفاءة التخطيط وفعالية صنع واتخاذ القرارات (غنيم، 2004، صفحة 59).

2.1. أهمية التخطيط الإلكتروني:

يرى بعض الباحثين أن التخطيط التقليدي كان مناسباً في البيئات الإدارية المستقرة، لكنه فقد أهميته في ظل الإدارة الإلكترونية بسبب التغيرات المستمرة التي تتطلب تعديلات مستمرة على الخطط، لذا يعتبر التخطيط مجرد دليل استراتيجي، مع التركيز على التخطيط المرن وقصير المدى الذي يتيح للإدارات التقنية التكيف السريع مع التطورات والتغيرات (رحماني، 2017، صفحة 135).

في المقابل، يرى بعض الباحثين أن استخدام الإنترنت والشبكات لم يبلغ التخطيط الاستراتيجي، بل ساهم في تطويره وزيادة فاعليته في إدارة الأعمال الداخلية والخارجية للمؤسسة، مما يمكنها من تحقيق أهدافها بكفاءة أكبر في ظل المنافسة العالمية المتزايدة (صالح عبد الفتاح، 2007، صفحة 163). وللتخطيط الإلكتروني أهمية كبيرة يمكن حصرها في النقاط التالية (بصاشي، 2019، صفحة 24):

- نقل التخطيط من المستوى الأعلى إلى التنفيذي لتعزيز قدرات الموظفين وتوسيع المشاركة الجماعية؛
- ربط التخطيط بالبيئة الخارجية لتكييف المؤسسة مع متطلبات السوق واحتياجات العملاء؛

- دعم قدرة المؤسسة على تحديد البدائل وتقويمها وتفعيل القرارات المناسبة؛
- تمكين المؤسسة من مجارة ضيق الوقت المتاح لاتخاذ القرار باستخدام مزايا الثورة المعلوماتية؛
- تحسين تشخيص المشاكل عبر تدفق المعلومات المستمر ووضع خطط مرحلية ناجحة وواقعية؛
- ضمان التغيير المستمر للخطط لتطوير الإدارة ومواكبة التحولات الطارئة بأداء مبتكر قائم على المعلومات؛
- تعزيز سرعة استجابة المؤسسة لمتطلبات العملاء كميزة تنافسية؛
- تطوير مهارات التخطيط والتحليل لدى الأفراد وتنمية الموارد البشرية داخل المؤسسة.

3.1. تحديات التخطيط الإلكتروني:

- للتخطيط الإلكتروني تحديات كثيرة يمكن حصرها في النقاط التالية:
- تحديات توافر الإنترنت والبنية التحتية الرقمية: في بعض المناطق، قد يكون توفر الإنترنت والبنية التحتية الرقمية غير مستقر أو محدود، مما يعيق تنفيذ التخطيط الإلكتروني بكفاءة؛
- جودة البيانات ودقتها: البيانات غير الدقيقة أو القديمة المستخدمة في عملية التخطيط، قد تؤدي إلى قرارات غير موثوقة مما يقلل من فاعلية التخطيط الإلكتروني؛
- الأمن السيبراني: يعتبر تحدياً رئيسياً في التخطيط الإلكتروني بسبب حساسية البيانات المستخدمة وضخامتها، مما يجعلها عرضة للاختراقات والتهديدات الإلكترونية، ويؤدي تسريب معلومات الحساسة أو تعطيل الأنظمة الرقمية، ضعف في كفاءة التخطيط الإلكتروني؛
- نقص الكفاءات المتخصصة: يتطلب التخطيط الإلكتروني مهارات متقدمة في تحليل البيانات والتعامل مع التقنيات الرقمية. نقص هذه المهارات بين الموظفين قد يحد من قدرة المؤسسات على تنفيذ التخطيط الإلكتروني بكفاءة؛
- تأثير الأتمتة على القوى العاملة: مع ازدياد الاعتماد على الأنظمة الذكية، يخشى بعض الموظفين من أن يؤدي ذلك إلى فقدان وظائفهم، مما يخلق مقاومة داخل المؤسسة تجاه التحول الرقمي؛

- التكلفة العالية: يتطلب التخطيط الإلكتروني استثمارات كبيرة في البنية التحتية التكنولوجية، مثل البرمجيات، وأجهزة الحاسوب المتطورة، مما قد يشكل عبئاً مالياً على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة؛
- صعوبة قياس العائد من الاستثمار في التخطيط الإلكتروني: قد يكون من الصعب قياس الفوائد المالية المباشرة للتخطيط الإلكتروني مقارنةً بالتكاليف الأولية، مما يجعل بعض المؤسسات مترددة في تبني هذه الأنظمة؛
- التحديات الثقافية: يختلف تقبل التكنولوجيا من مجتمع لآخر ومن مؤسسة لأخرى، حيث قد تعيق بعض الثقافات المؤسسية التحول الرقمي بسبب الاعتماد الكبير على الطرق التقليدية.

4.1. المقارنة بين التخطيط التقليدي والتخطيط الإلكتروني:

لا يختلف التخطيط الإلكتروني عن التخطيط التقليدي في مضمونه الأساسي، حيث يهدف كلاهما إلى وضع الأهداف وتحديد الوسائل المناسبة لتحقيقها، إلا أن الاختلاف بينهما يكمن في الآليات المستخدمة والأساليب المعتمدة في التنفيذ والممارسة. والجدول الموالي يوضح مقارنة بين قواعد التخطيط القديمة والقواعد الجديدة في التخطيط الإلكتروني:

الجدول رقم (01): مقارنة بين التخطيط التقليدي والتخطيط الإلكتروني.

وجه المقارنة	التخطيط التقليدي	التخطيط الإلكتروني
الأسس النظرية والفكرية	قائم على مبدأ ثبات المجتمعات والظروف واستقرارها.	قائم على مبادئ التغير والتحول والاختلاف السريع للظروف البيئية والاجتماعية.
أفق التخطيط	انحطط تتميز بالثبات والديمومة والاستقرار وعدم التغير (خطة طويلة أو متوسطة أو قصيرة الأجل).	خطط قصيرة الأجل وآنية تبدأ بالأيام وقد لا تتجاوز شهرا.
الأهداف من حيث تقسيم العمل	تخطيط عمودي (الإدارة تخطط والعاملون ينفذون).	تخطيط أفقي (جميع العاملين يساهمون في التخطيط الإلكتروني).
عدد الخطط	خطة واحدة توجه أعمال واتجاه المؤسسة.	خطط متعددة للاستجابة للظروف الطارئة.
المعلومات	التخطيط زمني متقطع بالاعتماد على التقارير اليومية، الأسبوعية والفصلية.	تدفق المعلومات باستمرار، لذا يكون التخطيط مستمرا.
الأهداف	الأهداف واضحة ومحددة بدقة لضمان النجاح.	الأهداف عامة، غامضة واحتمالية بدرجة عالية.
المرونة	الالتزام بالخطة ضروري لكل المستويات للتنسيق ووحدة الاتجاه.	الخطة مرنة جدا من أجل الالتزام بالاستجابة الديناميكية للتغيرات.
التركيز	الخطة تركز على قدرات المؤسسة.	الخطة تركز على الأسواق المتغيرة، والزيائن وحاجياتهم الآنية والمحتملة.
المخاطرة	المخاطرة تأتي من عدم الالتزام بتنفيذ الخطة الأفضل.	المخاطرة تأتي من عدم القدرة على العمل خارج الخطة.
الابتكار	الابتكار ضروري من أجل وضع الخطة الأفضل.	الابتكار ضروري عند التنفيذ للاستجابة للظروف المتغيرة.
الوسائل	الوسائل محددة بدقة لضمان النجاح.	الوسائل مفتوحة حسب الفرصة في السوق وفي الزيائن.

المصدر: (الطائي، 2011، الصفحات 84-85)

وعلى ضوء ما تقدم يمكن القول بأن التخطيط الإلكتروني هو تخطيط آني مرحلي، يجعل المؤسسة مؤهلة دائماً لمجاراة كل جديد واستغلاله والاستفادة منه بما يلائم الظروف الراهنة أو التغيرات التي تطرأ عليها، حيث يكون الابتكار ضروريا عند عملية التنفيذ.

2. التنظيم الإلكتروني (E-Organizing):

تأتي وظيفة التنظيم بعد التخطيط كمرحلة لتحويل الأهداف إلى خطوات عملية قابلة للتنفيذ. ومع تطور الإدارة الإلكترونية، لم يعد التنظيم التقليدي ذو الهيكل الهرمي مناسباً، إذ أصبح من الضروري اعتماد بيئة عمل رقمية وخطط تنظيمية مرنة وديناميكية يعتمد على الهيكل الشبكي وتعدد مراكز القرار.

1.2. تعريف التنظيم الإلكتروني:

التنظيم بصيغته التقليدي يجمع الأنشطة والموارد في وحدات محددة مع تحديد السلطة والمسؤولية والعلاقات بينها (بصاشي، 2019، صفحة 25)، بينما التنظيم الإلكتروني يعتمد على هيكل شبكي ديناميكي يسهل الاتصال بين الأفراد، ويتيح لكل فرد الوصول إلى المعلومات والمعرفة اللازمة لاتخاذ القرارات مباشرة دون الحاجة للرجوع للسلطة العليا، بما يتوافق مع سرعة ومرونة الإدارة الإلكترونية (Dessler, 2001, p. 148).

ومما سبق يمكننا ان نعرف التنظيم الإلكتروني بأنه نظام ديناميكي شبكي واسع يسهل الاتصال بين أفراد المؤسسة، ويتميز بمرونة عالية تسمح بتكيف الروابط بين الأفراد بحسب طبيعة المهام. كما يقوم هذا التنظيم على تقاسم المعلومات والمعرفة، مما يمكن كل فرد من اتخاذ القرار من موقعه عند الحاجة، دون الرجوع إلى مستويات إدارية أعلى، وهو ما يحقق سرعة الاستجابة المطلوبة في بيئة الإدارة الإلكترونية.

2.2. أهمية التنظيم الإلكتروني:

يكتسب التنظيم الإلكتروني أهمية كبيرة، ويمكن تلخيص أبرز مزاياه كما يلي (كورتل و تيش سليمان، 2015، صفحة 109؛ رحمان، 2017، الصفحات 138-141):

- ربط المؤسسة بحيطها الخارجي باستخدام تقنية المعلومات؛

- إنشاء شبكة واسعة وفعالة تربط جميع العاملين عبر الإنترنت والإنترنت؛
- تقليص هرمية الاتصالات التقليدية، بما يتيح توزيع المعلومات بشكل أكثر عدالة بين كافة المستويات؛
- الانتقال إلى نمط التنظيم بلا حدود، بما يناسب الشركات الافتراضية على الإنترنت؛
- التحول من الهياكل الهرمية العمودية إلى هياكل أفقية واستشارية؛
- الاستثمار في إمكانيات الموارد البشرية وتوظيف قدراتها بشكل أفضل؛
- منح العاملين الحرية والمسؤولية لاتخاذ القرارات، مما يعزز الإبداع والابتكار ويحسن الأداء الفردي والمؤسسي؛

- تحويل العملاء من متلقين سلبيين إلى مشاركين فعالين في تصميم المنتجات إلكترونياً.

3.2. المقارنة بين التنظيم التقليدي والتنظيم الإلكتروني:

في ظل أسلوب الإدارة الإلكترونية، كانت هناك جملة من التحولات الإدارية الجوهرية مست وظيفة التنظيم التقليدي لينتقل إلى التنظيم الإلكتروني، يمكن عرض أهم تلك التحولات فيما يلي:

الجدول رقم (02): الفرق بين التنظيم التقليدي والتنظيم الإلكتروني.

وجه المقارنة	التنظيم التقليدي	التنظيم الإلكتروني
الهيكل التنظيمي	التنظيم الوظيفي والهيكل التنظيمي عمودي (من أعلى إلى أسفل).	التنظيم مصفوفي (شبكي)، الهيكل التنظيمي أفقي، الهيكل الشبكي الافتراضي، الهيكل قائم على فرق العمل الجماعية.
المستويات التنظيمية	مستويات تنظيمية متعددة، العلاقات التنظيمية معقدة وبيروقراطية.	مستويات تنظيمية أقل، علاقات تنظيمية افتراضية ومرنة.
اتخاذ القرارات	المركزية: يعني السلطة (اتخاذ القرارات) في القمة.	اللامركزية: اتخاذ القرارات من الأعلى إلى أسفل المستويات الإدارية.
المهام	مهام روتينية.	تمكين العاملين.
مشاركة المعلومات	تمركز المعلومات في أعلى الهرم الإداري وحصول العاملين على أدنى قدر منها.	مشاركة الإدارة المعلومات مع العاملين، تقسيم المعلومات على جميع أجزاء التنظيم، التنسيق الأفقي للمعلومات
التقسيم الإداري	التقسيم الإداري على أساس الأقسام أو الوحدات، التقسيم الإداري التقليدي.	التنظيم القائم على الفرق، التنظيم الخلوي الذي يتكون من خلايا تتشكل حسب الظروف.
سلسلة الأوامر	السلطة الخطية (سلسلة الأوامر خطية)، التنظيم مباشر وأحادي الرئيس.	السلطة استشارية (سلسلة الأوامر استشارية)، التنظيم ثنائي الرئيس أو متعدد الرؤساء.
الرسمية	اللوائح والسياسات التفصيلية (التعليمات الحرفية)، القواعد والاجراءات محددة، المهام مجدولة مسبقا.	السياسات مرنة، إدارة الذات، جداول العمل مرنة ومتغيرة.

المصدر: (Dimovski & Penger, 2002, p. 05).

3. القيادة الإلكترونية (E-Leadership):

تعد القيادة من الوظائف المكلمة والمحورية ضمن المهام الأساسية التي يقوم بها المسير داخل المؤسسة. ومع التحول نحو الإدارة الإلكترونية، شهدت القيادة بدورها تطورا ملحوظا لتأخذ شكلا جديدا يعرف بالقيادة الإلكترونية، والتي تمارس من خلال أدوات وتقنيات رقمية. وفيما يلي سنتناول هذا المفهوم وخصائصه في سياق الإدارة الحديثة.

1.3. تعريف القيادة الإلكترونية:

القيادة الإلكترونية هي تطور للقيادة التقليدية، حيث تمثل القدرة على التأثير وتحفيز الآخرين باستخدام الأدوات الرقمية لتحقيق أهداف المؤسسة، مع توزيع المسؤوليات على مختلف المستويات القيادية. ويقصد بالقيادة الإلكترونية أيضا قدرة القائد على التواصل الفعال داخليا وخارجيا باستخدام شبكات الاتصال الإلكترونية، مع تحفيز المرؤوسين وتوجيههم نحو تحقيق الأهداف ضمن إطار عمل جماعي مدعوم بالتكنولوجيا (حسين، 2011، صفحة 99).

كما تعرف أيضا بأنها عملية التأثير الاجتماعي بواسطة تكنولوجيا المعلومات من أجل إحداث تغيير في اتجاهات، مشاعر، أفكار، تصرفات وأداء الأفراد أو المجموعات (نجم، 2009، صفحة 326).

2.3. أهمية القيادة الإلكترونية:

تظل القيادة الإلكترونية وظيفة أساسية في الإدارة الإلكترونية، حيث تغيرت طبيعة تفاعل القائد مع الموظفين بسبب فرق العمل الموزعة واعتماد أساليب العمل عن بعد، مع الحفاظ على دورها كركيزة رئيسية لتحفيز وتوجيه العاملين وتحقيق الأهداف المؤسسية. ويمكن تلخيص أهمية القيادة في هذا السياق في مجموعة من النقاط (رحماني، 2017، الصفحات 141-142):

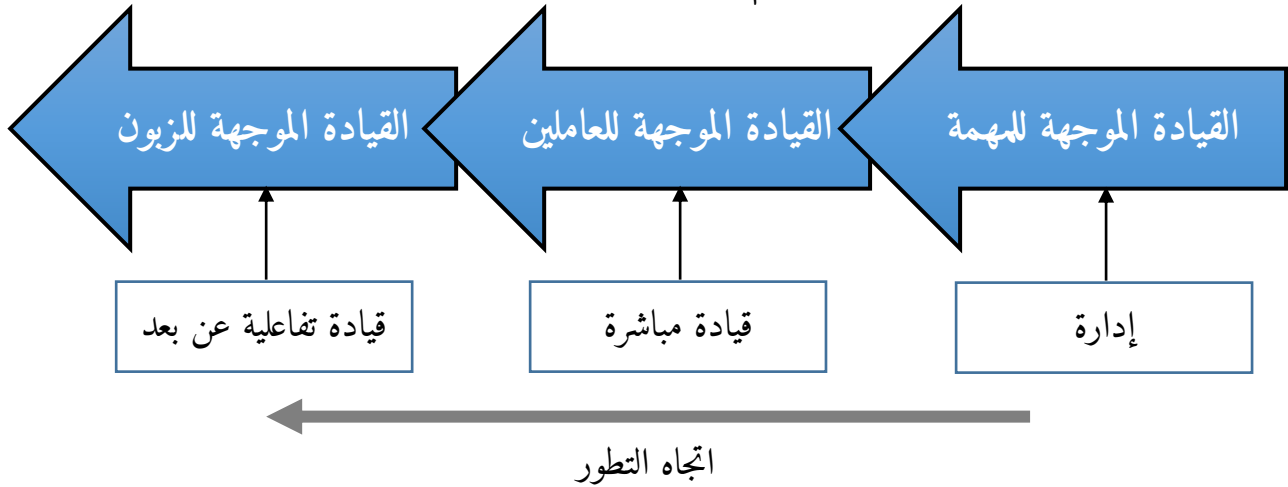
- توفير معلومات ضخمة يوميا وعلى مدار الساعة؛
- تحقيق اتصال مستمر بين القادة والمرؤوسين عبر الشبكة الداخلية لتعزيز تبادل المعلومات واتخاذ القرار؛
- دعم الابتكار واستحداث خدمات ومنتجات وأساليب عمل جديدة؛

- إتاحة التواصل الدائم مع الموردين والشركاء الخارجيين لتعزيز التعاون وتوسيع العلاقات؛
- تعزيز القدرة على تحفيز العاملين وتنفيذ المهام بفعالية، خصوصا في بيئات العمل الرقمية التي تعتمد على الأداء الذاتي والانضباط الفردي؛
- تشجيع روح المبادرة لدى العاملين، وتمكينهم من حل المشكلات واقتراح الحلول بمرونة واستقلالية؛
- زيادة قدرة المؤسسة على التكيف مع التغيرات البيئية السريعة، بفضل البنية التكنولوجية التي تتيح سرعة الاستجابة.

3.3. أنماط القيادة الإلكترونية:

شهدت القيادة تحولات أساسية تمثلت في الانتقال من التركيز على المهام إلى التركيز على التكنولوجيا، ومن التركيز على العاملين إلى التركيز على المستخدمين أو الزبائن، حيث يطلق على القيادة الموجهة للمهمة مصطلح الإدارة، والقيادة الموجهة للعاملين مصطلح القيادة المباشرة، أما القيادة الموجهة للزبائن فتعرف بالقيادة التفاعلية عن بعد (الطائي، 2011، صفحة 90). والشكل الموالي يوضح مراحل تطور القيادة:

الشكل رقم (03): مراحل تطور القيادة.



المصدر: (أحمد، 2009، صفحة 268).

وفي نفس السياق ساعد التوسع في الأعمال الإلكترونية في المؤسسات إلى تغيير خط القيادة التقليدية إلى القيادة الإلكترونية. التي تتمثل في ثلاثة أنماط هي:

أ- القيادة التكنولوجية للأجهزة: وتستند في إدارة أعمالها وعلاقتها إلى استخدام تكنولوجيا الإنترنت، وتتميز بزيادة المعلومات وتحسين جودتها وسرعة الحصول عليها، وتصف هذه القيادة بما يلي (المفرجي، صالح، والبياتي، 2007، الصفحات 107-108):

- قيادة الإحساس بالتكنولوجيا، تمكن القائد الإلكتروني من متابعة التطورات التقنية في الأجهزة والبرمجيات والشبكات والتطبيقات؛
- قيادة الإحساس بالوقت على الإنترنت، تعزز سرعة الاستجابة والمبادرة واتخاذ القرارات والتفاعل الفوري مع المعلومات الإلكترونية؛
- قيادة الإحساس بالطوارئ ونماذج الأعمال الجديدة، تتيح للقائد الإلكتروني أداء أدوار حاسمة في الريادة ومعالجة الاضطرابات.

ب- القيادة البشرية للبرمجيات: القائد في القيادة الإلكترونية ذات البعد الإنساني يركز على تحفيز الموظفين، بناء الثقة والتعاون، دعم الإبداع والمبادرة، مع استخدام التكنولوجيا كأداة لتسهيل التواصل واتخاذ القرارات (المفرجي، صالح، والبياتي، 2007، الصفحات 108-111):

- قائد للزبائن، يركز على تلبية احتياجاتهم من جودة وسعر ومعلومات واستجابة سريعة؛
- قائد لعمال ومهني المعرفة، يحافظ على الموظفين المبتكرين وذوي المهارات العالية ويكسب ثقتهم للعمل عن بعد بكفاءة؛
- القائد التنافسي، يتميز بالسرعة في الوصول إلى السوق، الابتكار، وتطوير المنتجات في بيئة مفتوحة تنافسية عبر الإنترنت.

- القيادة الذاتية: يقصد بها قدرة القائد الإلكتروني على الاعتماد على نفسه في إدارة موقعه الإداري والجاهزية لاتخاذ القرارات السريعة والفورية لمواجهة الطوارئ، والقدرة على تقسيم عمله وتعديل مساره ذاتيا في أي وقت، ومن بين الخصائص التي يتصف بها قادة الذات نذكر (نجم، 2009، الصفحات 267-269):

- القدرة على تحفيز أنفسهم وابقاء التركيز على انجاز المهام؛
- الولاء للمؤسسة والرغبة في العمل حسب قيمتها ومعتقداتها؛

- فهم المؤسسة ومساهمتهم في حل المشكلات والقدرة على تحمل المسؤولية؛
- البراعة، المهارة والمرونة في التكيف مع البيئة المتغيرة.

4.3. صفات القائد في ظل القيادة الإلكترونية:

يرتكز نجاح القيادة الإلكترونية على مجموعة من الصفات يحتاجها القائد الإلكتروني للحصول على بيئة عمل

ناجحة، وتتمثل في النقاط التالية (Al-jedaibi, 2001, pp. 18-19):

- التحلي بالصدق والأمانة لبناء الثقة مع الموظفين وأن يكون قدوة لهم؛
 - المرونة والانفتاح على آراء الموظفين والسماح لهم بالتعبير عن وجهات نظرهم؛
 - اليقظة والمعرفة بكل ما يجري داخل المؤسسة من خلال التواجد المنتظم والاجتماعات مع المديرين؛
 - الشجاعة والمغامرة في اتخاذ القرارات حتى مع وجود مخاطر؛
 - الاستعداد المستمر للتعلم وإعادة التعلم واكتساب مهارات ومعلومات جديدة للبقاء في الصدارة.
- إضافة إلى الصفات السابقة يحتاج القائد الإلكتروني إلى امتلاك بصيرة إلكترونية تمكنه من استشعار التغييرات في البيئة الإلكترونية للأعمال، ولذا عليه القيام بما يلي (Hargrove, 2001):
- التركيز على دقة وتحليل المعلومات أكثر من مجرد العناوين؛
 - تشجيع جميع أنماط الاتصال واستيعاب كافة المعلومات دون تجاهل أي منها؛
 - فتح قنوات تدفق المعلومات وتعزيز الشفافية والتغيير المستمر، مع تجنب الإدارة الهرمية والاتجاه الأحادي في الاتصال؛
 - تشجيع الابتكار من خلال السماح بالخطأ والتعلم منه للوصول إلى الخبرة؛
 - التركيز في الثواب والعقاب على تحقيق الأهداف فقط، دون الانشغال بالعلاقات أو النوايا الشخصية؛
 - التمتع بمهارات متعددة ومتنوعة لأداء مهام مختلفة في الوقت نفسه.

5.3. المقارنة بين القيادة التقليدية والقيادة الإلكترونية:

يمكن إبراز أهم الفروقات بين القيادة الإلكترونية والتقليدية من خلال النقاط التالية:

الجدول رقم (03): الفرق بين القائد التقليدي والقائد الإلكتروني.

القائد الإلكتروني	القائد التقليدي
ذو اتجاهات عديدة.	ذو اتجاه واحد.
أهدافه متتالية وقصيرة الأجل.	أهدافه طويلة الأجل
اللامركزية في عملية اتخاذ القرارات ويميل إلى التمكين ويقبل التغيير المفاجآت.	يميل إلى المركزية في عملية اتخاذ القرارات والتسلسل الهرمي معتمدا على نفسه أولا.
يعتمد على علمه وجرأته العلمية.	يعتمد على عمره ومكاتبه الوظيفية.
يرتبط بالعلاقات والأفكار والشبكات.	يرتبط بالمؤسسة والأفراد.
يتصف بالمغامرة ويخاطر بمشروعات جديدة.	يتجنب المخاطرة ويسعى إلى هامش الأمان.
أسلوبه في الاتصال وملاح لغته هي أهم أدواته الإدارية.	مظهره وملاحه هي أهم أدواته الإدارية.
تواصلتي ومنفتح على مؤسسات الآخرين.	انطوائى ومنغلق على مؤسسته ورفاقه.
مضطر للتعلم ويتعلم بالعمد والاختيار.	غير مضطر للتعلم ويتعلم بالمصادفة أو الإكراه.
ينجز مهام متعددة في نفس التوقيت.	يركز على مهمة واحدة قبل أن ينتقل لما يليها.
أدواره هي: مدير معلومات وشبكات وصانع معرفة.	أدواره هي: مدير أفراد، مسوق وبائع.

المصدر: (Hargrove, 2001).

4. الرقابة الإلكترونية (E-Monitoring):

الرقابة هي آخر وظيفة في سلسلة وظائف التسيير الأساسية، وهي مرتبطة بالوظائف الأخرى، وضرورية لها، وذلك نظرا لما تقدمه من مساعدة في التحقق، ومتابعة وتنفيذ الأهداف المطلوب تحقيقها. وتختلف الرقابة في ظل الإدارة الإلكترونية من حيث الممارسة عن الرقابة في ظل الإدارة التقليدية للمؤسسة، وهذا ما سنوضحه فيما يلي.

1.4. تعريف الرقابة الإلكترونية:

عرف هنري فايول الرقابة بصيغتها التقليدية بأنها عملية التحقق من أن كل شيء يسير طبقاً للخطة الموضوعة، والتعليمات الصادرة والمبادئ المحددة، بهدف تحديد نقاط الضعف والأخطاء ومعالجتها ومنع تكرار حدوثها، وهي تطبق على الأنشطة، الأفراد والأشياء (Wren & Bedeian, 2009, p. 227).

بينما الرقابة في عصر الإنترنت وشبكات الأعمال (الرقابة الإلكترونية) أصبحت أكثر قدرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أولاً بأول وبالوقت الحقيقي بفضل التشبيك الحاصل في الهيكل التنظيمي وسرعة الاستجابة (الطائي، 2011، صفحة 93). وتعرف الرقابة الإلكترونية بأنها اعتماد النظام الرقابي على استخدام الحاسب في ممارسة العملية الرقابية، وفق برامج حاسوبية تعد خصيصاً لهذا الغرض، بما يحقق الاقتصاد في الجهد والوقت والتكلفة في الوصول إلى النتائج المطلوبة بأقل ما يمكن من المخاطر وبدقة أكبر (قزاز، 2015، صفحة 353).

