

عنوان الملتقى الدولي: الإدارة الرقمية ودورها في عصنة الإدارة العمومية بالجزائر.

المحور الأول بعنوان:

دراسة نظرية عامة حول الفروق الموجودة بين الإدارة التقليدية والإدارة الرقمية

A general theoretical study on the differences between traditional management and digital management.

الاسم واللقب: الأستاذ الدكتور بداوي محمد سفيان

الرتبة: أستاذ محاضر أول.

المؤسسة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية-جامعة محمد بوضياف المسيلة-المسيلة – الجزائر.

رقم الهاتف: 0559121180

البريد الإلكتروني: badaouisofian@yahoo.fr

الاسم واللقب: طالبة دكتوراه مرابط ايمان

الرتبة: طالبة دكتوراه سنة ثانية

المؤسسة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية-جامعة محمد بوضياف المسيلة-المسيلة – الجزائر.

رقم الهاتف: 0655430383

البريد الإلكتروني: imane.merabet@univ-msila.dz

الملخص:

تعتبر الإدارة إحدى الأنشطة أو العمليات المهمة التي يعتمد عليها أي تنظيم أو مؤسسة أو شركة تتعلق بإنجاز المهام بواسطة مجموعة من الأشخاص وهم الأفراد الذين يدرون ويسيطرون هذا النشاط الإداري، من خلال عملية اتخاذ القرارات التي تتم بواسطة هؤلاء الأشخاص وكيف يتم ومتى يتم، ذلك النشاط، وتختلف الإدارة كنشاط عن النشاطات الأخرى مثل النشاط الهندسي أو الصناعي أو الزراعي أو التجاري أو الطبي وهذا لطبيعة خصوصية الإدارة ومع أهمية وظائف الإدارة في المؤسسات والمنشآت تبقى العملية الإدارية دائما في تطور ملحوظ من عمل تقليدي يعتمد على الورق والأرشفة والحضور الشخصي والمراقبة الشخصية في العملية الإدارية، إلى عمل رقمي يعتمد على البرمجيات والرقمنة والحاسوب والذكاء الصناعي بالمختصر التحول إلى الإدارة الرقمية.

وعلى هذا الحديث تهدف هذه الورقة البحثية إلى معرفة كل من الإدارة التقليدية والإدارة الرقمية والفرق بينهما متطرقين إلى مختلف المفاهيم النظرية التي لها علاقة بالموضوع.

الكلمات المفتاحية: الإدارة، الإدارة التقليدية، الرقمنة، الإدارة الرقمية.

Summary:

Management is considered one of the important activities or operations adopted by any organization, institution or company related to the completion of tasks by a group of people who are the individuals who manage and run this administrative activity, through the decision-making process that takes place by these people and how and when this activity takes place, and management differs As an activity from other activities such as engineering, industrial, agricultural, commercial or medical activity, and this is due to the nature of the privacy of management and with the importance of management functions in institutions and establishments, the administrative process always remains in a remarkable development from a traditional work that depends on paper, archiving, personal attendance and personal observation in the administrative process. To digital work based on software, digitization, computer and artificial intelligence. In short, the transition to digital management. Based on this hadith, this research paper aims to know both traditional management and digital management and the difference between them, touching on various theoretical concepts that are related to the subject.

Keywords: management, traditional management, digitization, digital management.

المقدمة:

إن فكرة الانتقال من الأعمال التقليدية إلى الأعمال الرقمية الإلكترونية أمر حتمي في كل المجالات وفي كل التخصصات والمؤسسات وهذا ذكره "الفين توفلر" منذ أكثر من ثلاث عقود من خلال نموذجه، الموجات الثلاث لتطور المجتمعات وهي: الموجة الأولى وتتمثل بالثروة الزراعية (قبل عشرة آلاف سنة)، الموجة الثانية تتمثل بالثروة الصناعية (التي بدأت قبل ثلاثمائة سنة)، وأخرا الموجة الثالثة وتتمثل بثورة المعلومات (التي تستكمل خلال (نجم، 2017، صفحة 18) العقود القليلة القادمة).

هذا وحدد "بيرنارد بور" في خمس عصور تاريخية تدل على حتمية الانتقال في مجال الأعمال: العصر البدائي-الذي عرف بالصيد، والعصر الزراعي والعصر التجاري-كانت قاعدة الثروة هي السلع والمبادلات التجارية، ثم عصر الصناعي-وفيه الثروة الصناعية من مصانع والأرض وموارد بشرية ومالية، يلها عصر المعلومات-وفيه قاعدة الثروة هي المعلومة والمعرفة والرقمنة رمزها الحاسوب وشبكة الإنترنت ومعالجة المعلومات.

وتعتبر الإدارة كذلك إحدى الأنشطة أو العمليات المهمة التي عرفت حتمية هذا التغير من إدارة تقليدية تضم كل من الأنشطة التقليدية (عملية التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة بهدف تحقيق أهداف المؤسسة)، إلى إدارة حديثة أو ذكية أو إدارة الإلكترونية فهنا سنتجه إلى نوع حديث من النشاط الإداري المعروف بالإدارة الرقمية وهو آخر مراحل تطور الإدارة فهي التي تعمل على تحويل وظائف الإدارة الكلاسيكية من (التخطيط، التنظيم، القيادة، الرقابة، التوجيه) بشكل رقمي إلكتروني تقوم على استخدام الأنترنت وشبكات الأعمال

الإلكترونية والذكاء الاصطناعي الذي ساهم في سرعة أداء الإدارة والاتقان وإضافة نوع من الشفافية مع تقليل المحسوبية والرشوة والتهرب من العمل وغيرها من سلبيات الإدارة التقليدية.

وهذا يدفعنا لطرح التساؤل حول: ما الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الرقمية؟

المحور الأول – لمحة عن الإدارة التقليدية والإدارة الرقمية:

أولاً- الإدارة التقليدية:

1- المفاهيم:

- تعريف الإدارة:

- الإدارة لغة: معناها اللغوي الأداة التي تتخذ لتحقيق غرض معين أو الوفاء بهدف محدد وتعني الكلمة اللاتينية Administration بجزئها (Ad) و (Ministrare) أداة خدمة للآخرين. (ناصر، 2005، صفحة 6)
- الإدارة اصطلاحاً: تعرف الإدارة بأنها العملية التي يمكن من خلالها تنفيذ غرض معين والإشراف عليه، وقيل أنها عملية التخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة على أعمال ومهام موظفي المنظمة عن طريق استخدام المصادر المتاحة لتحقيق أهداف مشتركة. (الهواسي و حيدر شاكر ، 2014، صفحة 9)

الإدارة هي فن تحويل الموارد المتاحة إلى أهداف وهذا عن طريق العملية الإدارية.

وتختلف معنى الإدارة من عالم لأخرى حسب الاتجاهات والأفكار والمبادئ التي يتبناها كل عالم

يعرفها كامبل في كتابه (أصول التنظيم الصناعي للإدارة): إنها تشمل جميع الواجبات والوظائف التي تختص أو تتعلق بإنشاء المشروع من حيث تمويله، وضع السياسات الرئيسية، توفر ما يلزمه من معدات، وإعداد التكوين أو الإطار التنظيمي الذي يعمل فيه وذلك اختيار الرؤساء والأفراد الرئيسيين.

ويعرفها فايول فيقول: إن معنى الإدارة أن تدير هو أن تتنبأ وتخطط وتنظم وتصدر الأوامر وأن تنسق وتراقب.

ويعرفها تايلور: إن الإدارة هي أن تعرف بالضبط ماذا تريد ثم تتأكد أن الأفراد يؤدونه بأحسن وأرخص طريقة ممكنة. (بربر، 1996، صفحة 14)

ويمكن تلخيص مفهوم الإدارة من وجهات النظر المختلفة في الشكل رقم (1) التالي:



المصدر: (الكافي، 2011، صفحة 18)

- تعرف الإدارة التقليدية: هي تلك الإدارة التي يتم تنفيذ الأعمال بالمعاملات الورقية كما هو متعارف عليه، وهذا يتطلب وجود مستودع كبير لحفظ المعاملات الورقية في ملفات ومجلدات ومكاتب. (الكافي، 2011، صفحة 48)
- وظائف الإدارة التقليدية: تمحورت نظرة العلماء على أن النشاط الإداري يتجزأ إلى مجموعة من الوظائف المتمثلة:
- 1- التخطيط: وهو من أهم مراحل الإدارة تكون له الأولوية من أجل تنفيذ الأعمال، فهو مرحلة التفكير-التي تسبق تنفيذ أي عمل-والتي تنتهي باتخاذ القرارات المتعلقة بما يجب عمله وكيف يتم ومتى يتم. التخطيط إذا سلسلة من القرارات التي تتعلق بالمستقبل. (النجار، 2008، صفحة 85)
 - 2- التنظيم: يقصد به العمل على تهيئة كل ما تحتاجه المنظمة لعملها من مواد، وعدد ورأسمال، وقوى بشرية، قادرة على العمل وباستخدام الوسائل الكفيلة بإقامة علاقات إنسانية تستوعب أهداف المنظمة، وقادرة على