2.4. أهمية الرقابة الإلكترونية:

للرقابة الإلكترونية أهمية كبيرة على المؤسسة نذكر منها النقاط التالية (أبو هاشم الشريف، عبد العليم، وبيومي، 2013، صفحة 385؛ المكاوي، 2011، صفحة 167؛ قزاز، 2015، الصفحات 358-359):

- استخدام نظم الشبكات الإلكترونية لتنفيذ الرقابة، بما يشمل التقييم الإلكتروني، المتابعة الإلكترونية، والتقارير الإلكترونية القابلة لإعادة الاستخدام؛
- توسيع نطاق الرقابة ليشمل المشتريات، الموردين، الشركاء في شبكة الأعمال، الزبائن والعاملين عن بعد؛
- تمكين جميع الأطراف من الاطلاع على موارد المؤسسة لضمان الرقابة الفعالة والحد من الأزمات؛
- الانتقال من الرقابة الدورية إلى الرقابة المستمرة لتوفير تدفق دائم للمعلومات الرقابية؛
- تمكين متابعة العمليات واتخاذ القرارات وتصحيح الأخطاء في جميع المؤسسات بغض النظر عن طبيعتها؛
- تعزيز الثقة والولاء الإلكتروني بين الإدارة والعاملين، وكذلك بين الإدارة والمستفيدين؛
- إنشاء قاعدة بيانات لمتابعة أداء وأنشطة التشكيلات التنفيذية لتوفير المعلومات عند الحاجة لاتخاذ القرار؛

- تمكين العمل عن بعد دون التقييد بالمكان أو الزمان؛
- استخدام البرامج الرقابية لكشف الانحرافات وإصدار التنبيهات إلكترونياً دون تدخل مباشر للمراقب؛
- توفير مرونة كافية لاستمرار العمل بكفاءة حتى عند تعديل أو تغيير الخطط.

3.4. المقارنة بين الرقابة التقليدية والرقابة الإلكترونية:

يمكن إبراز أهم الفروقات بين الرقابة الإلكترونية والتقليدية من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (04): الفرق بين الرقابة التقليدية والرقابة الإلكترونية.

الرقابة الإلكترونية	الرقابة التقليدية
تتوافق مع التخطيط بدرجة متكاملة.	تتوافق مع التخطيط بدرجة محددة.
رقابة بالتقارير رقمية (آنية وفورية).	رقابة بالتقارير اليدوية.
رقابة قائمة على الحاضر (معالجة مواطن الخلل أو الخطأ في مواقعها الإدارية أول بأول).	رقابة موجهة للماضي (تنظر إلى المشكلات بعد تراكمها).
رقابة مستمرة (تدفق المعلومات باستمرار).	رقابة دورية.
تعتمد على البرمجيات حسب نوع المؤسسة.	لا تعتمد على البرمجيات.
رقابة قائمة على الثقة.	رقابة قائمة على المساءلة والرسمية.

المصدر: (الطائي، 2011، صفحة 95؛ كورتل و تيش سليمان، 2015، صفحة 125).

المحور الثاني: التحول إلى الإدارة الإلكترونية

تمهيد

تستغرق عملية التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية وقتا كبيرا نظرا لصعوبة الأمر، ولاعتمادها على بنية تحتية تكنولوجية متطورة وتقنيات علمية، بالإضافة إلى ضرورة توافر خبرات وتخصصات رائدة وغيرها من المتطلبات.

كما أصبح التحول إلى التعامل إلكتروني حتمية تفرضها التغيرات العالمية، وعاملا مهما في تحسين مستوى الخدمة للمواطنين وترشيد استخدام الموارد وضبط الوقت والأداء وفقا للمواصفات الفنية والقانونية والنظم الإدارية المعتمدة. وهذا ما سنعالجه في المحور الثاني والمتضمن الوحدات التالية:

الوحدة 01: الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية؛

الوحدة 02: المخاطر الإلكترونية وأمن المعلومات؛

الوحدة 03: التسويق الإلكتروني.

الوحدة 01: الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية

تهييد

يشهد العالم اليوم تحولا عميقا في أساليب الإدارة نتيجة التطورات التكنولوجية المتسارعة، حيث لم تعد الأساليب التقليدية قادرة على تلبية متطلبات السرعة والفعالية في بيئة العمل الحديثة. ومن هنا جاءت الحاجة إلى الانتقال نحو الإدارة الإلكترونية كنمط حديث يلبي هذه التحديات.

تتناول هذه الوحدة مجموعة من المحاور الأساسية لفهم هذا التحول، بدءا بدوافع الانتقال نحو الإدارة الإلكترونية، مروراً بمتطلباته ومحددات نجاحه، ثم مراحل العملية، وصولاً إلى آثاره والمعوقات التي قد تعترض طريقه.

1. دوافع التحول إلى الإدارة الإلكترونية:

جاء التحول نحو الإدارة الإلكترونية استجابة لحاجة المؤسسات والحكومات إلى نظم أكثر مرونة وسرعة في التعامل مع التغيرات، وأيضا نتيجة تطلعات المجتمعات الحديثة للاستفادة من التكنولوجيا في تحسين جودة الحياة وتسهيل الخدمات اليومية، إلى جانب حالة عدم الرضا عن الأساليب التقليدية التي أثبتت محدوديتها في تلبية احتياجات المتعاملين، مما دفع المؤسسات نحو تبني الإدارة الإلكترونية لتحقيق الكفاءة والفاعلية.

ومن أبرز دوافع الانتقال نحو الإدارة الإلكترونية نذكر ما يلي:

أ- عامل الزمن: لطالما شكل عنصر الزمن عقبة أمام الحكومات والمؤسسات بسبب بطء الأساليب التقليدية، ما أثر سلبا على الأداء والعلاقات مع المواطنين والزبائن، ومن هنا أصبح الاستفادة من تطبيقات التقنية ضرورة ملحة لتحقيق السرعة والكفاءة في إنجاز المعاملات وتعميم الحلول الإبداعية في الوقت المناسب (حسين، 2011، صفحة 104).

ب- الثورة التقنية المعرفية: أحدث التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصال تحولات كبيرة في الإدارة والحكومة والتجارة، ممكنا المؤسسات من الحصول على معلومات دقيقة وسريعة من داخل وخارج

المؤسسة بتكاليف منخفضة، ما سرع الانتقال من الإدارة الورقية إلى الإدارة الإلكترونية (الطعامنة و العلوش، 2004، صفحة 78)، كما ساهمت تطبيقات الثورة التقنية في تحسين جودة الخدمات وتسهيل الحياة ورفع مستوى الرفاهية الإنسانية (القزاز، 2015، صفحة 313).

ج- توجهات العولمة و ترابط المجتمعات الإنسانية: ساهمت الثورة التقنية في تعزيز الانفتاح والترابط بين المجتمعات الإنسانية، مما أدى إلى ظهور ظاهرة العولمة التي تمثل فلسفة جديدة للعلاقات الكونية ذات أبعاد سياسية واقتصادية واجتماعية وإدارية وقانونية وبيئية متكاملة. وتوفر هذه الثورة أدوات معرفية وتقنية تمكن من ترجمة متطلبات العولمة إلى واقع عملي، من خلال الربط الفعال بين المجتمعات عبر الإنترنت والاتصالات الفضائية وغيرها من الوسائط الرقمية، ليشمل ذلك مجالات المعلوماتية والخدمات والعلاقات الاقتصادية والإدارية والعلمية والتقنية (ابراهيم، 2012، صفحة 293).

د- انتشار الثقافة الإلكترونية: مع انتشار التعليم عن بعد ووسائل الإعلام والقنوات الفضائية ومقاهي الإنترنت، أصبح التعامل مع التقنية الرقمية أسهل، ولم يعد من الضروري أن يمتلك المستخدم شهادة جامعية متخصصة في الحاسب الآلي، مما ساهم في زيادة التوجه نحو اعتماد الإدارة الإلكترونية (النمر، 2006، صفحة 402).

هـ- التحولات الديمقراطية وما رافقها من متغيرات وتوقعات شعبية: ساهمت حركات التحرر العالمية المطالبة بالانفتاح والمشاركة واحترام حقوق الإنسان في إحداث تغييرات جوهرية في البناء المجتمعي والأنظمة السياسية والاجتماعية، مما رفع مستوى الوعي والتوقعات الاجتماعية، وأدى إلى نشوء رؤى جديدة للقطاع العام، شملت تحسين فعالية مؤسساته ورفع جودة أداؤها وأساليب عملها، حيث توفر الإدارة الإلكترونية فرصة متميزة لتحقيق هذا الارتقاء (القزاز، 2015، صفحة 313).

و- الاستجابة والتكيف مع متطلبات البيئة المحيطة: إن انتشار تطبيق أساليب الإدارة الإلكترونية في المؤسسات والمجتمعات يفرض على كل دولة ضرورة مواكبة التطور، لتجنب العزلة والتخلف عن عصر المعلوماتية والسرعة، وضمان القدرة على المنافسة في تقديم الخدمات والسلع بكفاءة وفعالية وجودة وكمية

مناسبة، إذ لا يمكن لأي دولة أو مجتمع معاصر أن يظل نظاما مغلقا دون الانسجام مع التحولات الإنسانية والتقنية المتسارعة (النمر، 2006، الصفحات 407-408).

2. متطلبات ومحددات التحول إلى الإدارة الإلكترونية:

لتجسيد التحول نحو الإدارة الإلكترونية وتحقيقه على أرض الواقع، لا بد من تحديد أهم المتطلبات والمحددات الأساسية الكفيلة بإنجاحه، وذلك بهدف تمكين المؤسسات من التحول إلى بيئات حديثة ومرنة تسعى إلى التغيير وتعمل على تحقيقه بفعالية واستدامة.

1.2. متطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية:

إن تطبيق الإدارة الإلكترونية وإخراجها إلى الحيز العملي، يتطلب مجموعة متكاملة من الأبعاد الجوهرية، نذكر منها على سبيل الحصر (أبو هاشم الشريف، عبد العليم، وبيومي، 2013، الصفحات 71-73):

أ- المتطلبات الإدارية: يتوقف نجاح الإدارة الإلكترونية على توجهات القيادة الإدارية العليا، حيث يلعب قناعة المسؤولين وفهمهم الواضح للرؤية الاستراتيجية، واستيعابهم لمفهوم الإدارة الإلكترونية ودورها في التخطيط والتنفيذ والتطوير، دورا حاسما. ويشمل ذلك السعي لإرساء ثقافة مؤسسية جديدة، وتعزيز القدرات الابتكارية، وضمان مرونة الهيكل التنظيمي لمواكبة متطلباتها، وتوجيه أساليب الرقابة والتقييم والمتابعة. فالإدارة الإلكترونية تعتمد على قيادة التكنولوجيا والأفراد معا، مستفيدة من تطورات تقنية الاتصالات التي توفر المعلومات اللازمة من داخل المؤسسة وخارجها بسرعة ودقة عالية وبتكاليف منخفضة.

ب- المتطلبات التكنولوجية والتقنية: يشكل البعد التكنولوجي أحد متطلبات الإدارة لمواكبة التغيرات، ويتألف من مكونات مادية تشمل الأجهزة والبرمجيات بأنواعها المختلفة، مثل البرامج التطبيقية وتقنيات التخزين، إضافة إلى تكنولوجيا الاتصالات والشبكات. فقد ساعدت هذه التكنولوجيا في تسهيل الأعمال داخل المؤسسات التي كانت تعتمد على الأساليب التقليدية. ويرتبط نجاح وتطور الإدارة الإلكترونية بمستوى التطور التقني المتوفر داخل المؤسسة وخارجها، بما في ذلك توفير بنية تحتية مناسبة من أجهزة حاسوب ومعدات، وشبكات اتصال حديثة سواء كانت سلكية أو لاسلكية لضمان توافر المعلومات في الوقت

والكفية المناسبين، واستخدام أساليب العمل وفق البرامج المطلوبة، إذ يشكل كل ذلك شرطا أساسيا لنجاح الإدارة الإلكترونية.

ج- المتطلبات البشرية: يركز البعد البشري في الإدارة الإلكترونية على تطوير إمكانات الموارد البشرية بشكل مستمر لمواكبة التطور الثقافي والمعرفي والتخصصي، والحفاظ على التوازن التنافسي مع المؤسسات الأخرى. ويسعى هذا البعد إلى تأمين الاحتياجات التدريبية، وتنمية القدرات الابتكارية التقنية والإدارية، وترسيخ ثقافة التغيير، وتهيئة بيئة عمل ملائمة، بحيث يكون الموظفون ذوو المعرفة رأس المال الحقيقي للمنظمة الإلكترونية، يتميزون بالأداء المتميز، والاستجابة السريعة لمتطلبات العملاء، والقدرة على التعلم المستمر وفهم تقنيات الاتصالات والمعلومات، مما يعزز كفاءتهم في إنجاز المهام.

د- المتطلبات المالية: يعد مشروع الإدارة الإلكترونية مشروعا ضخما يتطلب تمويلا كبيرا لضمان استمراره ونجاحه وتحقيق أهدافه، بما يشمل تحسين البنية التحتية، وتوفير الأدوات والبرامج الإلكترونية وتحديثها دوريا، وتدريب الموارد البشرية باستمرار، مع الإشارة إلى أن الاحتياجات المالية لهذا المشروع تختلف في نوعها وحجمها عن تلك المطلوبة لتطبيق نظم وأساليب الإدارة التقليدية.

هـ- المتطلبات التشريعية: يتعين على الدولة الراغبة في تطبيق الإدارة الإلكترونية أن تهيئ بيئة قانونية ملائمة، تشمل تشريعات ومناخ قانوني يدعم متطلبات الإدارة الإلكترونية، ويسهل معاملاتها ويكفل الاعتراف الوطني والدولي بها، مع ضمان تدابير الأمن والحماية والحفاظ على سرية المعلومات.

و- المتطلبات الأمنية (أمن المعلومات وحمايتها): أمن المعلومات يعني حماية المعلومات الخاصة بالحكومة أو المؤسسة الإلكترونية من الوصول غير المصرح به أو التلاعب بها، ويتطلب وجود أساليب وإجراءات وبرامج أمنية تحمي البيانات من الاختراق، القرصنة، والتخريب، خاصة في ظل ازدياد استخدام شبكات الاتصالات والمعلومات.

2.2. محددات التحول إلى الإدارة الإلكترونية:

نعني بمحددات تطبيق الإدارة الإلكترونية تلك القواعد التي تحكم هذا النمط الإداري، وتحدد أبعاده، أهدافه، استراتيجياته وتوجهاته، ما يؤثر على نجاحه أو فشله. تنبثق هذه المحددات غالبا من المحيط الاجتماعي والثقافي للمجتمع والمؤسسة، ويمكن تصنيفها إلى ثلاث فئات (سعد، 2017، الصفحات 188-195):

أ- المحددات التكنولوجية: وتشمل كل المسائل المتعلقة بواقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، استخدام شبكة الأنترنت، وتطور صناعة البرامج، وخدمات تكنولوجيا المعلومات.

ب- المحددات الثقافية: تتناول المحددات الثقافية للإدارة الإلكترونية من خلال مدخلين متكاملين؛ الأول يركز على الثقافة التنظيمية لكل مؤسسة، والتي تختلف بحسب إدارتها، تقاليدها، أساليب عملها، وطبيعة أنشطتها، بينما المدخل الثاني يركز على ثقافة المجتمع الذي تعمل فيه المؤسسة، ويتجلى ذلك في القيم، التقاليد، أنماط القيادة، وأساليب اتخاذ القرار، بحيث تعد الثقافة الإدارية للمؤسسة جزءا فرعيا من ثقافة مجتمعها.

ج- المحددات الاجتماعية والاقتصادية: يشكل التحول نحو الإدارة الإلكترونية جزءا من مشروع الاندماج في اقتصاد المعلومات والمعرفة، ويمثل خطوة أساسية نحو بناء مجتمع المعلومات، حيث يصاحب صعود تكنولوجيا المعلومات ظهور قوى محفزة للأفكار الجديدة مثل التقدم التنظيمي العقلاني للمجتمع، تطوير مؤسسات العمل المدني، تحسين معايير المعيشة، وزيادة شفافية المعلومات، إضافة إلى سياسات تهدف إلى التحكم في مظاهر التعقيد في الحياة الاجتماعية والإنسانية.

ومما سبق ذكره، يتضح أن نجاح الإدارة الإلكترونية يعتمد على مدى تكييفها مع البيئة المحلية التي ستطبق فيها، فمثل غيرها من الأفكار التكنولوجية المستوردة، تخضع لطبيعة المجتمعات التي جاءت منها، والتي تحدد توجيه المد التكنولوجي. لذا، يصبح من الضروري الاستعداد لاستقبال هذا الوافد التكنولوجي الجديد بنجاح على مستويات متعددة تشمل الجوانب التقنية، الثقافية، الاجتماعية، والاقتصادية (آيت مهدي، 2017، صفحة 33).

3. مراحل التحول إلى الإدارة الإلكترونية:

تمر عملية تطبيق الإدارة الإلكترونية بمجموعة من المراحل المتتابعة، تبدأ باستثمار الحكومات والمؤسسات في تقنيات المعلومات والاتصال، وتقليل الاعتماد على الإجراءات الورقية لتبسيط العمليات الإدارية، مع الأخذ في الاعتبار أن الإدارة الإلكترونية عملية ديناميكية متكاملة تتطور تدريجياً وفق هذه المراحل (مراد، 2022، الصفحات 61-63):

أ- مرحلة التحول: تمثل هذه المرحلة البداية العملية للتحول نحو الإدارة الإلكترونية، حيث يتم تفعيل الإدارة التقليدية وتطويرها موازياً للتخطيط لمشروع الإدارة الإلكترونية، من خلال إدخال الحواسيب لتسهيل العمليات الإدارية، وإتاحة البيانات الأساسية والعامّة مثل المعلومات القانونية والإدارية والثقافية والبيئية للجميع، بما في ذلك الزبائن، على شبكة الإنترنت، مع ضرورة الحصول على دعم الإدارة العليا لإنجاح هذه المرحلة.

ب- مرحلة التفاعل: تمثل هذه المرحلة مرحلة تفعيل استخدام التكنولوجيا في الإدارة الإلكترونية، حيث تشمل أتمتة بعض الخدمات وتطبيق نظام المعلومات الإدارية، مع تمكين التفاعل بين المؤسسة وزبائنها عبر موقع إلكتروني يقدم نوعين من التفاعل، الأول عبر البريد الإلكتروني للحصول على المعلومات أو الاستفسارات، والثاني من خلال قاعدة بيانات تتيح للزبائن البحث عن المنتجات، احتساب التكاليف، تحديد فترة التوريد، الطلب والدفع، وتبّع الشحنات، مع إمكانية ربط أنشطة المؤسسة بالشبكة الداخلية (الإنترنت).

ج. مرحلة التكامل: تمثل هذه المرحلة ذروة تطبيق الإدارة الإلكترونية، حيث تُتاح المعلومات فوراً عبر الشبكة، ويتفاعل الأفراد مع النظام الإلكتروني الذي يستجيب لهم بسرعة، مع القدرة على إتمام جميع المعاملات إلكترونياً. ويحصل المستفيدون على كافة المعلومات والخدمات المطلوبة في مختلف القطاعات مثل التعليم والصحة والتجارة. كما يتم تطوير الشبكة الداخلية (الإنترنت) وتوسيعها لتشمل الشبكة الخارجية

(الإكسترات) التي تربط المؤسسة بشركائها من موردين وزبائن ومساهمين، ما يؤدي إلى التخلي عن الإدارة التقليدية واعتماد جميع نشاطات المؤسسة على التكنولوجيا.

د. مرحلة المتابعة: نظرا للتطور السريع في تقنيات المعلومات الإدارية، يكتسب تطبيق الإدارة الإلكترونية مسؤولية إضافية تتمثل في السعي المستمر للحصول على أحدث الابتكارات في جميع عناصرها، بما يشمل الاتصالات، الأجهزة، البرمجيات، وكل ما يرتبط بتفعيل النظام الإلكتروني بكفاءة وفاعلية (السالمي، 2006، صفحة 64).

4. آثار ومعوقات التحول إلى الإدارة الإلكترونية:

يحمل التحول إلى الإدارة الإلكترونية آثارا متعددة على الأداء المؤسسي، وقد يواجه معوقات كثيرة مثل ضعف البنية التحتية أو نقص الكفاءات، مما يستدعي فهم هذه الجوانب لضمان نجاح التحول وتحقيق أهدافه.

1.4. آثار التحول إلى الإدارة الإلكترونية:

يمكن حصر آثار التحول إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية بصفة عامة في المجالات الإدارية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية التالية (حسين، 2011، صفحة 128):

أ- المجال الإداري: تتأثر الإدارة أولا بتطبيق أسلوب الإدارة الإلكترونية، حيث تتحول إدارة المؤسسة إلى مركز لاستقبال وتبادل المعلومات الإلكترونية مع الجهات المعنية، مما يوسع قنوات تدفق المعلومات، ويجعل كل فرد فيها بمثابة قناة معلوماتية مخرولة بالاستقبال والتبادل. ويظهر أثر ذلك بوضوح في مجالات التخطيط، التنظيم، القيادة واتخاذ القرارات، الرقابة على العمليات والإجراءات، وإدارة الموارد البشرية.

ب- المجال السياسي: في المجال السياسي، يتأثر التحول إلى الإدارة الإلكترونية إيجابا وسلبا؛ فمن جهة، يساهم هذا الأسلوب في زيادة الشفافية، وتقريب المسافات بين الحكومة والمواطنين، وتسهيل وتسريع الإجراءات والعمليات، ومن جهة أخرى، تظهر سلبيات مثل التجسس الإلكتروني، زيادة التبعية للخارج،

وارتفاع تكلفة البيئة الإلكترونية. لذا، يتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية متابعة ومراقبة مستمرة لضمان استمرارية تقديم الخدمات بكفاءة من حيث الوقت والجهد والمال.

ج. المجال الاقتصادي: تراوحت آثار تطبيق أسلوب الإدارة الإلكترونية بين الإيجابية والسلبية. فن الجانب الإيجابي، ساهم هذا الأسلوب في خلق وظائف جديدة لم تكن موجودة سابقا، وأعاد تعريف قيمة الثروة ورأس المال، حيث أصبح رأس المال الفكري والمعلوماتي أهم من رأس المال النقدي، ما أتاح فرصا أوسع للتنافس بين المؤسسات والدول. أما من الجانب السلبي، فتجلت الآثار في زيادة البطالة نتيجة استبدال بعض الوظائف بالآلات والتقنيات الأكثر سرعة وكفاءة وأقل تكلفة، بالإضافة إلى التهديدات الأمنية الناتجة عن إمكانية اختراق الشبكات والملفات الإدارية، خاصة في غياب برامج حماية قوية.

د. المجال الاجتماعي: تؤثر الإدارة الإلكترونية على النواحي الاجتماعية من خلال ظهور أنظمة أكثر قدرة على التكيف مع متطلبات العصر والتغيرات السريعة، وتقليل البيروقراطية وظهور هياكل تنظيمية جديدة، فضلا عن زيادة درجات الحرية المتاحة للأفراد، وتعزيز الشفافية والمشاركة والصراحة، مما يزيد من ثقة الأفراد ويمنحهم القدرة على التعبير والمشاركة الفعالة في مختلف الشؤون.

2.4. معوقات التحول إلى الإدارة الإلكترونية:

تواجه الإدارة الإلكترونية مجموعة من المعوقات على مستويات متعددة، تشمل الإدارية والبشرية والمالية والفنية والتشريعية والأمنية، والتي قد تحد أو تعطل فرص تطبيقها، بل قد تمنع البدء فيه بالكامل:

أ- معوقات إدارية: تتمثل في (سعد، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، 2005، صفحة 237):

- نقص الوعي التكنولوجي بين المسيرين (الأمية الإلكترونية)؛
- نقص الخبرة والمعرفة لدى المسيرين فيما يتعلق بالحاسوب؛
- نقص الوعي لدى المديرين حول مزايا تكنولوجيا المعلومات، وعدم الالتزام بتطبيقها؛
- عدم توفر الحافز والدعم للمديرين، وقصر دورة حياة الإدارة.

- ب- معوقات بشرية: وتمثل في (رحماني، 2017، صفحة 54):
- نقص المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات؛
 - غياب الاهتمام والدافع من قبل العاملين لتطبيق التقنيات الجديدة؛
 - عدم توفر التدريب المناسب للعاملين ومقاومتهم للتغيير.
- ج- معوقات مالية وفنية (حسين، 2011، الصفحات 193-194): تتمثل في الآتي:
- ضعف الموارد المالية اللازمة لتوفير عناصر البنية التحتية للإدارة الإلكترونية (أجهزة حاسوب، شبكات، برامج تطبيقية، إنشاء المواقع وربط الشبكات (الإنترنت والإكسترانت))، مما يضع المؤسسات أمام خيارين، إما الانتظار حتى تتحسن حالتها المالية، أو البحث عن مورد مالي يغطي تكلفة الإنشاءات؛
 - محدودية الموارد المالية المخصصة للتدريب في مجال التقنية وتكنولوجيا المعلومات؛
 - ارتفاع تكاليف تطوير النظم المعلوماتية في ظل قلة أصحاب الخبرة والاستشارة في مجال المعلومات؛
 - محدودية الموارد المالية والفنية اللازمة لصيانة الأجهزة واصلاحها وتحديث القديم منها، وتقادم المهارات التقنية وظهور الجديد كل يوم؛
 - تقادم مهارات العاملين في الحقل التقني ومقاومتهم لاستخدام التقنيات الحديثة؛
 - عجز البنى التحتية لدى بعض الدول للوفاء بالتزامات تطبيق الإدارة الإلكترونية.
- د- معوقات قانونية: من بين المعوقات القانونية نذكر ما يلي (حسين، 2011، الصفحات 195-196):
- قصور التشريعات والقوانين المتعلقة بقواعد الإثبات، الشفافية والمصدقية في التعاملات الإلكترونية؛
 - غياب الأنظمة واللوائح التي تضبط علاقات العمل والتعاون داخل الإدارات الإلكترونية؛
 - تأخر وضع التشريعات القانونية التي تضمن اعتماد التوقيع الإلكتروني والتعامل مع البريد الإلكتروني والتحقق من شخصية طالب الخدمة؛
 - غياب التشريعات التي تجرم وتضع العقوبات الرادعة للتجسس واختراق شبكات الإدارة الإلكترونية، خصوصا الحسابات البنكية والمستندات الخصوصية وأسرار الشركات التي تخوض المنافسات التجارية.

الوحدة 02: المخاطر الإلكترونية وأمن المعلومات

تمهيد

أصبح أمن المعلومات ضرورة ملحة في ظل التدفق الكبير للمعلومات عبر الشبكات وتعقيد التحكم فيها، خاصة مع توسع استخدام الإدارة الإلكترونية في تقديم الخدمات للمؤسسات والمواطنين. ويعد حماية المعلومات السبيل الأساسي لضمان استمرارية العمل الإداري وسلامة نظم المعلومات من التهديدات المتزايدة، ما يستدعي اعتماد الإدارات العمومية لاستراتيجيات وآليات متقدمة لحماية بيئتها المعلوماتية.