مواصلة العطاء المادي والمعنوي على وفق صيغ واضحة تؤدي إلى تحقيق الأهداف. مع ضرورة تدريب المرؤوسين لتمكينهم من إنجاز المهمات والتفاعل البناء. (الشماع و خيضر، 2007، صفحة 54)

3- التوجيه: بأنه ارشاد المرؤوسين وتغييرهم للعمل للوصول إلى الأهداف. فالتوجيه ليس تنفذا للأعمال وإنما توجه الآخرين في تنفيذهم للأعمال. (النجار، 2008، صفحة 210)

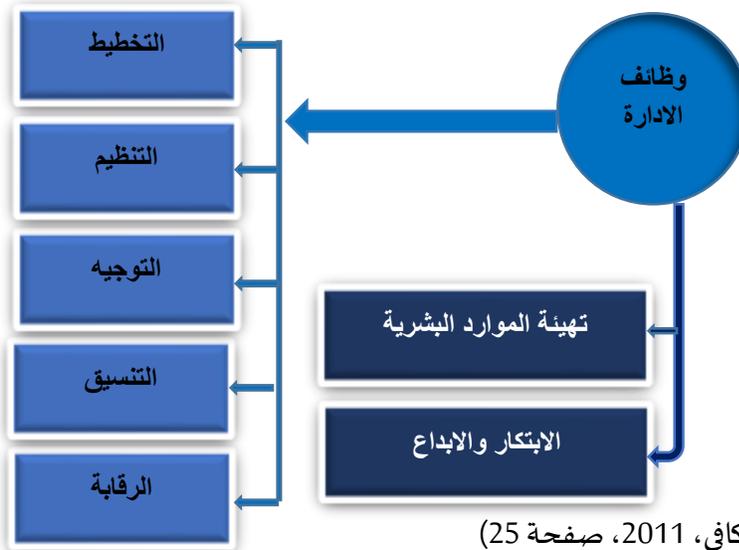
فهو ارشاد وإصدار التعليمات والمهام مع طريقة العمل وكيفية اتمامه للمرؤوسين من قبل الرؤساء المديرين والمكونين.

4- التنسيق: تتداخل وظيفة التنسيق مع الوظائف الأخرى التخطيط والتنظيم والتوجيه فهو عملية التوحيد والتكامل والتزامن لجهود أعضاء الإدارة من أجل وحدة العمل والهدف.

يرى "هارولد كونتز واونيل" في التنسيق أهم مكونات العملية الإدارية، وهو الأساس في ممارسة المدير لهذه العملية، حيث يحقق التنسيق الوفاق بين المجهودات الفردية داخل المنشأة. فالتنسيق عمل أصيل للمدير: ومن واجبه أن نسق دائما بين أوجه النشاط المختلفة التي تعمل تحت قادته وسلطاته. (الكافي، 2011، صفحة 27)

5- الرقابة: العملية التي ترى بها الإدارة هل الذي حدث كان من المفروض أن يحدث، وإذا لم يكن كذلك فلا بد من إجراء التعديلات الضرورية. (الأزهري، 1993، صفحة 293)

يوضح الشكل رقم (2): وظائف الادارة



المصدر: (الكافي، 2011) (الكافي، 2011، صفحة 25)

مستويات الإدارة التقليدية: تتكون الإدارة التقليدية من ثلاث مستويات إدارية.

1. مستوى إدارة عليا:

- رسم السياسات والاستراتيجيات والتطوير التنظيمي.
- اتخاذ القرارات والخطط الاستراتيجية.
- 2. مستوى إدارة وسطى أو التنفيذية:
 - همزة الوصل بين الإدارة العليا والمباشرة.
 - وضع الخطط والبرامج التنفيذية.
- 3. مستوى إدارة مباشرة:
 - ممارسة رقابة وإشراف مباشر على إتمام العمل.

المهارات الإدارية: يقصد بالمهارات الإدارية هي اكتساب مهارة في ممارسة العمل الإداري والتي يتم تعلمها وتطويرها عن طريق الخبرة والتدريب والممارسة وتصنف إلى ثلاث أنواع.

1. مهارة فنية: وهي تلك المهارة اللازمة لصنع المنتج أو تقديم الخدمة، ونقل الحاجة إليها للمستويات العليا وتزيد كلما تدرجنا أسفل السلم الإداري.
2. مهارة إنسانية: وهي تلك اللازمة للتعامل مع الرؤساء والمرؤوسين والزملاء وكافة الأفراد في التنظيم.
3. مهارة فكرية وإدارية: وهي تلك المتعلقة بالجهد الفكري التخطيطي والتنسيقي والتنظيمي والتطويري للمنشأة. (الكافي، 2011، الصفحات 23-24)

مكونات أو مرتكزات الإدارة التقليدية: وهي مختلف المكونات المتاحة التي تعتمد عليها الإدارة للقيام بوظائفها والتي تتمثل في:

1. الانسان: وهو الفرد الذي تتمحور عليه العملية الإدارية فهو هدف الإدارة وعمادها.
2. القوانين والأنظمة وتعليمات العمل: لا يمكن لأي إدارة أن تقوم دون وضع قوانين وأنظمة عامة تشمل جميع الوحدات الإدارية، وخاصة يضم بعض الوحدات بهدف ضبط العملية الإدارية.
3. الهيكل التنظيمي والوحدات الفرعية والملاكات: يعد الهيكل التنظيمي مجموعة القواعد واللوائح التي تعطي الحق لمجموعة الأفراد أن تصدر الأوامر لأفراد آخرين على نحو يحقق الرشد والكفاءة. فهو يحتوي على تقسيمات تنظيمية ووحدات مختلفة، التخصص في العمل، نطاق الإشراف وخطوط السلطة والمسؤولية، مواقع اتخاذ القرار من حيث المركزية واللامركزية. (الهواسي و حيدر شاكر ، 2014 ، صفحة 89)
4. الأدوات والمعدات الإدارية: وهي مختلف الموارد المادية الإدارية التي تمارس بها العملية الإدارية.

أهمية الإدارة: يعتمد نجاح أي منظمة على وجود إدارة، فكل جهد جماعي لا يتم إلى بها، لا بد من إدارة تسوى جهود أي مؤسسة، والإدارة في حد ذاتها نشاط يختلف عن الأنشطة الفنية الأخرى. لأن القدرة الإدارية قدرة خاصة تختلف عن القدرات الفنية. فهي مهمة لكل من:

- الفرد: تعمل على تنظيم جهوده وأفكاره وأهدافه وتحقق التعاون مع الأفراد الآخرين.
- منظمات الأعمال.
- المنظمات الخدمائية التي لا تهدف للربح.
- المنظمات الحكومية.
- المنظمات والمؤسسات الاجتماعية.
- كافة أنواع المنظمات على اختلاف أنواعها؛ وهذا من خلال عملية الإدارة التخطيط والتنظيم التوجيه التنسيق الرقابة التسيير لهذه المنظمات نحو تحقيق الهدف، فلا يمكن تحقيق الكفاءة والفعالية في تحقيق أهدافها واستغلال مواردها وطاقاتها البشرية بدون وجود إدارة علمية جيدة.

ثانيا- الإدارة الرقمية:

1- المفاهيم:

- تعريف الإدارة الرقمية: إن الإدارة الرقمية هي الإدارة من خلال الشبكة. وهي أيضا إدارة الرقميات (Digitals) أي إدارة الومضات الإلكترونية المكونة من ثنائيات، بدلا من إدارة الأشياء.
- الإدارة الرقمية هي أولا وقبل كل شيء هي إدارة موارد معلوماتية تعتمد على الإنترنت وشبكات الأعمال تميل أكثر من أي وقت مضى إلى تجريد واخفاء الأشياء وما يرتبط بها إلى الحد الذي أصبح رأس المال المعلوماتي-المعرفي-الفكري هو العامل الأكثر فاعلية في تحقيق أهدافها والأكثر كفاية في استخدام مواردها.

وهنا يجب التمييز بين الإدارة الإلكترونية في الشركات الرقمية أو الإلكترونية المجردة التي تستخدم الانترنت ومنتجاته الرقمية كقدرة جوهرية في إنشاء القيمة في العمل والإنتاج والتوزيع والإدارة، وبين الإدارة الإلكترونية في الشركات والمؤسسات المزججة (المادية-الرقمية) التي تستخدم الانترنت كإحدى القنوات أو الوسائل لتصريف الإدارة وتعزيزها من خلال الخصائص المتميزة للإنترنت، ففي الأولى تكون الإدارة التقليدية عبئا ثقيلا وسببا في إتلاف القيمة وإعاقة تدفقها، في حين الثانية تكون مصدرا لتكامل الأبعاد المادية (الإدارة التقليدية) والرقمية (الإدارة الإلكترونية). (عبد و وآخرون، 2007، الصفحات 40-42)