1. المخاطر والجرائم الإلكترونية:

تنشأ مخاطر الفضاء الإلكتروني من طبيعة الإنترنت والنشاط البشري، حيث تستغل التكنولوجيا في أنشطة إجرامية، بينما تستخدمها الجهات القانونية لتعزيز الأمن وتبج الجرائم ودعم العدالة.

1.1. المخاطر الإلكترونية:

يمكن تقسيم المخاطر التي تهدد أمن معلومات الإدارة الإلكترونية على الشبكات إلى صنفين:

أ- التهديدات المقصودة: وهي التي يقوم بها المخترفون عمدا قصد تعطيل عملها وأهم هذه المخاطر:

- صناعة الفيروسات الإلكترونية: تعد الفيروسات من أكثر الجرائم شيوعا وتأثيرا في بيئة الشبكات. ويعرف الفيروس على أنه برنامج مصمم للتأثير على برامج مصمم للتأثير على برامج أخرى من خلال تعديلها لتحاكي خصائصه وتحويل إلى نسخ منه. وقد استخدم مصطلح "الفيروس" لأول مرة في مجال الحوسبة عام 1984. ومع تطور البرمجيات وانتشار الإنترنت، ظهرت أنواع جديدة من البرمجيات الضارة تختلف في بنيتها عن الفيروسات التقليدية، مما استدعى تصنيفها تحت مسمى "البرمجيات الخبيثة" (Malware). وبذلك يعد الفيروس أحد أبرز أنواع هذه البرمجيات وأكثرها انتشاراً على مستوى العالم (قاسمي، 2020، صفحة 63).

- الاختراقات: يمثل اختراق الأنظمة والمواقع المعلوماتية تهديدا متزايدا يثير قلق العديد من المؤسسات في السنوات الأخيرة. ورغم اعتماد هذه المؤسسات على وسائل حماية متعددة، إلا أن معدلات الاختراق تشهد تصاعدا ملحوظا مع مرور الوقت. ويعرف الاختراق بأنه الوصول غير المشروع إلى هدف معين من

خلال استغلال ثغرات في نظام الحماية، حيث يتمكن المخترق من النفاذ إلى أجهزة الآخرين دون إذنهم أو علمهم، متجاوزا الأضرار التي قد تلحق بالضحية (بربار و قلبين، 2014، صفحة 16). كما يدخل في هذا المجال من المخاطر التشهير وتشويه السمعة، المضايقة والملاحقة، النصب والاحتيال.

ب. التهديدات غير المقصودة: تعد هذه التهديدات ناتجة غالبا عن غياب التدابير الوقائية أو عن عوامل خارجة عن نطاق السيطرة، وتشمل بالأساس الكوارث الطبيعية، وتعطل الشبكات نتيجة الأشغال، أو حدوث أعطال في أحد مكونات الشبكة، أو أخطاء في تنفيذ البرامج المشغلة للحواسيب أو الشبكة. كما قد تنجم عن أخطاء فنية سببها سوء تقدير أو تصرف غير سليم من القائمين على إدارة الشبكات ونظم المعلومات (بوزكري، 2015، صفحة 153).

2.1. الجريمة الإلكترونية:

تعرف الجريمة الإلكترونية (cybercrime) على أنها الجريمة ذات الصلة بالحاسوب وهي سلوك غير مشروع، غير أخلاقي وغير مرخص به، وتشمل ما يلي (البداينة، 2014، صفحة 24):

- تخريب المعلومات وإساءة استخدامها؛
- سرقة المعلومات، تزويرها وتزييفها أو تخريبها وتدميرها،... الخ؛
- انتهاك الخصوصية ويشمل نشر معلومات ذات طبيعة خاصة عن الأفراد أو الدخول لحسابات الأفراد الإلكترونية ونشر معلومات عنهم؛
- التصنت، تتمثل في الدخول لقواعد المعلومات وسرقة المحادثات عبر الهاتف؛
- التجسس، ويشمل اعتراض المعلومات ومحاولة معرفة ما يقوم به الأفراد؛
- السرقة العلمية، سرقة براءات الاختراعات أو الكتب أو البحوث الأكاديمية خاصة ذات الطبيعة التجريبية والتطبيقية؛
- قرصنة البرمجيات، الذي يشمل النسخ غير القانوني لها واستخدامها أو بيعها مرة أخرى؛

- قرصنة البيانات والمعلومات بقصد الاستفادة منها خاصة أرقام البطاقة الائتمانية وأرقام الحسابات،

كلمات السر.

2. المعلومات الإلكترونية:

المعلومات عنصر أساسي في أي مؤسسة، إذ تعتمد عليها مختلف الأنشطة الإدارية، وكلما توفرت المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب زادت صحة القرارات. ونظرا لقيمتها الكبيرة، يجب وضع ضوابط لتنظيم استخدامها وتداولها وضمان الحصول عليها، مع ضرورة حمايتها من أي استغلال أو استخدام غير مشروع.

1.2. مفهوم المعلومات الإلكترونية وأهميتها:

يرجع أصل كلمة معلومات في اللغة اللاتينية إلى كلمة **(Information)** التي تعني توضيح شيء ما، وتستخدم كفحوى لعمليات الاتصال بهدف توصيل الرسالة التي هي المعلومة والإعلام عنها (قاسمي، 2020، صفحة 43).

أ- المعلومات: عبارة عن مجموعة البيانات والحقائق والأفكار يتبادلها الناس في حياتهم العادية عبر وسائل الاتصال المختلفة من خلال مراكز ونظم المعلومات المختلفة في المجتمع، فالمعلومة إذن هي تعبير مستهدف يجعل رسالة قابلة للتوصيل إلى الغير، وتطلب المعلومة بطبيعتها وجود وسط تخزين فيه (ليتم و ليطيم، 2015، صفحة 239).

ب- المعلومات الإلكترونية: هي المصطلح مركب يجمع بين "المعلومات" و"الآلية"، ويشير إلى تبادل المعلومات المعالجة آليا وفق مبدأ المعلوماتية، حيث تعتبر المعلومات المعالجة بطريقة منطقية دعامة للمعرفة الإنسانية والاتصالات في المجالات الفنية والاقتصادية والاجتماعية باستخدام المعدات الآلية (ملياني، 2016، صفحة 37).

ج- أهمية المعلومات: في المؤسسة يمكن أن نلخص أهمية المعلومات في النقاط التالية (قاسمي، 2020، صفحة 44):

- ترشيد وتنسيق جهود المجتمع في البحث والتطوير على ضوء ما هو متاح من معلومات؛

- الرفع من مستوى كفاءة وفعالية تقديم الخدمات الالكترونية؛
- تعتبر العنصر الأساسي في صنع واتخاذ القرار المناسب وحل المشكلات؛
- لها أهمية كبيرة في مجالات التنمية الاقتصادية الاجتماعية الإدارية الثقافية، والصحية،... الخ.

2.2. خصائص المعلومات الإلكترونية:

تميز المعلومات الإلكترونية بمجموعة من السمات الأساسية نلخصها في النقاط التالية (قاسيمي، 2020، الصفحات 45-46):

- التوقيت المناسب: تعني هذه الخاصية أن تكون المعلومات متاحة في الوقت المناسب للمستخدمين، ويتحقق ذلك بتقليل زمن دورة المعالجة باستخدام الحاسب الإلكتروني لضمان دقة المعلومات وملاءمتها لاحتياجاتهم.
- الدقة: أن تكون المعلومات محددة وخالية من الأخطاء ومستندة إلى الحقائق والثوابت، ويمكن القول بأن الدقة هي نسبة المعلومات الصحيحة إلى مجموع المعلومات الناتجة خلال فترة زمنية معينة.
- الوضوح: أن تكون المعلومات واضحة ومتسقة فيما بينها دون تعارض وسهولة الفهم والتطبيق، بحيث يتم عرضها بالشكل المناسب لاحتياجات المستخدمين.
- الشمول: الشمول هو الدرجة التي يغطي بها نظام المعالجة جميع جوانب احتياجات المستخدمين من المعلومات التي خصصت لأجله، وألا تزيد تكلفة الحصول على المعلومات عن العائد المتوقع من استخدامها.
- المرونة: تعني المرونة قدرة المعلومات على تلبية احتياجات المستخدم ورغباته وأن تخدم أكثر من غرض في نفس الوقت.
- عدم التحيز (الموضوعية): المقصود هنا يجب ألا تميل المعلومات إلى جهة معينة أو تتحاز مع رأي معين أو تختلط فيها الأهواء الشخصية.
- القابلية للقياس: تعني إمكانية تسجيل المعلومات وفحصها من خلال تدوينها وتحليلها وتصنيفها بشكل يمكننا من استرجاعها في أي وقت.

3.2. أصناف المعلومات الإدارية في ظل تطبيقات الإدارة الإلكترونية:

تصنف المعلومات حسب أهميتها وحساسيتها وذلك بغرض معرفة درجة الحماية التي تتطلبها، نذكر منها على سبيل الحصر (قاسمي، 2020؛ ملياني، 2016):

أ- المعلومات الاسمية: وتنقسم بدورها إلى معلومات شخصية وأخرى موضوعية:

- المعلومات الشخصية: المعلومات الشخصية هي البيانات المرتبطة بالفرد مباشرة، مثل الاسم، محل الإقامة، السجل الجنائي، والحالة الاجتماعية، ولا يجوز الاطلاع عليها من قبل الآخرين إلا بموافقة صاحبها أو بتصريح من الجهات المختصة.

- المعلومات الموضوعية: هي البيانات المنسوبة إلى شخص بهدف إبداء رأيه الشخصي فيها، مثل المقالات أو الملفات الإدارية للعاملين لدى الجهات الإدارية، أي أنها معلومات مخصصة للاطلاع من قبل الآخرين.

ب- المعلومات الخاصة بالمصنفات الفكرية: هي عبارة عن معلومات متمثلة في مصنفات فكرية تخضع لقوانين الملكية الفكرية والتي تكون مصنفات أدبية أو فنية أو مصنفاً صناعية (براءات الاختراع).

ج- المعلومات المتاحة: هي المعلومات العامة والبيانات المتاحة للجميع بلا مالك محدد (مثل تقارير البورصة والقوائم المالية)، تجمع وتعالج لاستخدامها أو لإنشاء معلومات جديدة.

د- المعلومات المشفرة وغير المشفرة: يقصد بها المعلومات المحجوبة عن التداول العام عن طريق برنامج لمنعها عن الغير ممن ليس لهم الحق في الاطلاع عليها والتعامل معها.

هـ- المعلومات حسب درجة الحماية: تصنف المعلومات حسب درجة خطورتها عند الاختراق إلى ثلاث فئات: المعلومات ذات الحماية القصوى، المعلومات ذات الحماية المتوسطة، والمعلومات ذات الحماية القليلة.

4.2. مصادر المعلومات الإلكترونية:

إن مصادر المعلومات الإلكترونية هي تلك الفئة التي يتم تسجيلها أو إنشاؤها وتخزينها والبحث عنها، واسترجاعها وتناقلها واستخدامها إلكترونياً أو رقمياً بواسطة الحاسوب، سواء كانت محملة على أحد الوسائط

المادية (كالأقراص الصلبة، الأقراص المرنة، القرص المضغوط ومفاتيح التخزين) أو متاحة عبر الشبكات مثل الشبكات المحلية، قواعد البيانات الداخلية أو الخارجية والانترنت (درار، 2016).

3. أمن المعلومات الإلكترونية:

تواجه المؤسسات والأفراد تهديدات أمنية مستمرة ومتجددة، إذ يسعى القرصنة والمخربون دائماً لتطوير أساليب جديدة للهجوم، وفي المقابل تبتكر المؤسسات وسائل دفاعية، بينما يشكل الموظفون أحياناً مصدر تهديد داخلي من خلال سرقة المعلومات والأسرار التجارية (الطيبي، 2012، صفحة 282).

1.3. تعريف أمن المعلومات الإلكترونية:

هناك عدة تعاريف لأمن المعلومات أهمها ما يلي:

كانت شركة IBM أول من وضع تعريف لأمن المعلومات، وكانت تركز على حماية البيانات من حوادث التزوير، والتدمير أو الدخول غير المشروع على قواعد البيانات وأشارت الشركة إلى أنه ومهما بلغت درجة الأمن للبيانات لا يمكن تحقيق مستوى تام من الأمانة (قاسيمي، 2020، صفحة 50).

كما يعرف أمن المعلومات بالوسيلة التي تعمل على حماية الموارد المرتبطة بمعالجة المعلومات، بما يشمل الأفراد والأجهزة ووسائط التخزين، طوال مراحل التخزين والنقل والمعالجة، من خلال اتباع إجراءات ووسائل تضمن سلامة المعلومات وسريتها وتوافرها (داود، 2000، صفحة 23).

2.3. مراحل تطور أمن المعلومات الإلكترونية:

تدرج مفهوم أمن المعلومات عبر ثلاث مراحل منذ بداية العمل بالحاسوب، ويمكن عرض هذه المراحل فيما يلي (قاسيمي، 2020، الصفحات 51-52):

أ- مرحلة الأولى (أمن تشغيل الحاسوب): في البداية، كان اهتمام العاملين في أقسام المعلومات منصباً على تشغيل الحواسيب وتنفيذ البرامج، دون التركيز الكبير على أمن المعلومات، وكان المفهوم الأساسي للأمن يقتصر على منع الوصول غير المصرح به للبيانات والأجهزة، مما أدى إلى ظهور مصطلح أمن الحواسيب (Computer Security) والذي يعني حماية الحواسيب وقواعد البيانات.

ب- مرحلة الثانية (أمن البيانات): مع تطور الاهتمام بالحماية، انتقل التركيز من أمن الحواسيب إلى أمن البيانات (Data Security)، حيث بدأ استخدام كلمات السر للتحكم في الوصول إلى المعلومات، بالإضافة إلى وضع إجراءات لحماية أجهزة الحاسوب من الكوارث، واعتماد خطط لتخزين نسخ احتياطية من البيانات والبرمجيات في مواقع آمنة بعيدا عن مكان الحاسوب.

ج- مرحلة الثالثة (أمن المعلومات): مع تزايد استخدام البيانات وتطور تكنولوجيا المعلومات الذي سمح بمشاركة قواعد البيانات بين عدة مستخدمين، انتقل التركيز من أمن البيانات إلى أمن المعلومات، حيث أصبح من الضروري ضمان سلامة المعلومات، وحمايتها، وتوافرها، وموثوقيتها.

3.3. أساليب أمن المعلومات:

تصنف المعلومات حسب حساسيتها وأهميتها، وتستلزم مستويات مختلفة من الحماية طوال دورة حياتها، بدءا من الإنشاء، مروراً بالاستخدام المصرح به، وانتهاء بالإتلاف الصحيح، مع اعتماد أساليب حماية تتوافق مع تصنيف المعلومات، ومن الأساليب المعتمدة في ذلك (قاسيمي، 2020، الصفحات 73-90):

أ- وسائل الحماية الفنية: تتمثل وسائل الحماية الفنية في مختلف تقنيات تحديد وإثبات هوية المستخدم وصلاحياته ومسؤولياته نذكر أهمها:

- كلمة المرور: وهي أحد عناصر حماية المعلومات الأساسية، حيث تتحقق من هوية المستخدم وتعتمد فاعليتها على التزام الفرد بالمعايير الصحيحة عند إنشائها واستخدامها. ويشترط أن تكون من ثمانية أحرف على الأقل، تشمل حرفاً أبجدياً ورقماً واحداً على الأقل، مع استخدام الرموز لتعزيز قوتها، وألا تتطابق مع اسم المستخدم أو تحتوي على معلومات شخصية سهلة التحديد مثل رقم الهاتف أو تاريخ الميلاد.

- الكاشفات الإلكترونية والبيولوجية (القياس الحيوي أو البيومتري): وتقسم هذه الكاشفات إلى:

• الصفات الفيزيائية: وهي الصفات التي تتعلق بجزء من جسم الإنسان ونذكر منها:

✓ الحمض النووي (DNA Scanning): هذا النظام يعتمد على الشريط الوراثي للشخص، وهو دقيق

جدا وغير قابل للتغيير، لكنه مكلف ونادر الاستخدام.

- ✓ بصمة الأصبع (Fingerprint Scanning): يعتبر من أكثر الأنظمة شيوعا في أجهزة تقنية المعلومات، يتم المسح ضوئيا بواسطة قارئات خاصة.
- ✓ بصمة اليد (Hand Geometry): تستخدم في متابعة الحضور والانصراف، توفر توازنا جيدا بين الأداء والدقة وسهولة الاستخدام.
- ✓ شبكة العين (Retina Scanning): هذه الطريقة تقوم بمسح الشعيرات الدموية خلف العين باستخدام ضوء منخفض، لكنها تتطلب تركيز المستخدم، مما قد يسبب رفضا من بعض المستخدمين.
- ✓ الوجه (Facial Scanning): يقارن هذا النظام صورة الوجه الحالية بصور مخزنة مسبقا.
- الصفات السلوكية: وهي الصفات التي تتعلق بسلوك الإنسان (الصوت، التوقيع اليدوي، ضربات لوحة المفاتيح، ...إلخ).
- التشفير الإلكتروني للمعلومات: هذا النوع يعد من أهم وسائل حماية المعلومات على الشبكات، إذ يقوم على تحويل النص الأصلي إلى نص غير مقروء يسمى بالنص المشفر، لا يمكن فهمه أو استرجاعه إلا باستخدام مفتاح سري بجوزة أشخاص محددین، مما يضمن نقل البيانات بشكل آمن عبر الإنترنت وحمايتها من الوصول غير المصرح به. وتعرف عملية التشفير (Encryption) بتحويل المعلومات إلى صيغة مخفية غير مفهومة أثناء النقل، في حين أن فك التشفير (Decryption) هو العملية العكسية التي تعيد النص إلى حالته الأصلية ليصبح قابلا للقراءة والاستخدام.
- التوقيع الإلكتروني: التوقيع الإلكتروني عبارة عن ملف رقمي صغير تصدره جهة مختصة ومعترف بها رسميا، ويتضمن بيانات أساسية مثل اسم المستخدم، الرقم التسلسلي، تاريخ انتهاء الشهادة، ومصدرها. ويحتوي هذا الملف على مفتاحين، مفتاح خاص يمثل التوقيع الإلكتروني المميز لصاحبه، ومفتاح عام متاح للجميع بغرض التحقق من صحة التوقيع. ويتميز التوقيع الإلكتروني عن التوقيع اليدوي المسوح ضوئيا بصعوبة تقليده، مما يجعله وسيلة آمنة وموثوقة لإثبات الهوية في المعاملات الإلكترونية.
- البرمجيات المضادة للفيروسات: تعد البرمجيات من الأدوات الأساسية لحماية الحواسيب والشبكات، إذ يجب أن تتوفر في كل جهاز مع تحديثها بشكل مستمر. ومن أبرزها، Norton، Kaspersky، Avast،

وقد توسع دورها ليشمل التصدي لمختلف أنواع الاعتداءات الإلكترونية ومكافحة ما يعرف بالبرامج الخبيثة، مما يجعلها خط الدفاع الأول ضد التهديدات الرقمية.

ب- وسائل الحماية المادية: وسائل الحماية المادية هي إجراءات تمنع الوصول غير المصرح به إلى الأجهزة، نظم المعلومات وقواعد البيانات، وتشمل أنظمة التحكم بالدخول، المراقبة بالكاميرات، أجهزة الإنذار، والأقفال والحواجز، مما يعزز حماية البنية التحتية للمعلوماتية.

ج- وسائل التنظيمية والإدارية: تتمثل في وضع سياسات واضحة لأمن المعلومات، مثل إنشاء قسم متخصص يقوده مدير أمن معلومات يرتبط بالإدارة العليا ويضم خبراء في الأمن المعلوماتي، إضافة إلى اعتماد القوانين والتشريعات والاتفاقيات الدولية لمكافحة الجرائم الإلكترونية، وتطبيق سياسة النسخ الاحتياطي لضمان استرجاع البيانات والموارد المعلوماتية بأمان عند حدوث أي خلل أو طارئ.

الوحدة 03: التسويق الإلكتروني

تمهيد

يعتبر التسويق الإلكتروني أحد المفاهيم الحديثة التي عززت التواصل بين البائع والمشتري لتسويق السلع والخدمات، حيث نجح في فترة قصيرة في نقل الأنشطة التسويقية نحو أساليب عصرية تواكب التطورات المتسارعة، بالاعتماد على الإمكانيات والوسائل التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

1. مفاهيم أساسية حول التسويق الإلكتروني:

التسويق الإلكتروني هو نتيجة مباشرة للتطورات التكنولوجية التي أثرت في الأنشطة التسويقية، حيث ارتبط ظهوره بالانتقال من الأساليب التقليدية للتسويق إلى الأساليب الإلكترونية الحديثة.

1.1. تعريف التسويق الإلكتروني:

لقد تعددت التعاريف التي تناولت مفهوم التسويق الإلكتروني، حيث عرف بأنه توظيف تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل بلوغ الأهداف التسويقية للمؤسسة (طاهير، 2019، صفحة 5). وعرف أيضا بأنه عملية إدارة التفاعل بين المؤسسة والزبون في البيئة الافتراضية بالاعتماد على تكنولوجيا الإنترنت، حيث لا يقتصر على بيع المنتجات فقط، بل يمتد ليشمل إدارة العلاقات مع الزبائن وعناصر البيئة الداخلية والخارجية لتحقيق منافع مشتركة (الضموري، 2005، صفحة 55). كما تم تعريفه بأنه عملية تجارية تتم من خلال التفاعل الإلكتروني بين أطراف التبادل، بدلاً من الاعتماد على الاتصال المادي المباشر (نواعرة، 2010، صفحة 305).

2.1. خصائص التسويق الإلكتروني:

يستمد التسويق الإلكتروني خصائصه من طبيعة الوسيلة التي يعتمد عليها، وهي الإنترنت، ويمكن إبراز أهم سماته المميزة فيما يلي (عليان، 2014، صفحة 349):

- الخدمة الواسعة: يتيح التسويق الإلكتروني توسيع الأسواق وزيادة الحصة السوقية، مع تمكين الزبائن في مختلف المواقع من تلبية احتياجاتهم ومقارنة المنتجات دون قيود جغرافية.
- إمكانية الوصول: يوفر الإنترنت معلومات دقيقة ومفصلة عن المنتجات، مما يساعد الزبائن على الاطلاع عليها بعمق قبل اتخاذ قرار الشراء.
- التفاعلية: يسمح للزبائن بالتواصل المباشر مع المتجر الافتراضي لتحديد حاجاتهم والحصول على استجابة فورية.
- عالمية التسويق الإلكتروني: يتيح التسوق من أي مكان في العالم عبر الإنترنت دون الالتزام بالحدود الجغرافية.
- غياب المستندات الورقية: تتم الصفقات إلكترونياً من التفاوض إلى الدفع دون أوراق، مما استدعى سن قوانين دولية خاصة لإثبات العقود والتوقعات الرقمية.

3.1. متطلبات التسويق الإلكتروني:

- من أجل ممارسة أنشطة التسويق الإلكتروني وتفعيلها، لا بد من توافر مجموعة من المتطلبات الأساسية، يمكن حصرها فيما يلي (طاهير، 2019، الصفحات 16-18):
- أ- متطلبات البنية التحتية: يحتاج التسويق الإلكتروني إلى تكنولوجيا حديثة تشمل:
 - حواسيب متطورة فائقة السرعة؛
 - خطوط وتوصيلات هاتفية أرضية وخطوية؛
 - مزودي خدمة إنترنت بأسعار مناسبة.
- ب- المتطلبات الفنية: يتطلب موقع المؤسسة الافتراضي تصميماً احترافياً من خبراء متخصصين ليكون جذاباً ومريحاً، مما يعكس قوة المؤسسة ويعزز قدرتها على تسويق منتجاتها محلياً ودولياً.
- ج- المتطلبات البشرية: تتعلق بوجود كفاءات قادرة على التكيف مع التغيرات، وتشمل:
 - استقطاب كفاءات قادرة على التعامل مع السوق والتكنولوجيا الحديثة؛

- تنمية مهارات العاملين في التسويق الإلكتروني والتفاعل مع الزبائن؛
- إتقان اللغة الإنجليزية للتعامل مع الأسواق الخارجية؛
- نشر الثقافة التسويقية لدى جميع العاملين؛
- توفير نظم أجور وحوافز مرتبطة بجودة التفاعل مع الزبائن.
- د- متطلبات بيئة الأعمال: تقتضي وجود عناصر داعمة، منها:
 - بيئة قانونية وتشريعية محدثة تتلاءم مع معاملات التسويق الإلكتروني؛
 - تطوير النظم البنكية ووسائل الدفع الإلكترونية، وضمان السرية والأمان في المعاملات؛
 - حماية حقوق المستهلكين، واحترام القيم والتقاليد المجتمعية؛
 - حماية الملكية الفردية والعلامات التجارية.

4.1. أهداف التسويق الإلكتروني:

أهداف التسويق الإلكتروني تنوع حسب طبيعة النشاط وطموحات المؤسسة، لكن يمكن تلخيصها في

مجموعة محاور رئيسية:

- زيادة الوعي بالعلامة التجارية: يهدف التسويق الإلكتروني إلى تعزيز حضور العلامة التجارية في أذهان الجمهور المستهدف من خلال نشر المحتوى المناسب على القنوات الرقمية المختلفة، وبناء صورة ذهنية إيجابية تعكس قيم ومنتجات الشركة.
- الوصول إلى جمهور أوسع: يتيح التسويق الإلكتروني إمكانية استهداف شرائح مختلفة من العملاء محليا ودوليا بتكلفة أقل، وذلك باستخدام أدوات الاستهداف المتقدمة التي توفرها المنصات الرقمية.
- زيادة المبيعات والإيرادات: من الأهداف الرئيسية للتسويق الإلكتروني تحويل الزوار إلى عملاء فعليين عبر حملات ترويجية فعالة، وعروض خاصة، واستراتيجيات تحسين معدل التحويل لضمان تحقيق أعلى قدر من الأرباح.

- تحسين التفاعل مع العملاء: يعمل التسويق الإلكتروني على تقوية الروابط مع العملاء من خلال قنوات اتصال مباشرة مثل وسائل التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني والدردشة الفورية، مما يسهم في الاستجابة السريعة لاحتياجاتهم وحل مشكلاتهم.
- قياس الأداء بدقة: يوفر التسويق الإلكتروني أدوات تحليل متقدمة تمكن الشركات من تتبع سلوك العملاء وتقييم فعالية الحملات التسويقية، وبالتالي تعديل الاستراتيجيات لتحقيق أفضل النتائج.
- تعزيز الولاء والاحتفاظ بالعملاء: يساعد التسويق الإلكتروني في بناء قاعدة عملاء ودية من خلال حملات إعادة الاستهداف و برامج الولاء التي تشجع على تكرار الشراء والحفاظ على العلاقة مع العميل لأطول فترة ممكنة.
- خفض تكاليف التسويق: بفضل الاعتماد على القنوات الرقمية، يقلص التسويق الإلكتروني النفقات مقارنة بالإعلانات التقليدية، مع ضمان تحقيق عائد استثمار مرتفع بفضل دقة الاستهداف وقياس النتائج.

2. تقنيات ومراحل التسويق الإلكتروني:

يعتمد التسويق الإلكتروني على مجموعة من التقنيات المترابطة التي تتيح استهداف أسواق جديدة، وتعزيز التواصل الفعال مع العملاء، وتحقيق قيمة مضافة، كما يتميز هذا النوع من التسويق بمروره بمراحل منظمة ومتسلسلة.

1.2. تقنيات التسويق الإلكتروني:

أدى تطور التكنولوجيا الرقمية إلى نشوء التسويق الإلكتروني الذي أرسى علاقة مباشرة بين المنتج والمستهلك، وتميز بظهور أدوات متجددة تستلزم من المؤسسات اختيار الأنسب منها وتوظيفها بفعالية لدعم رسالتها التسويقية.

أ- الموقع الإلكتروني: تبدأ المؤسسات الراغبة في ممارسة التسويق الإلكتروني بإنشاء موقع إلكتروني خاص بها، حيث تكمن خصائصه في التصميم الجذاب ووضع محفزات تشجع الزبائن على زيارته والتفاعل معه، مما يجعل احترافية التصميم عاملاً أساسياً في كسب اهتمام العملاء (أبو النجا، 2008، صفحة 164).

الموقع الإلكتروني هو مجموعة من الصفحات التي يتم إنشائها بواسطة الأفراد أو المؤسسات ويتم صيانتها، ويستخدم العنوان الإلكتروني كعنوان يحدد مكان الموقع على الشبكة حتى يتمكن لأي جهاز متصل بالإنترنت الوصول إليه (طارق، 2008، صفحة 734).

ب- البريد الإلكتروني: يعد البريد الإلكتروني من أبرز أدوات التسويق الإلكتروني، إذ يشكل جزءا أساسيا من الاتصالات التسويقية، وغالبا ما يكون أكثر أهمية من التسويق عبر المواقع نفسها، حيث يتمثل في إرسال عروض أو مقترحات تجارية إلى صناديق البريد الإلكتروني للمستخدمين بهدف جذبهم إلى مواقع المؤسسة أو الترويج لمنتجاتها وخدماتها (Chaffey, 2007, p. 12).

ويستخدم البريد الإلكتروني لاكتساب زبائن جدد وزيادة المبيعات لدى الزبائن الحاليين، كما يتيح استقبال الطلبات المتعلقة بالمنتجات والخدمات، ويستعمل للإعلان عن المنتجات الجديدة والخدمات والأسعار والسياسات المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن المؤسسة من التعرف على استفسارات العملاء وآرائهم وردودهم حول المنتجات، فضلا عن استخدامه لإرسال الصور والفيديوهات الخاصة بالمنتجات والخدمات إلى العملاء (غازي، 2021، صفحة 23).

كما تقدم وسيلة البريد الإلكتروني في عملية التسويق الإلكتروني الكثير من المزايا الهامة للمؤسسات التي تستخدمها، ويمتاز بالسرعة الفورية في الوصول إلى الزبائن، كما يتيح إمكانية استهداف قاعدة بيانات العملاء وتقسيمها وفق معايير متعددة مثل الاهتمامات، الموقع الجغرافي، الجنس والعمر. وهو أيضا وسيلة منخفضة التكلفة مقارنة بالوسائل التقليدية، حيث يغني عن الطابع، الطباعة، والتوزيع. كما يتميز بسهولة الاستخدام والحفاظ على خصوصية الأفراد، ويعد من أكثر وسائل التسويق ربحية وفعالية (Brown, 2007, p. 18).

ج- المحادثة: تطور الاتصال من كونه أحادي الاتجاه حيث كانت المؤسسات تبث رسائل فقط، إلى اتصال تفاعلي بفضل وسائل التواصل الاجتماعي التي سمحت للعملاء بالاستجابة والتفاعل مع المؤسسات ومع بعضهم. وتعتبر المحادثة أداة مهمة في هذا السياق، فهي نوافذ للتواصل التفاعلي المكتوب أو المرئي أو المسموع، تتيح تبادل الملفات والصور، وتنظم في غرف حسب معايير متعددة مثل الجنس أو اللغة أو

الدولة. وتهدف هذه المحادثات إلى التعريف بالعلامة التجارية، تعزيز التواصل مع الزبائن، الترويج للمنتجات، ضمان وصول الإعلانات، والتعرف على أذواق العملاء (السوداني و هيبة، 2016، صفحة 77).

د- مواقع التواصل الاجتماعي: تطبيقات التواصل الاجتماعي هي شبكات تفاعلية على الويب تمكن المستخدمين من التواصل في أي زمان ومكان، ولم تعد تقتصر على الوظيفة الاجتماعية فقط، بل أصبحت وسيلة للتعبير والاحتجاج، ومن أبرزها فيسبوك، تويتر ويوتيوب. وهي عبارة عن مواقع أو تطبيقات تسمح بتبادل المعلومات، التعليقات، الرسائل والصور بين الأفراد.

وحظيت تطبيقات التواصل الاجتماعي بمكانة خاصة في حياة الأفراد وأصبحت الأكثر تأثيراً في سلوكياتهم اليومية، ما جعل المؤسسات تعتمد عليها لتحقيق أهدافها، مستفيدة من شهرتها العالمية وتنوع خدماتها. كما عرفت هذه التطبيقات انتشاراً واسعاً منذ ظهورها وأصبحت من أهم أدوات التسويق الإلكتروني عبر تفاعل الزبائن مع المؤسسات دون قيود زمانية أو مكانية (غازي، 2021، صفحة 26).

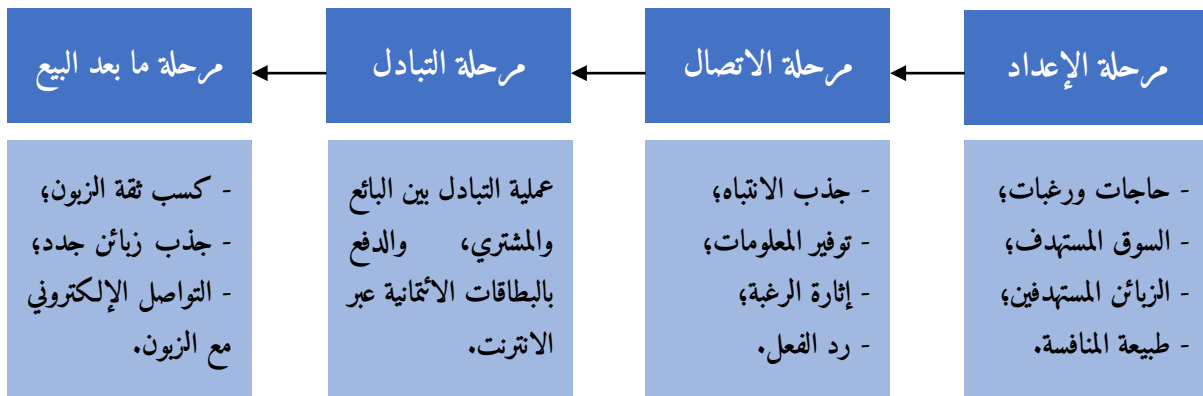
وبالتالي، تلجأ المؤسسات إلى استغلال مواقع التواصل الاجتماعي في تسويق منتجاتها وتعزيز علاقاتها مع الزبائن، حيث توفر هذه المواقع قنوات اتصال ثنائية الاتجاه، مع سهولة وسرعة نشر المحتوى وزيادة الوعي بالعلامة التجارية.

ه- الهاتف النقال: يمثل الهاتف النقال أحد أهم أدوات الاتصال الشخصي المعتمد على التقنية اللاسلكية، حيث تحول إلى وسيلة إعلانية فعالة بفضل التنافس بين شركات الاتصالات الذي جعل تكلفة المكالمات وتبادل البيانات في متناول الجميع (Pascal & Corinne, 2007, p. 53). ويعد الاتصال الشخصي بين المؤسسة وزبائنها الحاليين أو المحتملين وسيلة أساسية للتعريف بالمنتجات لما يتميز به من مرونة وسرعة وإمكانية الحصول على تغذية راجعة فورية، رغم أن المؤسسات لا توليه الاهتمام الكافي. كما توفر خدمة الرسائل القصيرة عبر الهاتف النقال وسيلة بسيطة وفعالة للترويج، لما تتميز به من قلة التكلفة وسهولة الاستخدام، مما جعل خبراء التسويق يعتبرونها أداة ناجحة لتحفيز الزبائن على الشراء (Oualidi, 2013, p. 153).

2.2. مراحل التسويق الإلكتروني (نموذج آرثر):

يمر التسويق الإلكتروني بأربع مراحل رئيسية بداية من التعرف على حاجات الزبائن إلى غاية مرحلة ما بعد البيع التي تركز على الحفاظ على العلاقة مع الزبون وضمان التواصل المستمر، وهو ما يوضحه نموذج دورة التسويق الإلكتروني لآرثر.

الشكل رقم (04): نموذج آرثر لمراحل التسويق الإلكتروني.



المصدر: (الطائي و العبادي، 2009، صفحة 200).

ويمكن عرض هذه المراحل كما يلي (غازي، 2021، الصفحات 32-34):

أ- مرحلة الإعداد: تقوم على جمع البيانات والمعلومات المتاحة بسرعة ودقة لتحديد حاجات ورغبات الزبائن، والأسواق والزبائن المستهدفين، إضافة إلى طبيعة المنافسة السائدة. ويساعد هذا التحديد الدقيق المؤسسة على تصميم منتجات ملائمة وطرحها عبر الإنترنت بما ينسجم مع متطلبات السوق الإلكتروني ويخدم تحقيق أهدافها.

ب- مرحلة الاتصال: في هذه المرحلة تستخدم المؤسسات وسائل الاتصال المختلفة للتواصل مع الزبون والترويج لمنتجاتها بأسلوب سهل وواضح ومفهوم، بهدف إقناع الزبائن وحثهم على الشراء. وتكون هذه المرحلة من أربع مراحل فرعية:

- مرحلة جذب الانتباه: يتم فيها استخدام وسائل متعددة مثل الأشرطة الإعلانية ورسائل البريد الإلكتروني لجذب انتباه الزبون.

- مرحلة توفير المعلومات اللازمة: يتم تبادل البيانات والمعلومات التي يحتاجها الزبون لتكوين رأي حول المنتج الجديد.

- مرحلة إثارة الرغبة: يجري التركيز على خلق رغبة لدى الزبون، وذلك عبر عرض فعال باستخدام تقنيات الوسائط المتعددة.

- مرحلة التصرف واتخاذ القرار: كنتيجة للمراحل السابقة، يتخذ الزبون القرار الشرائي إذا اقتنع بالمنتج المطروح عبر الإنترنت.

ج- مرحلة التبادل: في هذه المرحلة يتم إنجاز عملية التبادل بين البائع والمشتري، حيث يحصل الزبون على المنتج وتسلم المؤسسة المقابل النقدي. وتعد هذه الخطوة جوهر التسويق الإلكتروني، إذ تتم عبر أساليب دفع متعددة، أبرزها البطاقات الائتمانية عبر الإنترنت، مع ضرورة اعتماد المتاجر الإلكترونية على أنظمة دفع آمنة.

د- مرحلة ما بعد البيع: لا يجب أن تقتصر المؤسسة على إتمام عملية البيع فقط، بل عليها العمل على بناء علاقات مستمرة وفاعلة مع الزبائن. فالتسويق لا يقتصر على استقطاب عملاء جدد، وإنما يمتد إلى الاحتفاظ بهم وتعزيز ثقتهم وولائهم، وذلك من خلال إنشاء مجموعات اقتراضية وغرف محادثة، والتواصل عبر البريد الإلكتروني، إضافة إلى تزويدهم بآخر المستجدات حول المنتجات وتوفير قائمة بالأسئلة المتكررة.

3. مزيج التسويق الإلكتروني:

يقوم المزيج التسويقي الإلكتروني على أنشطة مترابطة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، خاصة شبكة الإنترنت، للتعامل مع الزبائن وتعريفهم بالسلع والخدمات. ورغم غياب اتفاق موحد حول عناصره، إلا أن معظم الباحثين يجمعون على أربعة عناصر أساسية هي: المنتج الإلكتروني، التسعير الإلكتروني، الترويج الإلكتروني، والتوزيع الإلكتروني.

1.3. المنتج الإلكتروني:

يمثل المنتج العنصر الأساسي في المزيج التسويقي، كونه حلقة الوصل بين المؤسسة وزبائنها وأسواقها. لذلك فإن تقديم منتجات تتوافق مع حاجات ورغبات العملاء ينعكس إيجاباً على نمو المؤسسة، تطورها، وضمان استمراريتها في السوق.

أ- تعريف المنتج الإلكتروني: المنتج في علم التسويق بمفهومه الواسع هو كل ما يحصل عليه الفرد من خلال عملية التبادل، سواء كان شيئاً مادياً ملموساً أو غير ملموس، ويمكن أن يتمثل في سلعة، خدمة أو حتى فكرة (سعد، استراتيجيات التسويق، 1998، صفحة 81).

في حين تعددت الآراء حول مفهوم المنتج الإلكتروني، فهناك من يراه أي سلعة مادية أو خدمة غير ملموسة تباع عبر الإنترنت، ويتم عملية التبادل إما تقليدياً أو إلكترونياً لإشباع حاجات الزبون. بينما يرى آخرون أنه المنتج الذي يمكن تبادله إلكترونياً بالكامل دون حاجة إلى توزيع مادي، مثل شراء البرامج وتحميلها مباشرة عبر الإنترنت (غازي، 2021، الصفحات 103-105).

أ- خصائص المنتج الإلكتروني: من أهم خصائص المنتجات المعروضة إلكترونياً ما يلي (غازي، 2021، صفحة 105؛ طاهير، 2019، الصفحات 99-100):

- قابلية العرض الرقمي: يتم تقديمه وعرض مواصفاته عبر الإنترنت عن طريق صور، فيديو... إلخ.
- سهولة الوصول: متاح للزبون في أي وقت ومن أي مكان دون قيود جغرافية.
- قابلية التخصيص: يمكن تعديل خصائص المنتج أو الخدمة حسب احتياجات العميل.
- المرونة في التوزيع: لا يحتاج بالضرورة إلى قنوات توزيع تقليدية، خصوصاً إذا كان منتجاً رقمياً.
- التفاعل مع العملاء: يمكن للزبون تقييم المنتج، إضافة تعليقات، أو مشاركة تجربته، مما يزيد من مصداقية المنتج.

- الشفافية: يتاح للعميل الاطلاع على الأسعار، المقارنات، والآراء قبل اتخاذ القرار.

- قابلية التطوير المستمر: يمكن تحديث وتطوير المنتج وإبلاغ الزبائن مباشرة بالتحديثات.

- سهولة جمع المعلومات عن المنتج: يمكن تتبع سلوك الزبائن تجاه المنتج لاستخدامها في تحسينه.
- الاستلام الفوري: استلام البضاعة المشتراة يكون بسرعة كبيرة مقارنة بالتسليم التقليدي.

2.3. التسعير الإلكتروني:

السعر هو أحد عناصر المزيج التسويقي الإلكتروني، وبعد العنصر الوحيد الذي يمثل إيراد المؤسسة، لذلك فهي تسعى إلى تحديده بشكل مناسب ووفق أسس وآليات صحيحة. وتناول فيما يلي مفهوم التسعير الإلكتروني وأهم محدداته.

أ- تعريف التسعير الإلكتروني: عملية التسعير في التسويق الإلكتروني تتميز بالديناميكية والمرونة، حيث تتغير بشكل متكرر تبعاً لعوامل عدة مثل المزايا التي يحصل عليها المشتري، حجم المبيعات، وطبيعة المنافسة. فهي تتيح للزبائن فرصة التعرف على الأسعار ومقارنتها، وفي الوقت نفسه تمنح المنتجين إمكانية مقارنة أسعار منتجاتهم مع أسعار المنافسين لضبط سياساتهم التسعيرية (الصررفي، 2007، صفحة 136).

ويعرف السعر الإلكتروني بأنه القيمة النقدية التي يدفعها الزبون إلكترونياً مقابل حصوله على المنتج الذي يتم شراؤه بواسطة الأنترنت (الطائي و العبادي، 2009، صفحة 185).

ب- محددات التسعير الإلكتروني: السعر هو أكثر عناصر المزيج التسويقي الإلكتروني تقلباً، وله أثر مباشر على حجم المبيعات وإيرادات المؤسسة، إضافة إلى تأثيره الكبير على الزبون. لذلك، يتطلب تحديد السعر خبرة ومهارة في دراسة المؤسسة والسوق وتحليل مختلف العوامل المرتبطة مباشرة أو غير مباشرة بعملية التسعير والبيع. وفيما يلي أهم هذه المحددات (طاهير، 2019، الصفحات 112-114):

- مستوى توفر خدمات ما بعد البيع: كلما زادت هذه الخدمات، ازدادت قدرة المؤسسة على المناورة في تحديد الأسعار، بينما غيابها يقلل من ثقة الزبائن الذين يفضلون المنتجات المرفقة بضمان الخدمة بعد البيع.
- ظروف سوق الأنترنت المتغيرة بسرعة كبيرة: سرعة التغيرات في السوق الإلكتروني تفرض تعديل الأسعار باستمرار، بخلاف التسويق التقليدي الذي يغير الأسعار بشكل دوري فقط.

- أسعار المنافسين: المنافسة السعرية على الإنترنت قوية، إذ تتيح محركات البحث للزبون مقارنة الأسعار بسهولة، مما يدفع المؤسسات للتنافس الشديد، ليس فقط بالسعر وإنما أحيانا بعوامل أخرى.
- العوامل القانونية التي تحكم المؤسسات التجارية العاملة على الإنترنت: القوانين تمنع المؤسسات من الاتفاق على تثبيت الأسعار أو رفعها، مما يضمن حماية الزبائن ويؤثر على استراتيجيات التسعير.
- درجة الإلحاح في الحاجة إلى المنتج: إذا كانت الحاجة إلى المنتج ملحة، قد يعرض الزبون دفع سعر أعلى مقابل الحصول عليه بسرعة.
- مستوى الابتكار الذي يتمتع به المنتج: كلما كان المنتج مبتكرا، زادت ميزته التنافسية، مما يمنح المؤسسة مجالا أوسع لتحديد سعر أعلى.
- القوة التفاوضية للزبائن على الإنترنت: في بعض الحالات، يتجمع الزبائن إلكترونيا لزيادة قوتهم التفاوضية والحصول على أسعار أفضل.
- دور مؤسسات الضمان: هذه المؤسسات تضيف تكلفة إضافية (حوالي 5%) على السعر مقابل ضمان مطابقة المنتج للمواصفات، وإرجاعه في حالة عدم مطابقته.

3.3. الترويج الإلكتروني:

- يشتمل الترويج الإلكتروني على مجموعة من الأشكال التي تتفاعل وتتكامل معا لتحقيق الأهداف الترويجية للمؤسسة في إطار الفلسفة التسويقية السائدة. ونستعرض فيما يلي تعريف الترويج الإلكتروني وأهم الأشكال الترويجية في ظل التسويق الإلكتروني.
- أ- تعريف الترويج الإلكتروني: الترويج الإلكتروني هو عنصر أساسي في المزيج التسويقي الإلكتروني، يتمثل في استخدام الإنترنت والتقنيات الرقمية لتنفيذ أنشطة اتصالية تهدف إلى التعريف بالمنتج أو الخدمة، إقناع العملاء بها، وتشجيعهم على الشراء أو التعامل مع المؤسسة. كما يعرف الترويج الإلكتروني على أنه وسيلة لإعلام الزبائن بمنتجات المؤسسات الافتراضية وإقناعهم بها وبشراؤها عبر الإنترنت (غازي، 2021، صفحة 108).

ب- أشكال الترويج الإلكتروني: هناك مجموعة من الأشكال الأساسية التي تستخدم في ترويج الأعمال

الإلكترونية عبر الإنترنت منها:

- الإعلان الإلكتروني: هو شكل من أشكال الاتصال غير الشخصي لتقديم الأفكار والسلع والخدمات،

وترويجها عن طريق جهة متخصصة ومعروفة مقابل أجر (عزام و حسونة، 2012، صفحة 364).

وفي المجال الإلكتروني يعد الإعلان وسيلة تفاعلية مباشرة تهدف إلى التأثير في الجمهور من خلال

الاعتماد على التقنيات التكنولوجية الحديثة بدلا من الوسائل التقليدية (العلاق، 2009، صفحة 42). ومع

تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أصبحت الإعلانات الإلكترونية من أكثر وسائل الترويج انتشارا

وفاعلية، حيث باتت أكثر إبداعا وجاذبية بفضل دمج الصوت والصورة والحركة والنص بشكل متميز (الطائي

و العبادي، 2009، صفحة 271). ويأخذ الإعلان الإلكتروني مجموعة من الصور نذكر أهمها في الآتي

(طاهير، 2019، الصفحات 124-125):

• الأشرطة الإعلانية: هي أكثر أشكال إعلانات الأنترنت شيوعا وانتشارا، وهي أسلوب إعلاني

تستخدمه المؤسسات المعلنة في مواقع أخرى غير موقعها الإعلاني.

• إعلانات الرعاية الرسمية: يمكن للمؤسسة الترويج لمنتجاتها عبر رعاية مواقع إلكترونية مرتبطة بنشاطها،

مما يساعدها على جذب انتباه الزوار المهتمين وحثهم على زيارة موقعها على الإنترنت.

• الإعلانات الفجائية: وهي عبارة عن نوافذ إعلانية تطفلية، تظهر للمستخدم بشكل مفاجئ عند فتح

أحد المواقع.

- التسويق المباشر بالإنترنت: يشير التسويق المباشر إلى الاتصالات الشخصية مع مجموعات محددة من

الزبائن، ويتيح عبر الإنترنت تقديم سلع وخدمات مخصصة تلبي احتياجاتهم بدقة، مما يعزز الحوار المباشر

معهم ويساهم في تنمية العلاقات والحفاظ عليها بتكلفة منخفضة (طاهير، 2019، صفحة 126).

- تنشيط المبيعات: تنشيط المبيعات هو توظيف التقنيات الرقمية لإضفاء قيمة على المنتجات وتحقيق

أهداف المبيعات (عزام و حسونة، 2012، صفحة 385)، حيث يوفر الإنترنت قناة فعالة لإيصال أنشطة

الترويج إلى الجمهور المستهدف (طاهير، 2019، صفحة 130)، وتتنوع هذه الأنشطة في عدة أشكال ضمن إطار التسويق الإلكتروني نذكر منها (عقل و النادي، 2007، صفحة 102):

- القسيمة أو الكوبون: هي تذاكر أو قسائم تحمل رموزا تمنح خصما ماليا أو تخفيضا عند شراء منتج أو خدمة، وتعرض عبر المواقع الإلكترونية أو ترسل للزبائن عبر البريد الإلكتروني، مما يساعد المؤسسة على جذب العملاء وكسب ولائهم من خلال تقديم عروض تخفيفية مناسبة.
- المسابقات والجوائز: تنظم المواقع الإلكترونية مسابقات وجوائز لجذب اهتمام المستخدمين وتحفيزهم على زيارة صفحات الموقع، مما يمكن المؤسسة من الترويج لمنتجاتها وتنشيط المبيعات.
- العينات المجانية: هي وسيلة ترويجية جذابة لمستخدمي الإنترنت، تتمثل غالبا في برامج أو ألعاب ترفيهية تقدم مجانا لفترة محددة، وبعد انتهاء الفترة يطلب من المستخدم شراء المنتج إذا رغب في الاستمرار باستخدامه.
- التسويق الفيروسي: هو تقنية تسويقية تعتمد على الشبكات الاجتماعية لنشر العلامات التجارية أو الرسائل الترويجية بسرعة، بحيث يقوم المستلم بتمرير الإعلان تلقائيا إلى معارفه، مما يؤدي إلى انتشار الرسالة بشكل تصاعدي وسريع يشبه عملية انتشار الفيروسات (غازي، 2021، صفحة 111).

4.3. التوزيع الإلكتروني:

تعد وظيفة التوزيع المرحلة الأخيرة في المزيج التسويقي، حيث تهدف إلى إيصال المنتج إلى الأسواق المستهدفة في الوقت والمكان المناسبين. وتتيح وسائل التوزيع عبر الإنترنت للمؤسسات إدارة الطلبات واتخاذ القرارات المتعلقة بها، كما تسمح بإنشاء شبكة من الموزعين المتعاونين للترويج للمنتجات عبر مواقعهم الإلكترونية.

أ- تعريف التوزيع الإلكتروني: يعرف التوزيع بأنه العملية التي يتم من خلالها جعل المنتج متوفر في المكان المناسب وبالكمية المناسبة عندما يرغب الزبون به (عزام و حسونة، 2012، صفحة 36). كما يعرف على أنه استخدام عمليات التبادل الإلكتروني وذلك عن طريق وسطاء معينين لتلبية حاجات ورغبات

الزبائن وإيصال المنتجات إليهم، وغالبا ما تكون قناة التوزيع قصيرة للارتباط المباشر بين الزبون والمؤسسة (طاهير، 2019، صفحة 132).

ب- أساليب التوزيع الإلكتروني: بعد إتمام عملية البيع عبر الإنترنت، تأتي خطوة توزيع المنتج وتسليمه للزبون، حيث يختلف أسلوب التوزيع باختلاف نوع المنتج وطبيعته، سواء كان سلعة مادية أو خدمة رقمية (طاهير، 2019، الصفحات 134-135؛ غازي، 2021، الصفحات 112-113):

- توزيع السلع: تروج السلع المادية وتباع اقراضيا عبر الإنترنت، بينما يتم توزيعها واقعا باستخدام نظم التوزيع التقليدية التي تشمل الشحن والنقل والتسليم. كما يمكن أن تتولى المؤسسة عملية التوزيع بنفسها أو توكلها إلى شركات متخصصة، مع إمكانية أن يختار الزبون طريقة التسليم المفضلة له.

- توزيع الخدمات: يختلف توزيع الخدمات عن السلع، إذ يمكن تقديم الخدمة بالكامل إلكترونيا أو جزئيا إلكترونيا وجزئيا واقعا، وهناك عدة أساليب يتم استخدامها في توزيع الخدمات على الأترنت منها:

- التوزيع عبر الموقع: يحصل الزبون على الخدمة مباشرة بعد تسجيل الدخول باستخدام كلمة مرور بعد الدفع الإلكتروني، مثل مشاهدة الأفلام أو الدورات.

- التوزيع بأسلوب التحميل: يقوم الزبون بتحميل الخدمة على جهازه بعد دفع ثمنها، مثل البرامج وملفات الصوت والصورة.

- التوزيع المختلط: جزء من الخدمة يقدم إلكترونيا والجزء الآخر واقعا، مثل حجز الفنادق والدفع عبر الإنترنت، مع حصول الزبون على الخدمة الفعلية لاحقا.

- التوزيع عن طريق البريد الإلكتروني: يرسل الطلب ويستلم الزبون إشعارا باستلامه، بينما تتلقى المؤسسة تأكيدات من الزبائن حول استلام المنتج ومطابقته للمواصفات المطلوبة.

4. مزايا وعيوب التسويق الإلكتروني:

يمكن أن نعبر عن مزايا وعيوب التسويق الإلكتروني من خلال نظريتين أحدهما بالنسبة للمؤسسة والأخرى بالنسبة للزبون (رماس، 2017، الصفحات 353-354):

- بالنسبة للمؤسسة: تتمثل مزايا التسويق الإلكتروني بالنسبة للمؤسسة في خفض التكاليف مما ينعكس إيجابيا على سعر المنتج والأرباح، وتسهيل تطوير العلاقات مع الزبائن وتلبية احتياجاتهم، وتحسين الأداء التجاري والخدمي دون الحاجة إلى الوسطاء، وزيادة المبيعات من خلال الإنترنت كقناة ترويجية، بالإضافة إلى إمكانية الوصول للأسواق العالمية وتحقيق عائد أعلى مقارنة بالأساليب التقليدية. أما العيوب فتشمل احتمال تدهور خدمة الزبون نتيجة غياب الاتصال الشخصي المباشر، وارتفاع تكاليف إدارة الموقع بسبب التحديثات المستمرة، بالإضافة إلى ضعف السرية والأمن الإلكتروني في بعض الحالات.

- بالنسبة للزبون: تتجلى مزايا التسويق الإلكتروني للزبون في توفير وسائل تجارة حديثة تتوافق مع عصر المعلومات، وأسعار منخفضة نتيجة خفض التكاليف، وسهولة الشراء ومتابعة التسليم، بالإضافة إلى الوصول إلى معلومات حديثة عن المنتجات وخدمات الدعم، والاستجابة للطلبات وفق احتياجات الزبائن الرئيسيين، وسهولة الحصول على تفاصيل أي سلعة ومميزاتها بفضل الانتشار الواسع للإنترنت. أما العيوب فتتمثل في الأمية التكنولوجية والتعلق بالأساليب التقليدية الذي يعيق التحول والتفاعل مع الوسائل الجديدة، ومخاوف الأمن الإلكتروني التي تعد عاملا معيقا رئيسيا، بالإضافة إلى محدودية انتشار الإنترنت في بعض البلدان، خاصة في العالم الثالث.

المحور الثالث: الموارد البشرية في البيئة الإلكترونية

تمهيد

تلعب الموارد البشرية دورا محوريا في نجاح المؤسسات، فهي العنصر الأساسي الذي يترجم الاستراتيجيات والخطط إلى واقع عملي، ومع التقدم الكبير في تكنولوجيا المعلومات والاتصال ظهرت الحاجة لتحويل أساليب الإدارة التقليدية إلى أنظمة إلكترونية تحسن الكفاءة والفاعلية في جميع العمليات المرتبطة بالعنصر البشري. وتمثل الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية نقلة نوعية، إذ تتيح إدارة الموظفين بدقة وسرعة بدءا من تخطيط الاحتياجات وتوظيف الكفاءات مرورا بتطوير القدرات ومتابعة الأداء وصولا إلى الحفاظ على العلاقة مع الموظفين وتحفيزهم، كما توفر أدوات قوية لجمع البيانات وتحليلها لدعم اتخاذ القرار المبني على معلومات دقيقة. وهذا ما سنعالجه في المحور الثالث والمتضمن الوحدات التالية:

الوحدة 01: مفاهيم أساسية حول الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية؛

الوحدة 02: وظائف الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية؛

الوحدة 03: نظام المعلومات للموارد البشرية.

الوحدة 01: مفاهيم أساسية حول الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

تمهيد

إدارة الموارد البشرية هي مجال أساسي في أي منظمة يركز على تنظيم وإدارة العنصر البشري لتحقيق أهداف المؤسسة بفعالية واستدامة، من خلال توظيف الكوادر المناسبة، تطويرها وتدريبها، إدارة أداؤها وتقييمها، بالإضافة إلى تعزيز العلاقات بين الموظفين وتوفير بيئة عمل ملائمة تحفز الإنتاجية والإبداع.

1. أساسيات حول إدارة الموارد البشرية:

تشير الأبحاث الحديثة في العلوم السلوكية إلى ضرورة اعتبار الأفراد موردا أساسيا للمنظمة وليس مجرد عامل إنتاج، إذ يعد المورد البشري استثمارا يمكن أن يعود بفوائد طويلة الأجل على المنظمة إذا تم إدارته وتميته بشكل جيد، خصوصا في ظل العولمة والتطورات التكنولوجية الحديثة.

1.1. تعريف إدارة الموارد البشرية:

يعرف مصطلح إدارة الموارد البشرية بأنه مجموعة الإجراءات والسياسات التي تتعلق باختيار وتعيين وتحفيز وتدريب الموظفين في كافة المستويات، بالإضافة إلى توفير الوسائل اللازمة للاحتفاظ بهم وتعزيز ولائهم، بهدف الوصول بالمنظمة إلى أعلى مستويات الإنتاجية (المعايطة والحموري، 2013، صفحة 20). كما تعرف إدارة الموارد البشرية أيضا بأنها وظيفة إدارية تهتم بكافة سياسات وتطبيقات العنصر البشري داخل المنظمة، وتهدف إلى تحقيق أهداف المنظمة وأفرادها والمجتمع، وذلك عبر أنشطة وبرامج تشمل تحليل وظائف المنظمة، وتخطيط الموارد البشرية، واستقطابها، واختيارها، وتدريبها، وتقييمها، وتحفيزها، وتطويرها بفعالية (القحطاني، 2008، صفحة 23).

وفي تعريف آخر، إدارة الموارد البشرية هي إدارة شؤون القوى العاملة داخل المنظمة، وتشمل مهامها اختيار وتعيين الموظفين، تدريبهم وتطوير مهاراتهم، تحديد التعويضات والأجور، إدارة العلاقات الوظيفية، وتقديم الخدمات الاجتماعية والصحية للعاملين (عبد الباقي وحنفي، 1988، صفحة 04).

2.1. أهداف إدارة الموارد البشرية:

- تلخص أهداف إدارة الموارد البشرية فيما يلي (الطائي و العبادي، 2015، الصفحات 44-46):
- أ- الأهداف على مستوى المنظمة: الهدف الأساسي لإدارة الموارد البشرية هو تزويد المنظمة بموارد بشرية فعالة والعمل على تطويرها، وينبثق عنه مجموعة من الأهداف الفرعية التي تدعم تحقيق هذا الهدف:
- استراتيجية التكامل: أي تكامل إدارة الموارد البشرية مع الخطط الاستراتيجية للمنظمة؛
 - الولاء: ويقصد به ولاء العاملين لأهداف المنظمة والإخلاص لها؛
 - المرونة: وتهتم بعملية التكيف والقدرة على إدارة التغيير؛
 - الجودة: ويقصد بها جودة العاملين والخدمات التي تقدمها المنظمة وصورتها الذهنية؛
 - التنبؤات: وضع التنبؤات باحتياجات المنظمة من القوى العاملة؛
 - الخطط: وضع خطط القوى العاملة والإشراف على تنفيذها.
- ب- الأهداف على مستوى المجتمع: تتمثل هذه الأهداف في تحقيق أهداف المجتمع عن طريق:
- استخدام وتشغيل الأفراد بالأعمال المختلفة ووفقا لكفاءاتهم؛
 - تتيح الفرصة للمجتمع للتطور والنمو في جميع جوانبه؛
 - وجود ظروف عمل جيدة تمكنهم من العمل الفعال الذي يزيد من إنتاجيتهم، وبالتالي من مكاسبهم
- المادية؛

- تحسين نوعية حياة العمل للأفراد العاملين وانعكاس ذلك على حياتهم الاجتماعية؛
 - تحسين مستويات المعيشة الاجتماعية بسبب الرفاهية التي يتلقاها الأفراد العاملين.
- ج- الأهداف على مستوى العاملين: تتمثل أهداف إدارة الموارد البشرية على مستوى الأفراد بما يلي:
- جذب المرشحين والاحتفاظ بالجيدين منهم، وتوفير ظروف وشروط عادلة للتوظيف؛
 - اقتراح السياسات والأنظمة واللوائح المتعلقة بالتوظيف والمكافآت والأجور والحوافز والمنافع وصحة وسلامة العاملين؛

- تطبيق أسس عادلة قائمة على الجدارة في التوظيف والتنافس الحر بعيدا عن التحيز والمحاباة؛
- تحقيق التعاون بين العاملين لتحقيق أهداف المنظمة وتنمية العلاقات الطيبة بينهم؛
- اختيار أكفأ الأفراد لشغل الوظائف الحالية، والقيام بإعدادهم وتدريبهم؛
- رعاية العاملين وتقديم الخدمات الاجتماعية والثقافية والعلمية لهم؛
- توعية العاملين بمدى أهمية دورهم في تحقيق الأهداف، ودفعهم لبذل أقصى جهود ممكنة.

3.1. وظائف إدارة الموارد البشرية:

ترتبط وظائف إدارة الموارد البشرية ارتباطا وثيقا بوظائف المنظمة التي تنتمي إليها، وتشكل جزءا أساسيا من المخطط الوظيفي. وتركز هذه الإدارة على المسار الوظيفي للقوى العاملة بدءا من تخطيط الاحتياجات من الموارد البشرية، مرورا بالاستقطاب والاختيار والتوظيف، وصولا إلى المهام الداعمة مثل التدريب والتطوير، بهدف توفير القوى العاملة الملائمة وتنميتها بما يسهم في تحقيق أهداف المنظمة. وفيما يلي سنعرض هذه الوظائف الهامة في إدارة الموارد البشرية (الطائي و العبادي، 2015):

أ- توظيف واختيار المواهب المناسبة: تركز هذه الوظيفة على تحليل احتياجات المؤسسة من الموظفين وتحديد المهارات المطلوبة، ثم تنفيذ عمليات توظيف شاملة تشمل الإعلان عن الوظائف، فرز السير الذاتية، وإجراء المقابلات، بهدف اختيار المرشحين الأكفاء الذين يمتلكون المهارات والخبرات اللازمة ويتوافقون مع ثقافة المؤسسة.

ب- تطوير وتدريب الموظفين: تتمثل هذه الوظيفة في تقديم برامج تدريبية متنوعة لتطوير المهارات الفنية والقيادية للموظفين، وعقد ورش عمل وجلسات تطوير شخصي لتعزيز كفاءاتهم، بالإضافة إلى توفير فرص التعلم عبر الإنترنت والدورات التدريبية الخارجية، مع تقديم الدعم النفسي والاجتماعي خلال الأوقات الصعبة ووضع خطط استجابة للأزمات.

ج- إدارة العلاقات وتعزيز التواصل: تركز هذه الوظيفة على تعزيز التواصل الفعال داخل المؤسسة من خلال استخدام وسائل اتصال متعددة بين الفرق والإدارات، بالإضافة إلى توفير قنوات فعالة لتلقي ملاحظات الموظفين والاستجابة لاحتياجاتهم واقتراحاتهم.

د- إدارة الأداء والمكافآت: تركز هذه الوظيفة على تطوير أنظمة لتقييم الأداء الفردي والجماعي، مع تقديم مزايا ومكافآت تحفيزية، وضمان الحفاظ على توازن عادل بين مستوى الأداء والمكافآت الممنوحة.

هـ- إدارة التغيير وتطوير المؤسسة: تهدف هذه الوظيفة إلى تعزيز ثقافة التعلم المستمر بين الموظفين، وتقديم الدعم اللازم لهم للتكيف مع التغييرات، من خلال توفير التدريب لمواجهة تحديات بيئة العمل، وتطوير استراتيجيات لإدارة التحولات بفعالية دون تأثير سلبي على المؤسسة أو الموظفين.

و- إدارة الاستحواذ على المواهب والاحتفاظ بها: تركز هذه الوظيفة على توفير بيئة عمل محفزة تهدف إلى جذب والاحتفاظ بالمواهب، من خلال تقديم فرص للنمو المهني والشخصي للموظفين المميزين، بالإضافة إلى تطوير برامج للرعاية الاجتماعية ودعم التوازن بين الحياة العملية والشخصية.

ز- إدارة الصحة والسلامة المهنية: تركز هذه الوظيفة على حماية الموظفين وضمان سلامتهم في بيئة العمل، من خلال وضع سياسات وإجراءات للحد من المخاطر المهنية، بالإضافة إلى تقديم برامج لتعزيز الصحة والعافية، وتوفير الإرشادات والتدريب للتعامل مع الطوارئ الصحية.

ح- تحسين تكنولوجيا الموارد البشرية: تركز تكنولوجيا الموارد البشرية على تبسيط وتحسين جميع العمليات الإدارية من خلال استخدام الأنظمة الرقمية والإنترنت الداخلية، مثل إدارة الأجور، حضور وانصراف الموظفين، الإجازات، وتقارير الأداء. كما تتيح هذه التقنيات التعلم الإلكتروني، تطوير المهارات، التواصل الداخلي، تبادل المعرفة، وتقديم الدعم الذاتي والاستفسارات عبر المنصات الرقمية، مع توفير واجهات سهلة وآمنة للموظفين والمدبرين. الهدف الأساسي هو تعزيز الكفاءة، الفعالية، والتواصل، بما يسهم في تحقيق أهداف المؤسسة بشكل أفضل.

2. التحول نحو الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية:

أصبح التحول إلى الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ضرورة استراتيجية للمؤسسات الحديثة، حيث يعزز كفاءة العمليات الإدارية، ويسرع اتخاذ القرار، ويطور قدرات الموظفين، ويدير بياناتهم بدقة، كما يوفر أدوات مرنة لدعم الأداء الفردي والمؤسسي ومواجهة تحديات بيئة العمل المتغيرة.

1.2. إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بالإدارة الإلكترونية:

نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية يعتمد على توفير الموارد اللازمة، وأبرزها العنصر البشري، الذي يعد مورداً أساسياً واستثماراً يحقق للمنظمة فوائد طويلة الأجل إذا أحسن إدارته وتميته.

أ- الموارد البشرية الفاعلة في الإدارة الإلكترونية: الموارد البشرية في نظام الإدارة الإلكترونية هي الخبراء والمختصون في حقل المعرفة، ويشكلون البنية الإنسانية والوظيفية للنظام، حيث يمثلون العنصر الأهم من القيادات الرقمية والمديرين والمحللين للموارد المعرفية، ويعتبرون رأس المال الفكري للمنظمة (مراد، 2022، صفحة 151):

- المديرون والوكلاء والمساعدون: يقومون بوظائف الإدارة مثل التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة، ويجب أن يمتلكوا مؤهلات تقنية أو دورات تأهيلية لاستخدام الحواسيب والشبكات ووسائل الاتصال الحديثة.

- المبرمجون: يعملون كترجمين لرغبات الإدارة من اللغة العادية إلى لغات البرمجة التي يمكن للحاسوب التعامل معها.

- ضابط البيانات: يتمتع بالقدرة على الاتصال بكافة أجزاء المنظمة، وتمثل مهامه في حفظ البيانات، تصميم الملفات، تحديد البيانات الناقصة، وتزويد المحرر والإدارة بالمعلومات اللازمة.

- المحرر: يستخدم الحاسوب ويتواصل مباشرة مع الإدارة والمبرمج، وتمثل مهمته في إدخال وإخراج البيانات والمعلومات.

ب- أهمية المورد البشري لتطبيق الإدارة الإلكترونية: يلعب العنصر البشري دوراً حيوياً في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية في المنظمات، إذ لا يمكن تحقيق الأهداف المنشودة دون كوادر مدربة ومؤهلة عليها

وتقنيا، وقادرة على التعامل مع التطبيقات والبنية المعلوماتية ونظم الاتصالات الإلكترونية. لذلك، يجب على المنظمات تطوير وتأهيل موظفيها عبر خطط واستراتيجيات متكاملة، ومتابعة إنجازاتهم لضمان فعالية العمل الإلكتروني، الذي يسهم في إدارة الوثائق وحمايتها، ومراقبة سير المعاملات، وأرشفتها واسترجاعها بكفاءة (مراد، 2022، صفحة 152).

2.2. عوامل نجاح الموارد البشرية في تطبيق الإدارة الإلكترونية:

هناك مجموعة من العوامل التي يجب توافرها في منظومة الموارد البشرية في المنظمة والتي تؤدي بشكل مباشر إلى نجاح الموارد البشرية في التعامل مع تطبيقات الإدارة الإلكترونية وهي (مراد، 2022، صفحة 154):

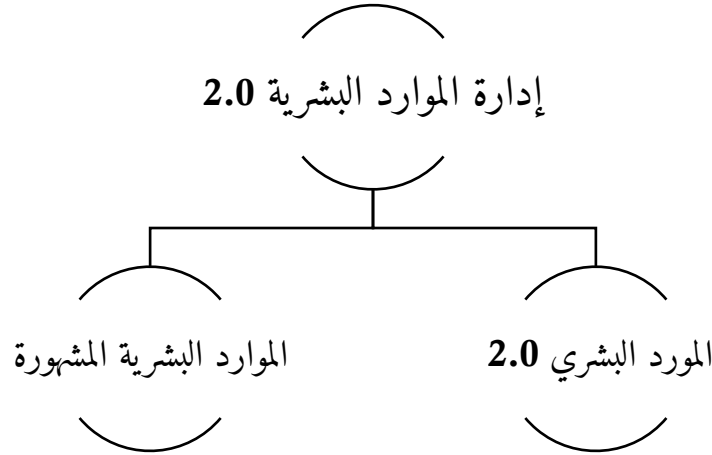
- أ- الرؤية الاستراتيجية: ضرورة العمل ضمن رؤية واضحة لتطبيق الإدارة الإلكترونية، تحدد الأهداف والخطوات المطلوبة لضمان نجاح التحول الرقمي.
- ب- السياسات والممارسات: وجود سياسات وبرامج خاصة بالمنظمة والموارد البشرية يعزز من فاعلية تطبيق الإدارة الإلكترونية ويضمن انسجام العمليات الإدارية مع الأهداف الاستراتيجية.
- ج- الاهتمام بالعنصر البشري: اختيار وتطوير وتدريب وتحفيز الموظفين، مع وضع استراتيجيات واضحة لكيفية تفاعلهم مع نظم الإدارة الإلكترونية، لضمان استغلال مهاراتهم بأقصى فعالية.
- د- تحقيق التوازن: ضمان التوازن بين حاجات الموظفين وأهداف واستراتيجيات المنظمة عند تنفيذ السياسات والبرامج والإجراءات المتعلقة بالإدارة الإلكترونية.
- هـ- بيئة العمل الداعمة: توفير بيئة عمل تشجع على تنمية وتطوير الموظفين، وتمكنهم من الاستفادة الكاملة من مهاراتهم ومعارفهم وقدراتهم.

3.2. إعادة هيكلة إدارة الموارد البشرية في ظل الإدارة الإلكترونية:

تواجه إدارة الموارد البشرية تغيرات جذرية في ظل الثورة الرقمية فلا بد قبل كل شيء إعادة هيكلة وتحديث القوانين والأنظمة المناسبة التي تتطابق مع هيكل الحديثة للمنظمة.

أ- إعادة هيكلة إدارة الموارد البشرية في ظل المنظمة 2.0: في ظل هذا المنهج يأخذ بعين الاعتبار زاويتين وهما موضحتين في الشكل التالي (فغول، 2019، صفحة 142):

الشكل رقم (05): إدارة الموارد البشرية في ظل المنظمة 2.0.



المصدر: (فغول، 2019، صفحة 142)

من خلال الشكل نستنتج أن المهمة الأساسية لإدارة الموارد البشرية في ظل المنظمة 2.0، هي مراعاة ما يعرف بالمورد البشري 2.0، والذي ينطبق على جيل Y أو جيل الألفية الثانية، يشير هذا الجيل إلى الأشخاص المولودين تقريبا بين منتصف الثمانينيات وبداية الألفية الثالثة (حوالي 1981-1996)، تمثل هذه الجماعة الأشخاص الذين نشأوا في بيئة تكنولوجية واسعة الانتشار وشهدوا الانترنت والهواتف الذكية ومواقع التواصل الاجتماعي منذ صغرهم، يتميزون بالطموح والرغبة في التوازن بين العمل والحياة الشخصية ويفضلون التقنيات الرقمية والتواصل عبر الإنترنت.

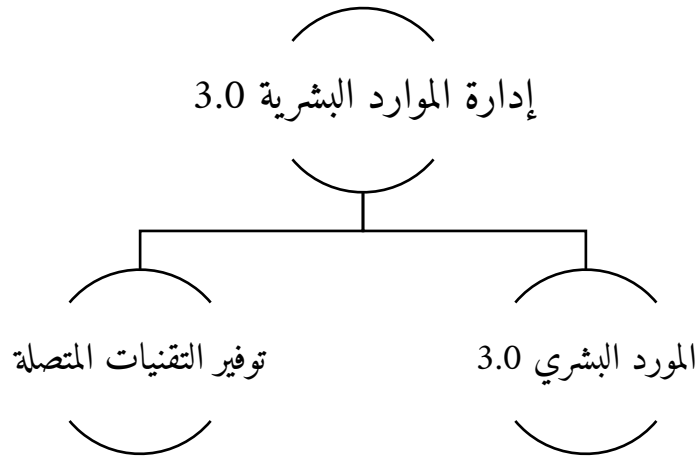
وقبل التطرق لمفهوم المورد البشري 2.0، يقصد بالمورد البشري 1.0 النهج التقليدي في إدارة الموارد البشرية قبل ظهور التكنولوجيا الحديثة والابتكارات الرقمية. في هذا النهج، كانت العمليات تعتمد بشكل أساسي على الأوراق والتواصل الشخصي، في عمليات التوظيف والتدريب وإدارة الأداء، كما كانت العمليات التقليدية لإدارة الموارد البشرية تعتمد بشكل كبير على العمل اليدوي والمهام الروتينية دون استفادة كبيرة من التكنولوجيا الحديثة.

أما المورد البشري 2.0 فيمثل تطورا في مفهوم إدارة الموارد البشرية، حيث يركز على الابتكار والتكنولوجيا والمرونة في إدارة الموارد البشرية، ويعتمد على النمط التعاوني، والانتقال من الهيكل الهرمي إلى

الهيكل الأفقي التسلسلي، ويتميز بالعديد من السمات التي تميزه عن المفهوم التقليدي لإدارة الموارد البشرية، وتشمل:

- المرونة والتكيف: يعتمد المورد البشري 2.0 على تكيف العمليات والسياسات مع التغيرات السريعة في البيئة العملية، مما يتطلب مرونة في التفكير والعمل.
 - التكنولوجيا والابتكار: يستخدم المورد البشري 2.0 التكنولوجيا الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات لتحسين عمليات اختيار الموظفين وتطويرهم وإدارة أدائهم.
 - التركيز على التطوير الشخصي: يعتبر المورد البشري 2.0 التطوير المهني والشخصي للموظفين من أولوياته، حيث يتم توفير الفرص للتعلم والتطوير المستمر.
 - التواصل والشفافية: تشجع إدارة الموارد البشرية في المورد البشري 2.0 على التواصل المفتوح والشفاف بين الموظفين والإدارة، مما يسهل فهم الأهداف وتحقيقها بشكل أفضل.
 - العمل الجماعي والتعاون: يشجع المورد البشري 2.0 على التعاون بين الأفراد والفرق في المؤسسة، ويتم تعزيز ثقافة العمل الجماعي وتحقيق الأهداف المشتركة.
 - تقديم مزايا وفرص مبتكرة: يسعى المورد البشري 2.0 إلى تقديم مزايا وفرص مبتكرة للموظفين، مثل العمل عن بعد وبرامج المرونة في العمل، لتحفيزهم وجعلهم أكثر رضا وإنتاجية.
- أما الزاوية الثانية لإدارة الموارد البشرية في ظل المنظمة 2.0، عندما نتحدث عن "الموارد البشرية المشهورة"، ففي المنظمة 2.0، يتم التركيز على إدارة الموارد البشرية بطرق تتناسب مع الطابع الأفقي للهيكل التنظيمي والمرونة التي تميز هذا النموذج التنظيمي. وبالتالي، تكون الموارد البشرية المشهورة هي تلك الشركات التي تستخدم ممارسات مبتكرة في توظيف وتطوير وإدارة الموظفين، والتي تشجع على الابتكار والمرونة والتفاعلية في بيئة العمل، وهي مكونات رئيسية للمنظمة 2.0.
- ب- إعادة هيكلة إدارة الموارد البشرية في ظل المنظمة 3.0: في ظل هذا المنهج يأخذ بعين الاعتبار زاويتين وهما موضحتين في الشكل التالي (فغول، 2019، صفحة 145):

الشكل رقم (06): إدارة الموارد البشرية في ظل المنظمة 3.0.



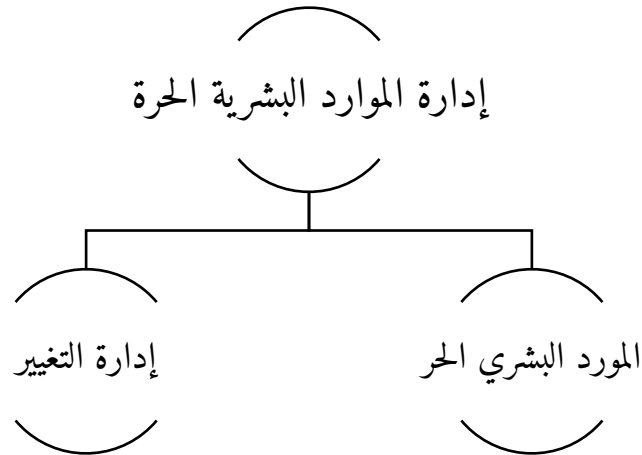
المصدر: (فغول، 2019، صفحة 145)

من خلال الشكل نستنتج أن المهمة الأساسية لإدارة الموارد البشرية في ظل المنظمة 3.0، هي توفير التقنيات المتصلة اللازمة للموارد البشرية 3.0، وهذا ينطبق على جيل Z، ويشير هذا الجيل إلى الأشخاص المولودين بدءاً من منتصف التسعينيات وما بعدها (تقريباً 1997 حتى الآن)، يعرف أيضاً باسم "جيل الاكتفاء الذاتي" أو "جيل الديجيتال". ويعتبر هذا الجيل الأول الذي نشأ تماماً في عصر الإنترنت والتكنولوجيا الرقمية. يتمتع أفراد هذا الجيل بالمرونة التكنولوجية والاستيعاب السريع للتطورات التكنولوجية، ويفضلون التواصل عبر الوسائط الرقمية ويتبنون التكنولوجيا بشكل طبيعي في جميع جوانب حياتهم. وعليه نستنتج أن المورد البشري 3.0 يعتمد على نمط السرعة وفك حواجز الروتين، ويستعمل كل قنوات الرقمية بطريقة سهلة وسريعة ويعتبر التقنيات المتصلة كأداة لتعزيز مكانة وسمعة المنظمة.

ومن جانب زاوية توفير التقنيات المتصلة فإن استخدامها بشكل فعال في إدارة الموارد البشرية، يجعل المنظمات أكثر قدرة على تحقيق تكامل أكبر بين العمل البشري والتكنولوجيا، وبالتالي تحسين أدائها وزيادة إنتاجيتها وتحقيق أهدافها بشكل أكثر فاعلية. ومن إيجابيات توفير التقنيات المتصلة ما يلي:

- تطوير الموارد البشرية: توفر التقنيات المتصلة منصات تعلم عبر الإنترنت وتطبيقات تطوير المهارات والتقنيات التفاعلية التي تمكن الموظفين من تطوير مهاراتهم وزيادة كفاءتهم المهنية.

- إدارة الأداء والتقييم: تساعد التقنيات المتصلة في تسجيل وتحليل أداء الموظفين بشكل دقيق ومستمر، مما يمكن الإدارة من تقديم ملاحظات بناءة وتوجيهات فورية لتطوير الأداء.
- تعزيز التواصل والتفاعل: توفر التقنيات المتصلة منصات للتواصل والتفاعل الفعال بين الموظفين والإدارة والزملاء، مما يعزز التعاون ويزيد من شعور المشاركة والانتماء إلى المؤسسة.
- تحليلات البيانات والتنبؤ: يمكن للتقنيات المتصلة والذكاء الاصطناعي أن تساعد في تحليل البيانات الضخمة المتعلقة بالموارد البشرية والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية والاحتياجات اللازمة للمؤسسة.
- ج- إعادة هيكلة إدارة الموارد البشرية في ظل المنظمة الحرة: في ظل هذا المنهج يأخذ بعين الاعتبار زاويتين، الزاوية الأولى متمثلة في إدارة التغيير، أما الزاوية الثانية متمثلة في ربط ثقافة إدارة الموارد البشرية بثقافة الحرية التامة، وهما موضحتين في الشكل التالي (فغول، 2019، صفحة 147):
- الشكل رقم (07): إدارة الموارد البشرية في ظل المنظمة الحرة.



المصدر: (فغول، 2019، صفحة 147)

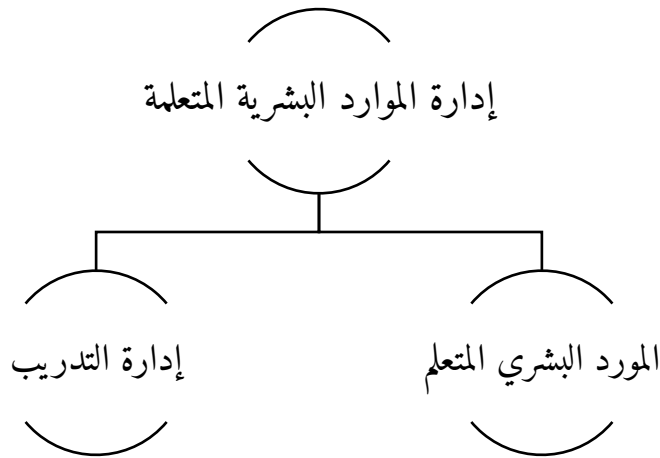
من خلال الشكل نستنتج أن المهمة الأساسية الأولى لإدارة الموارد البشرية في ظل المنظمة الحرة، هي مراعاة ما يعرف بالمورد البشري الحر وهذا يعني جميع الأجيال، وذلك من خلال إدارة التغيير في النماذج بطريقة فورية، ويتغير اتجاه إدارة الموارد البشرية التي تصبح تركز على الدور الاستشاري بدلا من التركيز على الدور الإداري للموارد البشرية نتيجة التخلص الكلي من الهيكلة في المنظمة.

وبالنسبة للمهمة الأساسية الثانية لإدارة الموارد البشرية تكمن في ربط ثقافتها بثقافة المنظمة الحرة المبنية على الشفافية والمسؤولية، من خلال نشر فكرة العمل الحر. فاعتماد هذه الثقافة يعزز قوة الإدارة في تغيير طرق عمل الموارد البشرية، ويجعل إدارة التغيير جزءا مهما من استراتيجية الموارد البشرية في المنظمة الحرة.

د- إعادة هيكلة إدارة الموارد البشرية في ظل المنظمة المتعلمة: إدارة الموارد البشرية المتعلمة هي نهج إداري يركز على تعزيز التعلم والتطوير المستمر للموظفين، من خلال تشجيع اكتساب مهارات جديدة وتنمية القدرات المهنية والشخصية، وتبني ثقافة التعلم النشط داخل المؤسسة كجزء أساسي من استراتيجيتها.

وفي ظل هذا المنهج يأخذ بعين الاعتبار زاويتين، الزاوية الأولى متمثلة في إيجاد طرق للتدريب ناتج عن تعلم آني (أوتوماتيكي) أما الزاوية الثانية متمثلة في ربط ثقافة إدارة الموارد البشرية بثقافة التعلم، وهما موضحتين في الشكل التالي (فغول، 2019، صفحة 149):

الشكل رقم (08): إدارة الموارد البشرية في ظل المنظمة المتعلمة.



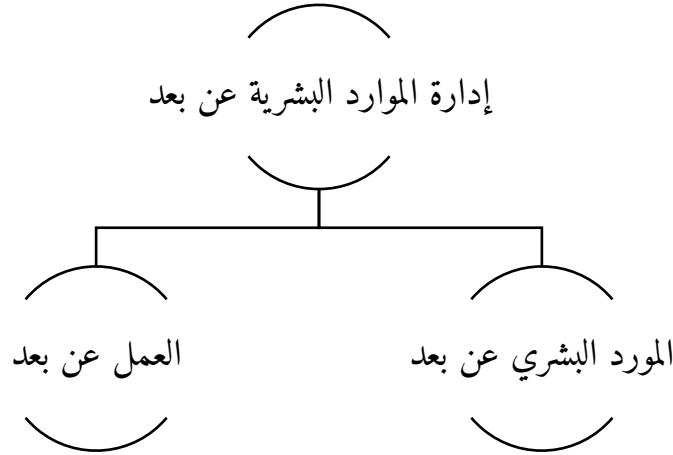
المصدر: (فغول، 2019، صفحة 149)

من خلال الشكل نستنتج أن المهمة الأساسية الأولى لإدارة الموارد البشرية في المنظمة المتعلمة هي التركيز على المورد البشري المتعلم، وهو الموظف القادر على التعلم المستمر وتطوير مهاراته، والسعي للنمو المستمر، واستعداد لمواجهة التحديات الجديدة، وتبني التكنولوجيا والأساليب الحديثة لتعزيز أدائه، ليصبح ركيزة أساسية في تحقيق أهداف المؤسسة بشكل مستدام ومتطور.

بالنسبة للمهمة الأساسية الثانية المتمثلة في ربط ثقافة إدارة الموارد البشرية بثقافة المنظمة المتعلمة المعتمدة على نمط التعلم، وفي هذا السياق تلعب إدارة التدريب دورا حاسما في تعزيز هذه الصفة وتطوير قدرات الموظفين في المؤسسة. وذلك من خلال:

- تصميم وتنفيذ برامج التدريب: يعمل المورد البشري المتعلم على تصميم وتنفيذ برامج التدريب التي تلبي احتياجات الموظفين وتعزيز تطويرهم المهني والشخصي.
- تقديم الدعم والإرشاد: يقدم المورد البشري المتعلم الدعم والإرشاد للموظفين خلال عملية التدريب، سواء كان ذلك من خلال توفير الموارد اللازمة أو تقديم النصائح والمشورة.
- تقييم فعالية التدريب: يساهم المورد البشري المتعلم في تقييم فعالية البرامج التدريبية وقياس تأثيرها على أداء الموظفين وتحسين العمليات داخل المؤسسة.
- تعزيز ثقافة التعلم المستمر: يساهم المورد البشري المتعلم في تعزيز ثقافة التعلم المستمر داخل المؤسسة، من خلال تشجيع الموظفين على الاستمرار في تطوير مهاراتهم وتحسين أدائهم.
- وبالتالي يمكن القول، أن المورد البشري المتعلم وإدارة التدريب تتعاون معا لضمان تطوير موظفي المؤسسة وتعزيز أدائهم وإثراء ثقافة التعلم والتطوير المستمر داخل المنظمة.
- ه- إعادة هيكلة إدارة الموارد البشرية في ظل العمل عن بعد: وفي ظل هذا المنهج يأخذ بعين الاعتبار زاويتين، الزاوية الأولى متمثلة في اكتساب الموارد البشرية عن بعد (العامل عن بعد)، أما الزاوية الثانية متمثلة في ربط ثقافة إدارة الموارد البشرية بثقافة العمل عن بعد كما هو ممثل في الشكل التالي (فغول، 2019، صفحة 151):

الشكل رقم (09): إدارة الموارد البشرية في ظل العمل عن بعد.



المصدر: (فغول، 2019، صفحة 151)

من خلال الشكل نستنتج أن المهمة الأساسية الأولى لإدارة الموارد البشرية في ظل العمل عن بعد هي مراعاة الموارد البشرية عن بعد التي تشير إلى إدارة الموارد البشرية وتنظيمها للموظفين الذين يعملون بشكل رئيسي من مواقع خارج مقر العمل التقليدي، ويتم التواصل معهم وإدارتهم عن طريق التكنولوجيا ووسائل الاتصال عبر الإنترنت. وذلك من خلال:

- توظيف واختيار عن بعد: يتيح الوصول إلى قاعدة أوسع من المرشحين وإجراء عمليات التوظيف والاختيار عبر الإنترنت ومن خلال الاتصالات عن بعد.

- تطوير الموظفين عن بعد: يوفر التدريب والتطوير عبر الإنترنت، مما يمكن الموظفين من تحسين مهاراتهم ومعارفهم دون الحاجة للحضور الشخصي.

- إدارة الأداء عن بعد: تستخدم المنظمات أنظمة إلكترونية لتقييم أداء الموظفين وتقديم التغذية الراجعة عن بعد، بما يشمل الاجتماعات عبر الفيديو والمحادثات الإلكترونية.

- التواصل وإدارة العلاقات: يشمل استخدام البريد الإلكتروني والمنصات الاجتماعية وأدوات الدردشة لتعزيز التواصل بين الموظفين وإدارة الموارد البشرية وبين الفرق المختلفة.

- الدعم الفني والتقني: تقديم الدعم الفني والتقني عن بعد لضمان سلاسة أداء الموظفين وحل المشكلات

التقنية التي قد تواجههم.

أما بالنسبة للهمة الأساسية الثانية المتمثلة في ربط ثقافة إدارة الموارد البشرية بثقافة العمل عن بعد الذي يعني أداء الوظائف والمهام دون الحاجة إلى الحضور الشخصي في موقع العمل التقليدي، ويتم ذلك عادة عبر استخدام التكنولوجيا والاتصال عبر الإنترنت. ويشهد العمل عن بعد انتشارا متزايدا في البيئة العملية الحديثة، ويأتي بالعديد من الفوائد، بما في ذلك:

- مرونة الوقت والمكان: يسمح للموظفين بالعمل من أي مكان وفق جدول زمني محدد، مما يزيد من المرونة في إدارة مهامهم.

- توازن الحياة الشخصية والمهنية: يساعد الموظفين على تحقيق توازن أفضل بين العمل والحياة الشخصية، مما يزيد رضاهم وسعادتهم الوظيفية.

- توفير التكاليف: يقلل من نفقات الشركات على المكاتب والمرافق، ويوفر للموظفين تكاليف التنقل والمواصلات.

- زيادة الإنتاجية: يعمل الموظفون في بيئات تناسبهم، مما يعزز إنتاجيتهم وجودة عملهم.

- توظيف عالمي: يتيح للشركات استقطاب موظفين من جميع أنحاء العالم، موسعا قاعدة المواهب المتاحة.

- سياسات العمل عن بعد: وضع الموارد البشرية للسياسات والإجراءات والمعايير لدعم الموظفين عن

بعد وتوجيههم بوضوح.

- توظيف واختيار الموظفين: دعم الموارد البشرية في اختيار الموظفين المناسبين للعمل عن بعد وتدريبهم

للتكيف مع بيئة العمل الجديدة.

- تدريب وتطوير المهارات: تقديم برامج تدريبية متخصصة لتعزيز المهارات الفنية والشخصية والتواصلية

للموظفين عن بعد.

- إدارة الأداء: متابعة أداء الموظفين عن بعد من خلال التغذية الراجعة، تحديد الأهداف، ومراجعات

الأداء المنتظمة.

- تعزيز الانتماء والتواصل: تنظيم فعاليات اجتماعية وتعزيز التواصل بين الموظفين العاملين عن بعد وبقية

أفراد المؤسسة.

- إدارة العلاقات العمالية: معالجة قضايا العلاقات العمالية وحقوق الموظفين عن بعد بشكل عادل ومنصف.

3. مفاهيم أساسية حول الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية:

أصبح التحول إلى الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ضرورة استراتيجية للمؤسسات الحديثة، حيث يعزز كفاءة العمليات الإدارية، ويسرع اتخاذ القرار، ويطور قدرات الموظفين، ويدير بياناتهم بدقة، كما يوفر أدوات مرنة لدعم الأداء الفردي والمؤسسي ومواجهة تحديات بيئة العمل المتغيرة.

1.3. تعريف الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية (e-HRM):

تمثل الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تحولا شاملا يستفيد من البرمجيات والأنظمة الإلكترونية لتبسيط العمليات الإدارية، بما في ذلك أنظمة إدارة الموارد البشرية والمعرفة وتبعية الأداء، مما يسرع الإجراءات، يقلل الأخطاء، ويحسن الشفافية، والاتصال والتفاعل بين الإدارة والموظفين. وتعددت التعاريف المتعلقة بمفهوم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، حيث تم تعريفها بأنها وسيلة لتنفيذ استراتيجيات وسياسات وممارسات إدارة الموارد البشرية في المنظمات، من خلال الدعم الكافي والموجه للاستفادة من تكنولوجيا الانترنت التي تهدف إلى خلق القيمة داخل المنظمات (Parry & Tyson, 2011, p. 337).

كما عرفت بأنها عملية التفاعل الحاصل بين الموارد البشرية والأنظمة الإلكترونية والذي بدوره يؤدي إلى تحديث العمليات الإدارية وتحسين كفاءتها وتقليل التكلفة والوقت (مهران، 2023، صفحة 47). وعرفت أيضا بأنها هي منهجية إدارية جديدة تقوم على الاستيعاب والاستخدام الواعي لتقنيات المعلومات والاتصالات في ممارسة الوظائف الأساسية لإدارة وتنمية الموارد البشرية (السليبي، 2007، صفحة 336).

وكتعريف شامل للإدارة الإلكترونية للموارد البشرية (E-HRM) هي استخدام التكنولوجيا الرقمية والأنظمة المعلوماتية لتنظيم وإدارة جميع العمليات المتعلقة بالموارد البشرية في المؤسسات، بما يشمل التوظيف،

تطوير الموظفين، تقييم الأداء، وتقديم الخدمات المتعلقة بالموارد البشرية بشكل رقمي متكامل، بهدف زيادة كفاءة العمليات وتحسين تجربة الموظفين والمدراء من خلال البرامج والتطبيقات وأنظمة إدارة الموارد البشرية الحديثة.

2.3. خصائص الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية:

تميز الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بعدة خصائص تجعلها مميزة وفعالة في تنظيم وتحسين عمليات إدارة الموارد البشرية. ومن بين هذه الخصائص:

- التوفير في الزمن والجهد: تتيح الحلول الإلكترونية لإدارة الموارد البشرية إمكانية الوصول السريع إلى المعلومات وإجراء العمليات الإدارية بسرعة وكفاءة، مما يوفر الوقت والجهد المطلوبين.
- التكامل والتوافق: تتيح الأنظمة الإلكترونية التكامل السلس مع أنظمة أخرى داخل المؤسسة مثل أنظمة الحسابات والرواتب والتوظيف، مما يزيد من فعالية العمليات ودقتها.
- الوصول عبر الإنترنت: يمكن الوصول إلى بيانات الموارد البشرية وتنفيذ العمليات الإدارية من أي مكان وفي أي وقت عبر الإنترنت، مما يسهل عملية التنسيق والتواصل بين الموظفين والإدارة.
- التحليل والتقارير: توفر الأنظمة الإلكترونية قدرة على تحليل البيانات وإنشاء تقارير مفصلة حول أداء الموظفين والعمليات الإدارية، مما يساعد في اتخاذ القرارات بشكل أفضل مستندة إلى البيانات.
- الأمان وحماية البيانات: تتوفر الحلول الإلكترونية عادة على ميزات أمان عالية تحمي بيانات الموارد البشرية من التسريب أو الاختراق، مما يضمن سرية وسلامة المعلومات.
- تحسين تجربة الموظفين: من خلال توفير الخدمات الإلكترونية المباشرة للموظفين مثل تسجيل الحضور والانصراف وتقديم الطلبات الإجازات، يمكن للموارد البشرية تحسين تجربة الموظفين ورفع مستوى رضاهم.

3.3. متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية:

إن تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ونجاحها يتطلب توافر وتكامل مجموعة من المتطلبات سنقوم بعرض أهمها في النقاط التالية:

- تقنية المعلومات والبنية التحتية الرقمية: يجب أن تكون المؤسسة لديها البنية التحتية اللازمة لدعم تطبيقات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، بما في ذلك الشبكات، الأجهزة، والبرمجيات اللازمة.
- أمن المعلومات: يجب أن تكون هناك إجراءات أمنية قوية لحماية بيانات الموارد البشرية والمعلومات الحساسة من التسريب أو الاختراق.
- التدريب والتوعية: يجب تدريب الموظفين على استخدام نظم إدارة الموارد البشرية الإلكترونية وفهم فوائدها، بالإضافة إلى توعيتهم بأهمية حفظ البيانات والمعلومات بشكل آمن.
- التوافق مع القوانين والتشريعات: يجب أن تلتزم المؤسسة بالتشريعات والقوانين المحلية والدولية المتعلقة بحماية البيانات والخصوصية عند استخدام نظم إدارة الموارد البشرية الإلكترونية.
- تخطيط استراتيجي: يجب على المؤسسة وضع خطط استراتيجية لتطبيق إدارة الموارد البشرية الإلكترونية تتضمن أهداف محددة وواقعية وخطوات تنفيذية لتحقيقها.
- الدعم التنظيمي: يجب أن يكون هناك دعم قوي من قبل الإدارة العليا والأقسام المعنية داخل المؤسسة لتبني نظم إدارة الموارد البشرية الإلكترونية وضمان نجاحها وانتشارها داخل المؤسسة.
- دور الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في تطوير الإدارة: تلعب الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية دوراً هاماً في تطوير الإدارة وزيادة كفاءتها وفعاليتها، وتحسين أداء المؤسسة بشكل عام، وفيما يلي سنقوم بعرض مجموعة من الأدوار التي نراها أكثر أهمية (مهران، 2023، الصفحات 47-48):
- توفير البيانات والمعلومات بشكل فوري: باستخدام الأنظمة الإلكترونية، يمكن الوصول إلى البيانات والمعلومات المتعلقة بالموظفين والأداء بشكل سريع وفوري، مما يساعد في اتخاذ قرارات رشيدة وفي الوقت المناسب.
- أتمتة المهام الإدارية: يمكن لأدوات الإدارة الإلكترونية أتمتة المهام الإدارية مثل إدارة كشوف الرواتب، الإجازات، الحضور والانصراف، مما يقلل من العبء الإداري ويسمح للمديرين بالتركيز على جوانب أخرى من العمل.

- تحسين التواصل: تسهل الأنظمة الإلكترونية التواصل بين المديرين والموظفين من خلال البريد الإلكتروني ومنصات التواصل الداخلي، مما يعزز التواصل الفعال وتبادل المعلومات.
- تحليل الأداء: تمكن الأنظمة الإلكترونية من متابعة أداء الموظفين وتقييمهم بسهولة ودقة، مما يتيح الفرصة لتحليل الأداء وتحديد مجالات التحسين.
- تسهيل عمليات التوظيف: تساهم الأنظمة الإلكترونية في تسهيل عمليات التوظيف من خلال أتمتة إعلانات التوظيف وفرز طلبات التوظيف وتحديد المرشحين المناسبين.
- تعزيز الشفافية: تعمل الإدارة الإلكترونية على تعزيز الشفافية في جميع جوانب الإدارة، مثل توزيع المهام وتبع الأداء، مما يؤدي إلى بناء الثقة بين الموظفين والإدارة.
- زيادة الإنتاجية: من خلال تبسيط العمليات الإدارية وتوفير بيانات دقيقة ومحدثة، تساعد الإدارة الإلكترونية على زيادة إنتاجية الموظفين والإدارة.
- إدارة أفضل للعلاقات مع الموظفين: توفر الأنظمة الإلكترونية أدوات لإدارة العلاقات مع الموظفين، مثل تقديم استبيانات لقياس رضا الموظفين وتبع شكاواهم وملاحظاتهم، مما يساعد الإدارة على تحسين بيئة العمل وزيادة رضا الموظفين.
- متابعة الامتثال: تساعد الأنظمة الإلكترونية في متابعة الامتثال للقوانين واللوائح المتعلقة بالموارد البشرية مثل قوانين العمل والسلامة، مما يقلل من مخاطر التعرض لغرامات قانونية أو مشكلات مع الجهات الرقابية.
- تخصيص الموارد بشكل أفضل: تساعد البيانات والتحليلات التي توفرها الأنظمة الإلكترونية في تحديد أفضل طريقة لتخصيص الموارد البشرية بما يتناسب مع احتياجات العمل، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة.
- مرونة العمل عن بعد: تدعم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بيئة العمل عن بعد من خلال توفير أدوات للتواصل والإدارة وتقديم الخدمات للموظفين، مما يزيد من مرونة العمل ويعزز قدرة المؤسسة على التكيف مع الظروف المتغيرة.
- زيادة الدقة وتقليل الأخطاء: باستخدام الأنظمة الإلكترونية، يمكن تقليل الأخطاء البشرية في المهام الإدارية مثل إدارة الرواتب والحضور والانصراف، مما يزيد من دقة المعلومات والبيانات.

- تحسين عملية التقييم والترقية: تسهل الإدارة الإلكترونية تتبع أداء الموظفين على مدى فترة طويلة، مما يمكن الإدارة من اتخاذ قرارات أكثر موضوعية وشفافية بشأن الترقيات والمكافآت.
- إدارة البيانات بأمان: توفر الأنظمة الإلكترونية بيئة آمنة لإدارة البيانات الحساسة للموظفين، مثل معلومات الرواتب والسجلات الشخصية، مما يحمي خصوصية الموظفين ويقلل من مخاطر تسرب البيانات.
- تطوير المواهب وتشجيع التعلم المستمر: توفر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية منصات التدريب الإلكتروني وموارد تعليمية عبر الإنترنت لتطوير المواهب الداخلية وتعزيز مهاراتها، كما يؤدي ذلك إلى نشر ثقافة التعلم المستمر بين الموظفين.
- تسهيل إدارة التغيير: توفر الإدارة الإلكترونية الأدوات اللازمة لدعم وتنظيم عمليات التغيير داخل المؤسسة، مثل إعادة الهيكلة أو تعديل السياسات.
- الأرشفة الإلكترونية: أنظمة لتخزين وأرشفة جميع الملفات والمستندات المتعلقة بالموظفين بشكل آمن وسهل الوصول.

الوحدة 02: وظائف الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

تمهيد

وظائف إدارة الموارد البشرية بقيت نفسها ضمن الإدارة الإلكترونية، لكن تغيرت أساليب وأدوات العمل لتصبح معتمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مع تطوير المهارات المطلوبة، مما يزيد الكفاءة ويقلل التكاليف، مع الاعتماد على رأس مال بشري متميز لمواكبة التغيرات التقنية السريعة وتحقيق أهداف المؤسسة.

1. التوظيف الإلكتروني:

يعد التوظيف الإلكتروني من أبرز وظائف الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، بحيث يأتي في مقدمتها كما يؤثر بدرجة كبيرة على فعالية باقي الوظائف الأخرى.

1.1. تعريف التوظيف الإلكتروني:

التوظيف الإلكتروني هو نظام برمجي متكامل يتيح للشركات إدارة عملية التوظيف بكفاءة عبر أتمتة جميع خطواتها، باستخدام التكنولوجيا من برامج وشبكات اتصال، بدءًا من الإعلان عن الوظائف، استقبال الطلبات، فرز المرشحين، جدولة المقابلات، وصولًا إلى توظيف المرشح المناسب وإدارة شؤون التوظيف الأخرى (Besson & Digout, 2012, p. 19).

ويمكن تعريف التوظيف الإلكتروني بمصطلحات مختلفة، تتضمن (لقراب، 2014):

- التوظيف عبر الإنترنت: هو عملية نشر الوظائف واستقطاب المرشحين المؤهلين باستخدام مواقع التوظيف والمنصات الرقمية على الإنترنت.

- إدارة التوظيف الرقمية: هو توظيف الأدوات والتطبيقات التكنولوجية الحديثة لأتمتة مهام التوظيف، مثل فرز الطلبات، جدولة المقابلات، وتقييم المرشحين.

- منصات التوظيف الإلكتروني: هي المواقع والتطبيقات التي تربط الشركات بالمرشحين، حيث يمكن للشركات الإعلان عن الوظائف واستقبال الطلبات إلكترونياً.

- التوظيف الاجتماعي الرقمي: هو استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية لبناء شبكة علاقات مع المواهب المحتملة وجذب المرشحين المناسبين.

2.1. مزايا التوظيف الإلكتروني:

هناك العديد من المزايا للتوظيف الإلكتروني، نذكر منها (Besson & Digout, 2012):

- توفير الوقت والجهد: يمكن للشركات نشر الوظائف واستقبال الطلبات بسرعة وسهولة عبر الإنترنت، مما يوفر الكثير من الوقت والجهد في عملية التوظيف.
- زيادة الوصول إلى المرشحين: يمكن للوصول إلى المرشحين من جميع أنحاء العالم، مما يزيد من فرص العثور على المرشحين المؤهلين والمناسبين للوظائف.
- تحسين جودة التوظيف: يمكن استخدام أدوات وتقنيات متقدمة مثل اختبارات المهارات والتقييمات الشخصية لاختيار المرشحين الأفضل.
- تحسين تجربة المرشح: يمكن للمرشحين التقديم للوظائف بسهولة عبر الإنترنت، مما يجعل التجربة أكثر سلاسة وراحة لهم.
- تكلفة أقل: قد يكون التوظيف الإلكتروني أقل تكلفة من أساليب التوظيف التقليدية مثل الإعلانات الورقية أو وكالات التوظيف.
- مرونة في إدارة عملية التوظيف: يمكن للشركات إدارة عمليات التوظيف بشكل أكثر مرونة وتفاعلية باستخدام الأدوات الإلكترونية.
- توفير قاعدة بيانات للمرشحين: يمكن للشركات إنشاء قاعدة بيانات تضم جميع المرشحين الذين تقدموا للوظائف السابقة، مما يسهل التواصل معهم في المستقبل إذا ظهرت فرص عمل جديدة.
- أتمتة العمليات: يمكن أتمتة العديد من خطوات التوظيف، مثل فرز الطلبات وإرسال رسائل المتابعة للمرشحين، مما يقلل من عبء العمل على قسم الموارد البشرية.

- الشفافية والتواصل الفعال: يمكن تحسين الشفافية في عملية التوظيف من خلال توفير معلومات واضحة للمرشحين حول الوظائف ومتطلبات التوظيف، كما يمكن للشركات التواصل مع المرشحين بشكل أسرع وأكثر فعالية عبر البريد الإلكتروني أو منصات التواصل الاجتماعي.
- إمكانية التوظيف عن بعد: يمكن إجراء مقابلات التوظيف عبر الإنترنت، مما يتيح للشركات والمرشحين العمل معا حتى لو كانوا في مناطق جغرافية مختلفة.
- التوافق مع متطلبات التنوع والشمولية: يمكن للشركات استخدام التوظيف الإلكتروني لضمان التزامها بمعايير التنوع والشمولية من خلال استهداف شرائح مختلفة من المرشحين.

3.1. مراحل التوظيف الإلكتروني:

- تمر عملية التوظيف الإلكتروني بمراحل مختلفة تستخدم فيها التكنولوجيا الحديثة والإنترنت، ولكل منها غرض ووظائف محددة، وفيما يلي توضيح لهذه المراحل (لقراب، 2014، الصفحات 84-87):
- أ- الاستقطاب الإلكتروني: يمثل المرحلة الأولى من عملية التوظيف وتهدف إلى جذب المرشحين المؤهلين للوظائف الشاغرة، وتتضمن:
 - تحديد الاحتياجات الوظيفية: تحديد الوظائف الشاغرة والمهارات والمؤهلات المطلوبة لكل وظيفة.
 - إنشاء إعلان الوظيفة: إعداد إعلان واضح وجذاب يتضمن تفاصيل الوظيفة ومتطلباتها، بالإضافة إلى معلومات عن الشركة وثقافتها.
 - الإعلان عن الوظائف: نشر الوظائف عبر منصات التوظيف الإلكتروني، مثل مواقع التوظيف، الشبكات الاجتماعية، ومواقع الشركات، مع إمكانية التعاون مع وكالات التوظيف.
 - استقبال الطلبات الإلكترونية: استقبال طلبات التوظيف عبر الإنترنت من خلال نماذج إلكترونية أو إرسال السير الذاتية عبر البريد الإلكتروني.
- ب- الاختيار الإلكتروني: تأتي هذه المرحلة بعد الاستقطاب وتهدف إلى تقييم المرشحين لاختيار الأنسب، وتتضمن:

- فرز الطلبات: استخدام نظم تتبع المتقدمين (ATS) أو تقنيات الذكاء الاصطناعي لفرز الطلبات وتحديد المرشحين الأكثر تأهلاً، وفق المعايير المحددة لكل وظيفة.
- إجراء المقابلات الأولية: وهي مقابلات مبدئية للتعرف على المرشحين وتقييم مهاراتهم وقدراتهم.
- إجراء الاختبارات والتقييمات: إجراء اختبارات تقنية، نفسية ومعرفية، وغيرها عبر الهاتف أو الفيديو.
- إجراء المقابلات المتقدمة: إجراء مقابلات تفصيلية لتقييم المهارات الشخصية والتناسب الثقافي للمرشح.
- التقييم النهائي: مراجعة نتائج المقابلات والاختبارات والتحقق من الخلفيات الأكاديمية والمهنية للمرشح.
- اتخاذ القرار النهائي: اتخاذ القرار بشأن المرشح الأنسب للوظيفة بناء على نتائج التقييمات والمقابلات.
- إبلاغ المرشح المختار: التواصل مع المرشح المختار لإبلاغه بالقرار وتقديم العرض الوظيفي.
- إبلاغ المرشحين الآخرين: التواصل مع المرشحين الآخرين لإبلاغهم بعدم اختيارهم وتقديم الشكر لهم على التقدم للوظيفة مع اعلامهم بوجود فرص توظيف مستقبلاً خاصة وأن سيرهم الذاتية مخزنة في قاعدة بيانات الشركة.
- ج- التعيين الإلكتروني: المرحلة الأخيرة من عملية التوظيف، وتشمل مجموعة من الإجراءات والخطوات التي تهدف إلى إتمام عملية توظيف المرشح المناسب بشكل رسمي، وتتضمن هذه المرحلة:
 - تقديم العرض الوظيفي: تقديم عرض العمل للمرشح المختار بشكل رسمي، موضحاً تفاصيل الوظيفة بما في ذلك الراتب والمزايا والمسؤوليات.
 - التفاوض: قد يحدث تفاوض بين المرشح والشركة حول شروط العرض الوظيفي، مثل الراتب والمزايا وساعات العمل.
 - التوقيع على العقد: توقيع المرشح على عقد العمل الذي يحدد شروط التوظيف وحقوق وواجبات كل من المرشح والشركة، وقد يتم التوقيع إلكترونياً إذا كانت الشركة تعتمد نظام التوقيع الإلكتروني.
 - إجراءات التوظيف الإدارية: استكمال الأوراق المطلوبة من المرشح مثل مستندات الهوية، وأوراق التأمين الاجتماعي، وغيرها من الوثائق اللازمة، وإدخال بيانات المرشح الجديد في أنظمة الموارد البشرية.
 - إبلاغ الموظفين الآخرين: إعلام الموظفين الحاليين بانضمام الموظف الجديد، وتهيئة الفريق لاستقباله.

- الإعداد للموظف الجديد: تجهيز مكان العمل والمعدات اللازمة للموظف الجديد، وإعداد برنامج تأهيل أو تدريب له لتعريفه بالشركة وثقافتها وسياساتها.
- متابعة بدء العمل: متابعة بدء عمل الموظف الجديد لضمان اندماجه مع الفريق وتأديته لمهامه بكفاءة.

4.1. مقارنة بين التوظيف الإلكتروني والتوظيف التقليدي:

يمكن مقارنة التوظيف الإلكتروني والتوظيف التقليدي من خلال مجموعة من الجوانب المختلفة، تشمل:

الجدول رقم (05): الفرق بين التوظيف الإلكتروني والتوظيف التقليدي.

وجه المقارنة	التوظيف التقليدي	التوظيف الإلكتروني
الفعالية	يتطلب وقتا وجهدا، خاصة عند الإعلان وفرز الطلبات.	أسرع وأكثر فعالية في الوصول إلى المرشحين ومعالجة الطلبات.
الوصول إلى المرشحين	محدودا جغرافيا عند استخدام وسائل مثل الصحف أو الإعلانات المحلية.	يتيح الوصول إلى مرشحين متنوعين من مناطق جغرافية متعددة.
التكلفة	أكثر تكلفة نتيجة الاعتماد على الإعلانات الورقية أو وكالات التوظيف.	أقل تكلفة بسبب استخدام منصات إلكترونية مجانية أو ذات تكلفة منخفضة.
الشفافية والتواصل	التواصل أقل سرعة وفعالية، ويفتقر إلى الشفافية.	يوفر الشفافية ويسهل التواصل مع المرشحين.
التقييم والاختيار	يعتمد على المقابلات وجها لوجه، ويفتقر إلى أدوات تقييم شاملة.	يوفر أدوات التقييم الرقمي والاختبارات الإلكترونية لتقييم المرشحين بدقة وكفاءة.
تجربة المرشح	أقل راحة بالنسبة للمرشحين، حيث يتطلب الحضور شخصيا.	يوفر تجربة أكثر سلاسة، حيث يمكنه التقديم للوظائف وتبع حالة طلبه عبر الإنترنت.
التنوع والشمولية	يفتقر إلى التنوع والشمولية نظرا لمحدودية نطاق الوصول.	يدعم التنوع والشمولية من خلال الوصول إلى مجموعة واسعة من المرشحين من مختلف المناطق.
مدة عملية التوظيف	يستغرق وقتا أطول لاستكمال عملية التوظيف.	يمكنه تسريع عملية التوظيف بشكل كبير باستخدام أدوات الفرز والتقييم الآلي.

المصدر: (Arifuzzaman, Islam, Masum, & Shams Anonna, 2023).

2. التدريب الإلكتروني:

يعد التوظيف الإلكتروني من أبرز وظائف الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، بحيث يأتي في مقدمتها كما يؤثر بدرجة كبيرة على فعالية باقي الوظائف الأخرى.

1.2. تعريف التدريب الإلكتروني:

يهدف التدريب الإلكتروني إلى تقديم برامج تعليمية وتدريبية للموظفين بواسطة تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال. حيث تعددت تعاريفه، إذ يشير التدريب الإلكتروني إلى استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتقديم برامج تدريبية دون الحاجة لحضور فعلي أو إدارة مباشرة من المدرب، حيث يقتصر دور المدرب على الإرشاد والتوجيه، ويعتبر تطويرا للتدريب التقليدي وليس بديلا عنه.

ويمكن تعريف التدريب الإلكتروني بأنه عملية تهيئة بيئة تفاعلية تسمح بتقديم تدريب فعال، متزامن أو غير متزامن، تتناسب مع خصائص المتدربين واحتياجاتهم، ومع طبيعة المحتوى والأهداف التدريبية، مع الاستفادة من جميع الوسائط التكنولوجية لإحداث تفاعل بين المتدربين والمدرب، بغض النظر عن الزمان والمكان (سبع، 2021، صفحة 4).

وهناك العديد من المسميات المرتبطة بالتدريب الإلكتروني، والتي تعكس التطور الذي شهده استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريب، ومن أبرزها:

- التدريب عن بعد: هو عبارة عن مواد تدريبية موجهة ذاتيا ليستخدمها المتدربون في أماكن بعيدة عن مركز التدريب (أبو النصر، 2017، صفحة 99).

- التدريب القائم على الحاسوب: وهو التدريب المعتمد على الحاسوب كأداة تدريب تحتوي على مادة تدريبية يقوم الجهاز بعرضها مباشرة عن طريق أقراص الفيديو المتفاعلة، والأقراص المدججة، والبرامج الحاسوبية الأخرى، بغية تحقيق أهداف معينة (سليمان الزنقي، 2011، صفحة 54).

- التدريب الافتراضي أو القائم على الأنترنت: وهو التدريب الذي يتم فيه تقديم المحتوى التدريبي للمتدرب باستخدام مختلف الشبكات كالأنترنت والانترنت والاكسترنات ويتميز هذا التدريب بالمرونة في الزمان والمكان (سبع، 2021، صفحة 5).

- التدريب المتنقل: وهو تدريب يسمح للمتدربين بمواصلة تدريبهم في أي وقت ومن أي مكان خارج حدود المؤسسة التدريبية باستخدام الأجهزة النقالة مثل: الحواسيب المحمولة والهواتف النقالة والذكية، مما يساعد على تطوير مهارات المتدربين من خلال تسهيل وصولهم إلى المواد التدريبية وتلقيهم التدريب ضمن بيئات لاسلكية (ربحي مهدي، 2015، صفحة 253).

- التعليم الإلكتروني: هو منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية دون اعتبار للحواسيب الزمنية والمكانية باستعمال خصائص ومصادر الانترنت والتقنيات الرقمية اعتماد على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم (عباس الخفاف، 2018، صفحة 36).

2.2. مزايا التدريب الإلكتروني:

إن التدريب المستمر هو هدف لكل مؤسسة فعالة، وأيضاً للأفراد الذين يبحثون دوماً على تطوير الذات، وجاء التدريب الإلكتروني ليدعم هذا التوجه بتقديمه العديد من المزايا على صعيد المتدربين والمدرسين والمؤسسة، وهي كالتالي (سبع، 2021، الصفحات 9-10):

أ- بالنسبة للمتدرب: يساعد التدريب الإلكتروني المتدرب في:

- المرونة في الوقت: يساعد التدريب الإلكتروني المتدرب على التدريب في الأوقات التي يختارها وبالسرعة التي تناسبه.

- الخصوصية: يختلف المتدربون من حيث قدراتهم الاستيعابية، كما يختلفون في قدراتهم على المواجهة، ومن مزايا التدريب الإلكتروني أنه يتم بمعزل عن الآخرين، بحيث يمنح المتدربين الفرصة للتجربة والخطأ في جو من الخصوصية دون أي شعور بالخرج.

- سهولة الحصول على المعلومات: يساعد التدريب الإلكتروني المتدربين في الحصول على كم هائل من المعلومات من قواعد البيانات المتوفرة في بيئة التدريب دون الحاجة إلى التردد إلى المكتبات.
- سهولة الوصول إلى المحتوى التدريبي والاحتفاظ به: وهذا ما يرسخ لديه المادة التدريبية ويزيد من استيعابه لها، وتبعاً لذلك تزداد ثقته بنفسه ليتقدم إلى مستويات أعلى، حيث تكون المادة التدريبية مخزنة في الحاسوب أو في نظام إدارة التعلم ويمكنه الرجوع إليها بكل يسر.
- التدريب الذاتي: يتيح التدريب الإلكتروني للمتدرب تطوير نفسه بنفسه بتنمية مهارات البحث والتقصي، من خلال بحثه في مصادر التعلم المتعددة، مما يزيد ثقته بذاته، ويرفع من دافعيته وحصيلته المعلوماتية ويطور مهارته، بالإضافة إلى ذلك التغذية العكسية الفورية التي تمكن المتدرب من تقييم تعلمه.
- تنمية مهارات التفكير العليا: وتشمل التفكير الابتكاري، والتفكير الناقد، مهارات حل المشكلات، بالإضافة إلى تنمية بعض الجوانب الشخصية النفسية والاجتماعية مثل المبادرة، القيادة، تقبل النقد، التعبير بحرية والمشاركة.

ب- بالنسبة للمؤسسة: نتاح للمؤسسة عدة مزايا عند تطبيق التدريب الإلكتروني نذكر منها:

- التخفيض من تكاليف العملية التدريبية: يقلل التدريب الإلكتروني النفقات المتعلقة بالتنقل والإقامة وغياب الموظفين عن العمل أثناء التدريب.
- مرونة أكبر للمؤسسات: يتيح التدريب الافتراضي تقديم برامج لمتدربين موزعين جغرافياً بسهولة وكفاءة، خاصة في المؤسسات الكبيرة.
- تحسين صورة المؤسسة: يعزز استخدام التكنولوجيا في التدريب سمعة المؤسسة، ويساعد في جذب والاحتفاظ بالكفاءات.

3.2. أنواع التدريب الإلكتروني:

يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع رئيسية للتدريب الإلكتروني، تتمثل في (الدهشان، 2019، الصفحات 10-

(11):

أ- التدريب الإلكتروني المتزامن: هو تدريب يحدث في الوقت الفعلي بقيادة المدرب، حيث يتواجد المدرب والمتدربون في نفس اللحظة، ولكن ليس بالضرورة في نفس المكان، ويتيح التواصل المباشر عبر النص أو الصوت أو الصورة، مع إمكانية التفاعل الفوري مثل الدردشة وتبادل الحوار.

ب- التدريب الإلكتروني غير المتزامن: هو تدريب لا يشترط تواجد المدرب والمتدربين في نفس الوقت أو المكان، حيث يمكن للمتدرب متابعة المحتوى التدريبي وإتمامه وفق جدول زمني يناسبه. ويتفاعل المتدرب مع المدرب عبر البريد الإلكتروني أو منصات التدريب، ويمكن إعادة دراسة المادة عدة مرات، مما يمنحه مرونة في الوقت والمكان ويتيح التعلم الذاتي المستمر.

4.2. مراحل التدريب الإلكتروني:

تمر عملية تطبيق التدريب الإلكتروني على عدة مراحل، نوجزها فيما يلي (سبع، 2021، الصفحات 14-15):

أ- مرحلة التخطيط للتدريب الإلكتروني: تهدف هذه المرحلة إلى تحديد احتياجات المتدربين المستقبلية ووضع الأهداف العامة والخاصة للتدريب، بالإضافة إلى صياغة السياسات والاستراتيجيات اللازمة لتطوير أدائهم. تتحمل الجهة المستفيدة مسؤولية هذه المرحلة، مع الاستعانة بخبراء التدريب وأساتذة الجامعات ومتخصصي تكنولوجيا المعلومات.

ب- مرحلة تصميم التدريب الإلكتروني: تتضمن هذه المرحلة إعداد محتوى التدريب وبرامجه، واختيار الوسائط التعليمية المناسبة بطريقة منظمة وسلسلة تتناسب مع قدرات المتدربين. حيث يتم تقديم المحتوى بأسلوب مبتكر وجذاب، مع تصميم المواد التدريبية فنيا لدعم التعلم الذاتي والموجه. كما تراعي هذه المرحلة مبادئ تصميم الوسائط والتوجيه النفسي والتربوي، لضمان جذب الانتباه، تعزيز الذاكرة، وتكرار المعلومات بشكل فعال دون إرباك المتدرب.

ج- مرحلة تنظيم التدريب الإلكتروني: تشمل هذه المرحلة تحديد الجدول الزمني للتدريب، وتوزيع المواد والأنشطة التدريبية الأسبوعية، إضافة إلى إعداد الاختبارات المرحلية والنهائية. كما تتضمن تعيين فرق

العمل وتوزيع المهام، ووضع آليات إشرافية لتسهيل عمل المدرب، مع توفير الدعم والمساندة اللازمة لضمان سير العملية التدريبية بسلاسة واستمرارية دون مشكلات.

د- مرحلة تنفيذ التدريب الإلكتروني: تتضمن هذه المرحلة تزويد المدرب والمتدربين والجهة المشرفة ببيانات الدخول إلى نظام التدريب الإلكتروني والبدء في التدريب ضمن بيئة افتراضية مرنة. حيث يوفر النظام روابط للوصول إلى المحتوى التدريبي، المحادثة، التقييم، ملفات التحميل، البحث وصفحة محتوى التدريب، بالإضافة إلى فهرس المحتوى، وصفحة المدرب التي تحتوي على معلوماته ومواعيد تواجده، وصفحة التقييم الذاتي لتقييم أداء المدرب، وصفحة المتدربين التي تضم قائمة بأسماء المتدربين وعناوين بريدهم الإلكتروني لتسهيل التواصل بينهم.

هـ- مرحلة تقييم التدريب الإلكتروني: تستند عملية التقييم على مجموعة من الأسس والمعايير لتطوير النظام وصياغة استراتيجيات مستقبلية، وتشمل تحديد أهداف التدريب قصيرة وطويلة الأجل، وضوح هذه الأهداف، شمولية واستمرارية عملية التقييم، وترباط عناصر منظومة التدريب واتساقها.

5.2. مقارنة بين التدريب الإلكتروني والتدريب التقليدي:

يمكن مقارنة التدريب الإلكتروني والتدريب التقليدي من خلال مجموعة من الجوانب المختلفة، تشمل:

الجدول رقم (06): الفرق بين التدريب الإلكتروني والتدريب التقليدي.

وجه المقارنة	التدريب التقليدي	التدريب الإلكتروني
الوصول والمرونة	يلتزم بمواعيد محددة وأماكن معينة.	الوصول في أي وقت ومن أي مكان.
التكلفة	أكثر تكلفة بسبب تكاليف السفر وأماكن التدريب.	فعال من حيث التكلفة، حيث يقلل من تكاليف السفر والإقامة.
التفاعل	تفاعل مباشر وجهها لوجه مع المدربين والزملاء.	يعتمد على وسائل التواصل الرقمي مثل الدردشة النصية والصوتية.
تخصيص التعلم	غالبا ما يكون التدريب موحدا للجميع.	يمكن تخصيص التدريب وفقا لاحتياجات المتعلمين الفردية.
أساليب التعلم	قد يقتصر على المحاضرات والجلسات العملية المباشرة.	يعتمد على مجموعة متنوعة من الوسائط التفاعلية (المناقشة الجماعية، المحاكاة، العصف الذهني، حل مشكلات).
الوصول إلى المواد التدريبية	محدود بالجلسات المباشرة وقد لا يتوفر للمتعلمين.	متاح بسهولة عبر الإنترنت ويمكن إعادة مشاهدتها.
التقييم والمتابعة	يعتمد على اختبارات وجلسات متابعة في الموقع.	يمكن تقييم المتعلمين بشكل مستمر إلكترونيا.
التفاعل الاجتماعي	يوفر فرصا أكبر للتفاعل الاجتماعي وجهها لوجه.	قد يكون محدودا بسبب طبيعة التواصل الرقمي.
بيئة التعلم	يعتمد على أماكن للتدريب.	بيئة تعلم افتراضية ومتنوعة.
تجربة المتعلم	تعتمد على الحضور الجسدي والتفاعل المباشر.	تعتمد على التكنولوجيا وتطلب مهارات تقنية.
التعقيد التقني	لا يتطلب معرفة تقنية خاصة.	قد يواجه بعض المتعلمين صعوبة في استخدام التقنيات.

المصدر: (الدهشان، 2019، صفحة 12).

3. الوظائف الأخرى للإدارة الإلكترونية للموارد البشرية:

إلى جانب الوظائف الأساسية للإدارة الإلكترونية للموارد البشرية مثل التوظيف والتدريب، ظهرت مجموعة أخرى من الوظائف المساندة التي أصبحت تمثل ركيزة أساسية في نجاح المنظمات الحديثة. هذه الوظائف تعالج قضايا حيوية مثل إدارة الأداء، أنظمة التعويضات، تسجيل الحضور والانصراف، وإدارة الشكاوى والانضباط، وذلك من خلال حلول رقمية متكاملة.

1.3. الإدارة الإلكترونية لأداء الموظفين:

هي نظام رقمي يعتمد على تقنيات الإنترنت والبرمجيات لقياس، متابعة، وتطوير أداء الموظفين بشكل مستمر، من خلال وضع أهداف واضحة، جمع البيانات آلياً وتحليلها لإعطاء صورة شاملة عن أداء الأفراد والأقسام وربطها بالأهداف الاستراتيجية للمؤسسة. كما أنها ترتبط ببطاقة الأداء المتوازن التي تعطي وجهة نظر عامة. عن الأداء على مستوى الأقسام وعلى مستوى الأفراد داخل المنظمة. وتستخدم هذه الوظيفة لتسهيل عملية قياس الأداء عن طريق قياس متغيرات معينة، مثل: عدد الوحدات المنتجة، الوقت المستغرق لتنفيذ المهام، معدل الأخطاء... إلخ، ومن أهم أسباب استخدام هذه الأنظمة هو قدرتها على زيادة نطاق الإشراف، وتخفيض الوقت المستغرق من قبل المدراء لمراقبة سلوك العاملين وأدائهم (زواوي، 2017، صفحة 64).

2.3. التعويضات الإلكترونية:

تعد أنظمة التعويضات الإلكترونية من أبرز وظائف الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، إذ تهدف إلى إدارة الرواتب والحوافز والمزايا بطريقة آلية وشفافة عبر برمجيات متخصصة. فهي تقوم بحساب الأجور، الاقطاعات الضريبية والتأمينية، إصدار إيصالات الدفع الإلكترونية وربط الرواتب ببيانات الحضور والأداء، مما يحقق عدالة وشفافية أكبر ويعزز من كفاءة القرارات. كما تتيح هذه الأنظمة للموظفين الاطلاع على تفاصيل تعويضاتهم إلكترونياً، وتدعم الإدارة في إعداد تقارير تحليلية دقيقة حول تكاليف الأجور

والإنفاق على الحوافز، بما يساهم في ربط الأجر بالأداء وتطوير رأس المال البشري (زواوي، 2017، الصفحات 65-66).

3.3. أنظمة الحضور والانصراف الإلكترونية:

تعتبر أنظمة الحضور والانصراف الإلكترونية من أقدم تطبيقات تكنولوجيا الموارد البشرية وأكثرها شيوعاً، حيث تستخدم لتسجيل ساعات العمل والغياب والساعات الإضافية بدقة، وذلك عبر تقنيات متعددة مثل البطاقات الممغنطة، البصمة، التعرف على الوجه أو تطبيقات الهاتف المرتبطة ببرامج التتبع. هذه الأنظمة تسهل ربط بيانات الوقت مع نظام الأجور، وتوفر تقارير دقيقة عن نسب الغياب والتأخير، مما يساعد الإدارة في تحسين الانضباط الوظيفي والالتزام بالسياسات (زواوي، 2017، الصفحات 66-67).

4.3. أنظمة إدارة الشكاوى والانضباط الإلكترونية:

تمكن أنظمة إدارة الشكاوى والانضباط الإلكترونية المؤسسات من تسجيل وتتبع الحالات التأديبية والشكاوى بشكل آلي، بما يشمل تفاصيل الجلسات، القرارات وسجل العقوبات السابقة، مما يضمن الشفافية والعدالة في التعامل مع القضايا. هذه الأنظمة تتيح تحليل البيانات لاستخراج أنماط متكررة للمشكلات السلوكية أو الوظيفية، وتساعد الإدارة على وضع حلول وقائية أكثر فاعلية. كما توفر خاصية الإخطار الفوري للمعنيين، وتسهل الرجوع إلى السجلات عند الحاجة، مما يرفع من كفاءة معالجة النزاعات الداخلية ويعزز التوافق مع التشريعات وقوانين العمل (زواوي، 2017، صفحة 68).

الوحدة 03: نظام المعلومات للموارد البشرية

تهييد

شهدت إدارة الموارد البشرية تطورا ملحوظا في المهام والأهداف بسبب التغيرات البيئية مثل ارتفاع مستوى التعليم، تنوع الموارد البشرية، والانفتاح العالمي الذي يسهل تنقل الكوادر بين البلدان. ومع هذه المتغيرات، أصبحت الإدارة بحاجة إلى بيانات ومعلومات دقيقة تستخدم بفعالية، مما أدى إلى ظهور نظم المعلومات لدعم المدراء بالمعلومات اللازمة في الوقت المناسب لاتخاذ قرارات تتعلق بالتوظيف، التدريب، تقييم الأداء، وإدارة الأجور والمكافآت.

1. تعريف نظام المعلومات للموارد البشرية:

يعرف نظام المعلومات بأنه ذلك النظام الآلي الذي يسعى إلى جمع، معالجة وتخزين واسترجاع البيانات المتعلقة بالموارد البشرية في المنظمة (De Boislandelle, 1998, p. 432).

أما نظام المعلومات للموارد البشرية (HRIS) هو نظام تكنولوجي يهدف إلى دعم وإدارة أنشطة الموارد البشرية بالمؤسسة، بما يشمل التوظيف، التدريب، التحفيز وتقييم الأداء، مع تحديث البيانات باستمرار على كافة المستويات الإدارية. كما يساهم في دعم القرارات الإدارية، توثيق وحفظ بيانات الموظفين وتنظيمها، بالإضافة إلى مساندة جميع عمليات الأفراد داخل المؤسسة (السامرائي و الزعبي، 2004، صفحة 106).

ومن خلال التعاريف السابقة يمكننا تعريف شامل لنظام معلومات الموارد البشرية على أنه مجموعة من الإجراءات والتطبيقات والبرامج المنظمة التي تتضمن مدخلات، عمليات، مخرجات، قاعدة بيانات وتغذية عكسية، تعمل على استقبال وتخزين واسترجاع ومعالجة وتحليل و بث المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية، بما يضمن فعالية وكفاءة جميع الوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية في المؤسسة، مثل الاستقطاب، التوظيف، التدريب والتكوين، الأجور والتقييم.

2. أهمية نظام معلومات الموارد البشرية:

فيما يلي بعض الأهمية التي يوفرها نظام معلومات الموارد البشرية (رجم، 2017، الصفحات 56-

(57):

1.2. أهمية نظام معلومات الموارد البشرية بالنسبة لإدارة الموارد البشرية:

يوفر نظام معلومات الموارد البشرية العديد من المزايا التي تعزز كفاءة وفعالية إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، إذ يمكن من امتلاك قاعدة بيانات موحدة ومحدثة في الوقت الحقيقي لجميع الموظفين، ما يسهل إصدار تقارير وإحصاءات دقيقة ويحد من المعاملات الورقية والأخطاء البشرية، ويوفر متابعة دقيقة للحضور والغياب. كما يساهم في تحسين الامتثال للتشريعات واللوائح، توحيد العمليات، الحد من التكرارات وضمان موثوقية البيانات، مع تعزيز رضا موظفي الموارد البشرية وسهولة إدارة المواهب والكفاءات. إضافة إلى ذلك، يدعم النظام صنع القرار من خلال جمع وتحليل البيانات وتحويلها إلى معلومات ومعارف ويعزز القدرة التنافسية للمؤسسة، ويرفع رضا العاملين عبر تقديم خدمات سريعة ودقيقة، ويسهل إعادة هيكلة الوظائف والتحول نحو الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية، مع تبسيط الوظائف الإدارية وإنتاج تقارير دقيقة في الوقت المناسب.

2.2. أهمية نظام معلومات الموارد البشرية بالنسبة للموظفين:

يوفر نظام معلومات الموارد البشرية مجموعة من المزايا العملية للموظفين، حيث يتيح الولوج إلى البيانات والعمل في نوافذ مستقلة، ويوفر الوقت من خلال إجراءات إلكترونية مثل طلب الإجازة وانتظار الرد عبر الإنترنت. كما يدعم المتابعة التلقائية والتذكير بالمهام والأحداث المهمة، ويشجع الموظفين على اتخاذ القرارات والمبادرة بناء على المعلومات المتوفرة، مما يعزز الإبداع والابتكار. بالإضافة إلى ذلك، يوفر النظام الوصول إلى البيانات على مدار الساعة، يقلل الوقت اللازم للحصول على المعلومات، يتيح الاستفادة من التدريب عبر الإنترنت، ويسهم في رفع الروح المعنوية للموظفين.

3. وظائف نظام معلومات الموارد البشرية:

- نظام معلومات الموارد البشرية يوفر العديد من الوظائف التي تساعد في تحسين العمليات الإدارية للموارد البشرية وتعزيز كفاءة القسم وأداء الموظفين. ونذكر منها على سبيل الحصر (حيدر، 2002، صفحة 387):
- التوظيف والاختيار: يمكن إدارة عمليات التوظيف بشكل أكثر كفاءة من خلال تتبع سير عمليات التوظيف والتفاعل مع المتقدمين للوظائف، وتحسين عملية اختيار المرشحين.
 - إدارة الأداء: متابعة أداء الموظفين وتسجيل تقييماتهم، ووضع أهداف وتحديد معايير الأداء لكل موظف.
 - إدارة الحضور والانصراف: تتبع حضور الموظفين وإجازاتهم وساعات عملهم. إدارة طلبات الإجازات بسهولة.
 - إدارة الرواتب والمزايا: تسهيل إدارة الحسابات المتعلقة بالرواتب، حساب الحوافز والمكافآت بشكل دقيق، بالإضافة إلى إدارة الامتيازات مثل التأمين الصحي والخطط التقاعدية بسهولة.
 - إدارة البيانات: يوفر النظام قاعدة بيانات مركزية لإدارة المعلومات الشخصية والمهنية للموظفين، مما يسهل الوصول إليها وتحديثها عند الحاجة.
 - تحليل البيانات وإعداد التقارير: تقديم تحليلات وتقارير تساعد في اتخاذ قرارات استراتيجية. مراقبة اتجاهات الموظفين وتقديم رؤى حول قضايا مثل معدل دوران الموظفين.
 - الامتثال للقوانين واللوائح: توفير أدوات تساعد في الامتثال والالتزام بالقوانين واللوائح المحلية والدولية المتعلقة بالعمل والموظفين، مثل قوانين التوظيف والسلامة والصحة.
 - التواصل مع الموظفين: توفير بوابات إلكترونية تتيح للموظفين الوصول إلى معلوماتهم الشخصية وبياناتهم المالية.
 - تطوير الموظفين: تحديد احتياجات التدريب والتطوير بشكل أفضل. تتبع أداء الموظفين واقتراح برامج تدريبية مناسبة.

- التكامل مع الأنظمة الأخرى: التكامل مع الأنظمة الأخرى لتبادل البيانات.
- التعلم الإلكتروني: تقديم منصات تعليمية وتدريبية عبر الإنترنت يمكن للموظفين الوصول إليها بسهولة، وتبع تقدم الموظفين في الدورات التدريبية وتقديم توصيات بناء على أدائهم.
- دعم العمل عن بعد والهجين: توفير الأدوات اللازمة لدعم الموظفين الذين يعملون عن بعد أو في بيئة عمل هجينة.

4. مكونات نظام المعلومات للموارد البشرية:

يمثل نظام المعلومات للموارد البشرية أداة أساسية لدعم إدارة شؤون الموظفين بشكل إلكتروني، من خلال جمع البيانات وتحليلها وتوفير المعلومات الدقيقة لاتخاذ القرارات الإدارية. ويضم هذا النظام عدة مكونات مترابطة تتمثل في (رجم، 2017، الصفحات 61-63؛ دشاش، 2020، الصفحات 36-37):

1.4. المدخلات:

تشمل مدخلات نظام معلومات الموارد البشرية جميع البيانات المتعلقة بالأفراد والوظائف في المنظمة، وأهمها، سياسات المنظمة واحتياجاتها من الموارد البشرية، بيانات الموظفين الشخصية والمهنية مثل الخبرات، الأجور، الترقيات، الإجازات والعقوبات، البيانات الإدارية بما فيها القوانين والتعليمات والقرارات المرتبطة بالموارد البشرية، بيانات الوظائف من مسميات وأرقام ومواقع تنظيمية وتعديلات، بالإضافة إلى بيانات سوق العمل المتعلقة بالمنافسة بين المؤسسات، وتكوين وإعداد الكفاءات البشرية.

2.4. العمليات:

تشمل عمليات نظام معلومات الموارد البشرية الأنشطة التشغيلية على قاعدة البيانات المتعلقة بالبيانات الشخصية والمهارات وتقييم الأداء وتخطيط الموارد البشرية والرواتب والمزايا، والتي تهدف إلى تحسين أداء الأفراد عبر برامج إدارة المسار المهني والتحفيز والتدريب، وتتضمن تسجيل البيانات، تدقيقها ومراجعتها، بالإضافة إلى تخزينها، تحديثها، تحليلها وتفسيرها.

3.4. المخرجات:

تشمل المخرجات في نظام معلومات الموارد البشرية مجموعة التقارير الناتجة عن إدخال ومعالجة البيانات، مثل تقارير توزيع العمال بحسب التخصصات والوظائف والمؤهلات، وعدد العمال في كل مستوى وظيفي ونوع العمل، خطة الموارد البشرية، معلومات عن العمليات الإدارية من تخطيط وتوظيف وتدريب وأجور، نتائج تقييم أداء العاملين، تقارير السلامة المهنية، كشوف التدريب وتقييم أداء القوى العاملة، بالإضافة إلى بيانات عن أوضاع العاملين السابقة والحالية والمستقبلية.

4.4. التغذية العكسية أو التغذية الراجعة:

تشير التغذية العكسية في نظام معلومات الموارد البشرية إلى عملية جمع وتحليل المعلومات من مصادر متعددة لتحسين سياسات وممارسات الموارد البشرية، وتشمل ملاحظات موظفي الموارد البشرية حول النظام، واستطلاعات رأي الموظفين حول تجربتهم، وتقييمات الأداء من المديرين والمشرفين، وتحليل البيانات لاكتشاف الاتجاهات والمشكلات، وضمان الامتثال للقوانين واللوائح. وتتيح هذه العملية مراقبة فعالية النظام، تحديد مجالات التحسين، وتلبية احتياجات الموظفين والإدارة، بما يدعم اتخاذ قرارات مدروسة ويعزز كفاءة العمليات وتجربة الموظفين.

5. الفرق بين الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ونظام المعلومات للموارد البشرية:

الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية (E-HRM) ونظام المعلومات للموارد البشرية (HRIS) هما مفهومان متصلان ولكن لكل منهما وظائف ومميزات مختلفة. هنا توضيح مفصل لكل منهما:

الجدول رقم (07): الفرق بين الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ونظام المعلومات للموارد البشرية.

وجه المقارنة	الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية	نظام المعلومات للموارد البشرية
المفهوم	أتمتة جميع وظائف الموارد البشرية باستخدام التكنولوجيا.	نظام مركزي لإدارة وتخزين بيانات الموارد البشرية.
النطاق	تحويل جميع عمليات الموارد البشرية التقليدية إلى إلكترونية.	قاعدة بيانات شاملة لمعلومات الموظفين تشمل البيانات الشخصية والوظيفية والرواتب والحضور.
الوظائف	أتمتة جوانب الموارد البشرية باستخدام تطبيقات وأدوات مختلفة.	تحسين الكفاءة وتقليل التكلفة وتعزيز تجربة الموظف وتحسين جودة البيانات والإدارة.
أهدافها	تعزيز الكفاءة وخفض التكاليف وتحسين تجربة الموظف وجودة إدارة البيانات.	توفير قاعدة بيانات آمنة وموثوقة لدعم التحليل واتخاذ القرارات المبنية على البيانات.
الاتصال والتفاعل	تتيح أدوات للتواصل الإلكتروني بين موظفي الموارد البشرية وبقية الموظفين.	يتيح أدوات سهلة للوصول إلى المعلومات وإدارة البيانات لدعم اتخاذ قرارات.
إعداد التقارير	توفر أدوات لتحليل البيانات وتقديم التقارير الدورية.	يوفر أدوات متقدمة لإعداد التقارير، والتحليلات المتعمقة لاتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات.
الأمان	توفر مستوى عال من الأمان والخصوصية لحماية المعلومات الحساسة للموظفين.	يوفر الأمان والوصول الموثوق للبيانات من خلال مستويات حماية متعددة.
قابلية التوسع	يمكن توسيعها لتشمل وظائف إضافية أو إدارات أخرى بسهولة.	يمكن توسيعه بسهولة لتلبية احتياجات المؤسسة المتزايدة، مثل زيادة عدد الموظفين أو الإدارات.
العلاقة	الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تشمل نظام المعلومات للموارد البشرية بالإضافة إلى أدوات أخرى.	نظام المعلومات للموارد البشرية جزء من بنية الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ويوفر قاعدة البيانات والبنية التحتية لمعالجتها.

المصدر: (رجم، 2017).

قائمة المراجع:

• المراجع باللغة العربية:

1. أوبكر محمود الهوش. (2006). الحكومة الإلكترونية: الواقع والآفاق. القاهرة، مصر: مجموعة النيل العربية.
2. أحمد بن عيشاوي. (2009). أثر تطبيق الحكومة الإلكترونية (e.g) على مؤسسات الأعمال. مجلة الباحث، 7 (7)، 287-294.
3. أحمد محمد غنيم. (2004). الإدارة الإلكترونية (آفاق الحاضر وتطلعات المستقبل). مصر: المكتبة العصرية.
4. أحمد محمد غنيم. (2009). الإدارة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق (الإصدار الأول). مصر: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
5. أحمد مراد. (2022). دور الإدارة الإلكترونية في تطوير أداء إدارة الموارد البشرية : دراسة حالة مصلحة إدارة الموارد البشرية لولاية الأغواط. أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة الجزائر 3، الجزائر، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية.
6. أحمد نواعرة. (2010). الاتصال والتسويق: بين النظرية والتطبيق (الإصدار الأول). عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
7. السعيد مبروك ابراهيم. (2012). إدارة المكتبات الجامعية في ضوء إتجاهات الإدارة المعاصرة: الجودة الشاملة، الهندرة، إدارة المعرفة، الإدارة الإلكترونية (الإصدار الثانية). القاهرة، مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
8. الهام شيلي. (2019). دور الإدارة الإلكترونية في تطوير الأداء التنظيمي "دراسة ميدانية لبعض مؤسسات تسيير الموانئ البحرية الجزائرية". أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة فرحات عباس، سطيف، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.
9. إيمان صالح عبد الفتاح. (2007). التخطيط الاستراتيجي في المنظمات الرقمية. القاهرة، مصر: إبييس. كوم للنشر والتوزيع.
10. إيمان آيت مهدي. (2017). تسيير الموارد البشرية في ظل الإدارة الإلكترونية. أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة محمد لمين دباغين (سطيف 2)، سطيف، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

11. إيمان عباس الخفاف. (2018). التعليم الإلكتروني. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
12. إيمان فاضل السامرائي، و هيثم محمد الزعي. (2004). نظم المعلومات الادارية (الإصدار الأول). عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
13. بدر محمد السيد القزاز. (2015). دور الإدارة الإلكترونية في محاربة الفساد الإداري "دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي" (الإصدار الأول). الاسكندرية، مصر: دار الفكر الجامعي.
14. بشير العلاق. (2009). الترويج الإلكتروني والتقليدي: مدخل متكامل. عمان: دار اليازوري العلمية.
15. جعفر صادق الحسني، وسرحان سليمان داود. (2006). تكنولوجيا شبكات الحاسوب (الإصدار الثاني). عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
16. جمال علي الدهشان. (2019). التدريب الإلكتروني مدخلا لتطوير منظومة التدريب في مصر. المؤتمر العلمي الدولي الثالث لمركز تنمية القدرات بجامعة بنها. بنها: جامعة بنها.
17. جنات فغول. (2019). إدارة الموارد البشرية في ظل الرقبة دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر. أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة الجزائر 3، الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.
18. جيلالي بوزكري. (2015). الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية واقع وآفاق. أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة الجزائر 3، الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.
19. حسن السوداني، و محمد المنصور هيبية. (2016). شبكات التواصل الاجتماعي وتأثيرها على جمهور المتلقين. عمان: مركز الكاب الأكاديمي.
20. حسن ربحي مهدي. (2015). تكنولوجيا التعليم والتعلم (الإصدار الأول). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
21. حسن طاهر داود. (2000). الحاسب وأمن المعلومات. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع.
22. حليلة بزاز. (2018). الحكومة الإلكترونية "عرض وتقييم تجربة الحكومة الإلكترونية البحرينية". مجلة الشريعة والاقتصاد، 7(1)، 166-190.
23. حمد دليم القحطاني. (2008). إدارة الموارد البشرية نحو منهج استراتيجي متكامل. الرياض: العبيكان للنشر.

24. حنان سليمان الزنبي. (2011). التدريب الإلكتروني (الإصدار الأول). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
25. حورية قاسمي. (2020). دور الإدارة الإلكترونية في حماية المعلومات لدى الإدارات العمومية في ولاية المدية. أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة يحي فارس، المدية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.
26. خالد رجم. (2017). تقييم أثر نظام معلومات الموارد البشرية على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية (دراسة مقارنة لعينة من المؤسسات العاملة في قطاع النفط -الجزائر-). أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
27. خالصة زواوي. (2017). تأثير الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية على تطوير رأس المال الفكري (دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية بسطيف). أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة فرحات عباس، سطيف، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
28. ختام عبد الرحيم السحيمات. (2009). مفاهيم جديدة في علم الإدارة. عمان: دار الذاكرة للنشر والتوزيع.
29. خضر مصباح الطيطي. (2012). إدارة تكنولوجيا المعلومات (الإصدار الأول). عمان، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.
30. خيرى مصطفى كنانة. (2009). التجارة الإلكترونية (الإصدار الأول). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
31. ذياب موسى البدائية. (2014). الجرائم الإلكترونية. الملتقى العلمي حول الجرائم المستحدثة في ظل المتغيرات والتحول الإقليمي والدولية. عمان: كلية العلوم الإستراتيجية.
32. راجح غازي. (2021). التسويق الإلكتروني كمدخل لتعزيز صورة العلامة التجارية (دراسة سوق الهاتف النقال في الجزائر). أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة الجزائر 3، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.
33. رفيقة لقراب. (2014). التوظيف الإلكتروني كمدخل للإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية (حالة: مديرية الموارد البشرية بالمؤسسة ذات الأسهم كوندور الكترونيكس -برج بوعريش-). رسالة ماجستير منشورة. جامعة الجزائر 3، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير.
34. رولا نايف المعايطه، و صالح سليم الحموري. (2013). إدارة الموارد البشرية: دليل عملي. عمان: دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع.

35. زكريا أحمد عزام، و عبد الباسط حسونة. (2012). مبادئ التسويق الحديث. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
36. سامية فلوري، و نورة فتاش. (2022). العلاقات الإنسانية دلائل مفاهيمية واقتراضات نظرية. مجلة البحوث والدراسات الإنسانية، 608-583.
37. سعد غالب ياسين، وبشير عباس العلاق. (2004). التجارة الإلكترونية. عمان، الأردن: دار المناهج للنشر.
38. سعد غالب ياسين، وبشير عباس العلاق. (2006). الأعمال الإلكترونية. عمان، الأردن: دار المناهج للنشر.
39. سعود بن محمد النمرو. (2006). الإدارة العامة - الأسس والوظائف (الإصدار السادس). الرياض: مطابع الفرزدق التجارية.
40. سعيد جمعة عقل، و نور الدين أحمد النادي. (2007). التسويق عبر الأنترنت (الإصدار الأول). عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
41. سناء رحمانى. (2017). دور الإدارة الإلكترونية في تحسين تسيير المؤسسة "دراسة حالة مؤسسة كوندور برج بوغريج". أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة محمد خيضر، بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
42. صلاح عبد الباقي، و عبد الغفار حنفي. (1988). إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية. الاسكندرية: المكتب العربي الحديث.
43. طارق عبد العال حامد. (2004). التجارة الإلكترونية (المفاهيم، التجارب، التحديات، الأبعاد التكنولوجية والمالية والتسويقية والقانونية). القاهرة، مصر: الدار الجامعية.
44. طه طارق. (2008). إدارة التسويق. الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.
45. عادل حرحوش المبرجي، أحمد علي صالح، و بيداء ستار البياتي. (2007). الإدارة الإلكترونية: مرتكبات فكرية ومتطلبات تأسيس عملية. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
46. عبد الكريم عشور. (2009). دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، كلية الحقوق والعلوم السياسية.
47. عبد الوهاب ملياني. (2016). أمن المعلومات في بيئة الأعمال الإلكترونية. أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، كلية الحقوق والعلوم السياسية.

48. عبود نجم. (2004). الإدارة الإلكترونية. الرياض: دار المريخ للنشر.
49. عبود نجم نجم. (2009). الإدارة و المعرفة الإلكترونية الإستراتيجية-الوظائف-المجالات. عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
50. علاء عبد الرزاق محمد السالمي. (2005). نظم دعم القرارات (الإصدار الأول). عمان، الأردن: دار وائل للنشر.
51. علاء عبد الرزاق محمد السالمي. (2006). الإدارة الإلكترونية (الإصدار الأول). عمان، الأردن: دار وائل للنشر.
52. علي السلمي. (2007). إدارة الموارد البشرية منظور استراتيجي. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
53. عمر أحمد أبو هاشم الشريف، أسامة محمد عبد العليم، وهشام محمد بيومي. (2013). الإدارة الإلكترونية: مدخل إلى الإدارة التعليمية الحديثة (الإصدار الأول). عمان، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
54. غالب ياسين سعد. (1998). استراتيجيات التسويق. عمان: دار زهران للنشر والتوزيع.
55. غالب ياسين سعد. (2005). الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية. الرياض: مركز البحوث.
56. غالب ياسين سعد. (2017). الإدارة الإلكترونية (الإصدار الأول). عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
57. فتيحة لتيتم، ونادية لتيتم. (2015). الأمن المعلوماتي للحكومة الإلكترونية وإرهاب القرصنة. مجلة المفكر، 10 (1)، 237-253.
58. فريد كورتل، وآسيا تيش سليمان. (2015). الإدارة الإلكترونية (الإصدار الأول). عمان، الأردن: زمزم ناشرون وموزعون.
59. ليندة فرخة. (2016). دور تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في تنافسية المؤسسات "دراسة حالة الشركة الإفريقية للزجاج جيجل". أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة محمد خيضر، بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
60. محمد الحسن حسين. (2011). الإدارة الإلكترونية: المفاهيم - الخصائص - المتطلبات (الإصدار الأول). عمان، الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
61. محمد الصررفي. (2007). الإدارة الإلكترونية. القاهرة، مصر: دار الفكر الجامعي.

62. محمد الفاتح محمود المغربي. (2016). التجارة الالكترونية (الإصدار الأول). عمان، الأردن: دار الجنان للنشر والتوزيع.
63. محمد أمين رماس. (2017). التسويق الالكتروني: قراءة في الأسس والمفاهيم. مجلة دفاتر اقتصادية، 8(1)، 359-368.
64. محمد سمير أحمد. (2009). الإدارة الإلكترونية (الإصدار الأول). عمان، الأردن: دار المسيرة للطباعة والنشر.
65. محمد صالح دشاش. (2020). دور نظام معلومات الموارد البشرية في تحقيق فعالية التعلم التنظيمي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية (دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية). أطروحة دكتوراه منشورة. ، جامعة فرحات عباس، سطيف، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير.
66. محمد عبد العظيم أبو النجا. (2008). التسويق الالكتروني. الإسكندرية: الدار الجامعية.
67. محمد عزب عزب. (2013). اساسيات الادارة الالكترونية في الشئون الإدارية (الإصدار الأول). القاهرة، مصر: دار الكتب العلمية.
68. محمد محمود الطعمنة، و طارق شريف العلوش. (2004). الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي. القاهرة، مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
69. محمد محمود المكاوي. (2011). الإدارة الإلكترونية. الإسكندرية، مصر: دار الفكر والقانون.
70. مدحت أبو النصر. (2017). التدريب عن بعد بوابتك لمستقبل أفضل (الإصدار الأول). القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
71. مزهر شعبان العاني، و شوقي ناجي جواد. (2014). الإدارة الإلكترونية (الإصدار 2014). عمان، الأردن: دار الثقافة.
72. مصطفى رجي عليان. (2014). اقتصاد المعرفة (الإصدار الرابع). الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
73. معالي فهمي حيدر. (2002). نظم المعلومات - مدخل لتحقيق الميزة التنافسية - القاهرة: جامعة المنوفية: الدار الجامعية.
74. مليكة قرباتي. (2017). دور الحكومة الإلكترونية في مكافحة الفساد. أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة غرداية، كلية الحقوق والعلوم السياسية.

75. مؤيد عبد الحسين الفضل. (2006). المنهج الكمي في إدارة الأعمال (المجلد الأول). عمان: الوراق للنشر والتوزيع.
76. نادية طاهير. (2019). التسويق الإلكتروني ودوره في تحقيق رضا الزبون (دراسة ميدانية على عينة من زبائن مؤسسة موبيليس). أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة الجزائر 3، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير.
77. نادية لونيس. (2017). الأعمال الإلكترونية ودورها في الإبداع والتميز بالمؤسسة "دراسة حالة مؤسسة Emploitic". أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة الجزائر 3، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.
78. ناصر خلف مهران. (2023). إدارة الموارد البشرية الإلكترونية كأحد الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية: دراسة نظرية. مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية، 3(1)، 40-70.
79. نبا مؤيد عبد الحسين الطائي. (2011). إمكانية تطبيق الإدارة الرقمية ووظائفها في المنظمات التعليمية (دراسة استطلاعية). القاهرة، مصر: دار الكتب القانونية.
80. نجيب سبع. (2021). أثر التدريب الإلكتروني التشاركي في تحقيق الأداء المتميز لممهدد البشري بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية. أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.
81. نسيمه درار. (2016). الأمن المعلوماتي وسبل مواجهة مخاطرو في التعامل الإلكتروني (دراسة مقارنة). أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، كلية الحقوق والعلوم السياسية.
82. نور الدين بربار، ومحمد هشام قلمين. (2014). دور الأمن المعلوماتي في تفعيل نشاط الصيرفة الالكترونية. الاقتصاد والتنمية، 2(1)، 7-24.
83. هاني حامد الضموري. (2005). تسويق الخدمات (الإصدار الثالث). عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
84. هدى بصاشي. (2019). الإدارة الإلكترونية ودورها في تحسين أداء المؤسسات الجزائرية "دراسة حالة جامعات الجزائر وسط". أطروحة دكتوراه منشورة. جامعة يحي فارس، المدية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.
85. يوسف أحمد أبو فارة. (2005). التسويق الإلكتروني. عمان، الأردن: دار الحامد.
86. يوسف حجي الطائي، وهاشم فوزي العبادي. (2015). إدارة الموارد البشرية: قضايا معاصرة في الفكر الإداري. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

87. يوسف حليم سلطان الطائي، و هاشم فوزي دباس العبادي. (2009). التسويق الإلكتروني (الإصدار الأول). عمان: الوراق للنشر والتوزيع.

• المراجع باللغة الأجنبية:

88. Al-jedaibi, H. (2001, December). Determining How Information Technology is Changing The Role Of Leadership in Virtual Organization. *research paper Submitted to Graduate College*. University of Wisconsin-Stout.
89. Arifuzzaman, Islam, S., Masum, Y., & Shams Anonna, J. (2023). The Use of E-Recruitment Process with the Comparison of Traditional Recruitment Process in Bangladesh: A Case Study on BRAC Bank Ltd. *Journal of Education, Management and Development Studies*, 3(2), 15-25.
90. Besson, L., & Digout, J. (2012). *E-recrutement à l'ère du web 2.0 et des réseaux sociaux*. Paris: Vuibert.
91. Brown, B. (2007). *The Complete Guide To E-mail Marketing*. Florida: Atlantic Publishing Group Inc.
92. Chaffey, D. (2007). *Total E-mail Marketing: Maximizing Your Results from Integrated E-marketing* (2nd ed.). (Butterworth-Heinemann, Ed.) London: Routledge.
93. De Boislandelle, H. M. (1998). *Dictionnaire de gestion*. Paris: Economica édition.
94. Dessler, G. (2001). *A Framework for Management* (Vol. 2). New Jersey: Prentice Hall.
95. Dimovski, V., & Penger, S. (2002). Virtual Management Across-Section Of The Management Process Illustrating Its Fundamental Function Of Planning, Organization, Leading And Controlling In A New Era Organization. *international business & economics reasearch conference*, (p. 05). las vegas, nevada.
96. Forliano, C., De Bernardi, P., Rozsa, Z., & Bertello, A. (2024). Systems dynamics research in management and organization studies: Overview and research agenda. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(3), 1-15. doi:https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100512
97. Hargrove, R. (2001). *E-leader: Reinventing Leadership In A Connected Economy*. New York: Basic Books.
98. Kurz, H. D., & Salvadori, N. (2003). *Classical Economics and Modern Theory: Studies in Long-Period Analysis*. London: Routledge. doi:https://doi.org/10.4324/9780203987865

99. Oualidi, h. (2013). *Les outils de la communication digitale, édition Eyrolles, France,*. Paris: Eyrolles.
100. Parry, E., & Tyson, S. (2011). Desired goals and actual outcomes of e-HRM. *Human Resouce Management Journal*, 21(3), 335-354.
101. Pascal, L., & Corinne, A. (2007). *E-marketing et e-commerce* (éd. 2ème). Paris: Vuibert.
102. Robbins, S., & Coulter, M. (2009). *Management*. New Jersey, USA: Prentice Hall.
103. Wren, D., & Bedeian, A. (2009). *The evolution of management thought* (6 ed.). New Jersey, USA: John Wiley & Sons.