وفي هذا الصدد يشير -روبرت هارجروف- عن الإدارة الرقمية كنموذج لإدارة التي تجمع الإدارة عن بعد (العاملين عن بعد خارج الشركة). والإدارة عن قرب التقليدية (العاملين الدائمين والمؤقتين في الشركة) (عبد و وآخرون، 2007، صفحة 42)

كما تعرف بأنها: تحول المعاملات الإدارية القائمة على الكتابة بالخط اليدوي واستخدام خزائن الأرشيف للرجوع إلى قاعدة المعلومات والبيانات إلى معاملات مبنية على استعمال الحاسب الآلي، الرقمنة، قاعدة بيانات إلكترونية والتواصل عبر شبكة اتصالات. (بوقاسم، 2015، صفحة 24)

التطور التاريخي للإدارة الرقمية:

في أواخر القرن التاسع عشر كانت أحاديث "فردريك تايلور" في الجمعية الأمريكية للمهندسين الميكانيكية ذات طابع تبشيري بميلاد علم جديد هو عام الإدارة. وقد أشار أول المبدأ من المبادئ الإدارية العلمية إلى ثمة علما جديدا أو قواعد جديدة لأداء كل عنصر من عناصر العمل أو الإنتاج تحل محل القواعد التقريبية أو التجريبية القديمة، وبعد 100 عام وفي نهاية القرن العشرين، ومع تصاعد الموجة القوية لأنترانت وأعمال الويب بكل خصائصها المتميزة تواجه الإدارة تحديات جذرية وعميقة هزت بحق ضرورة التحول إلى إدارة رقمية حديثة. (عبد و وآخرون، 2007، صفحة 32)

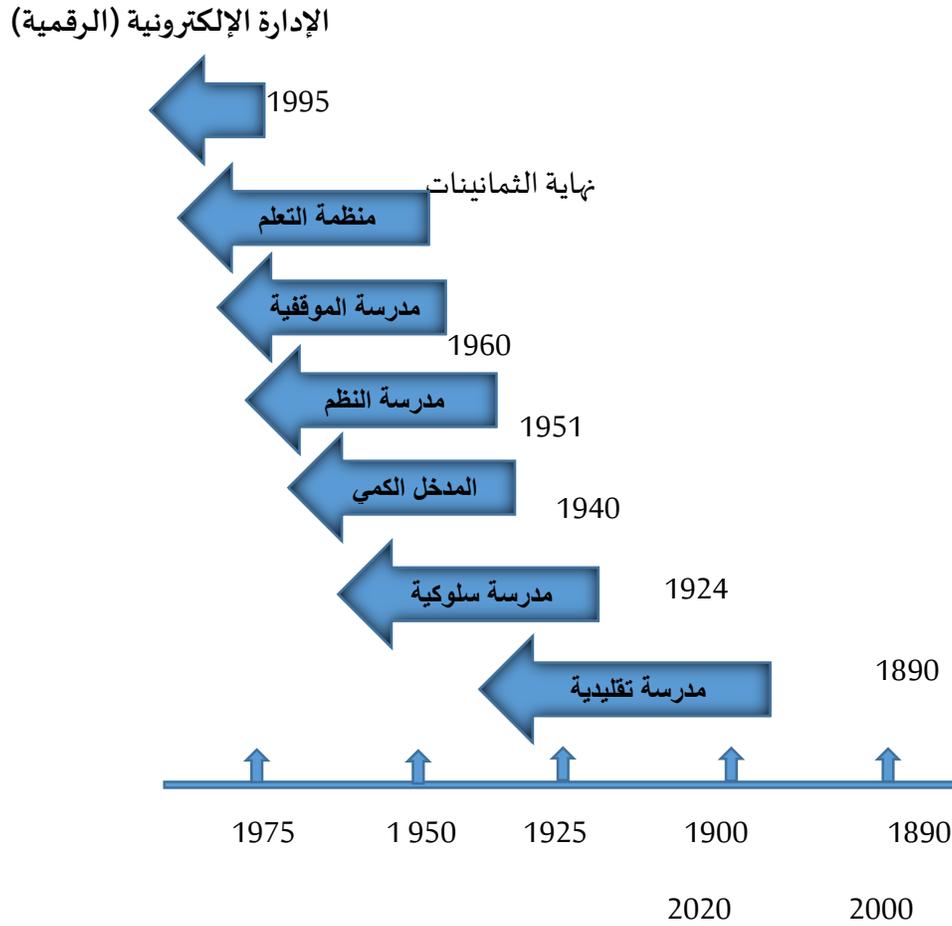
يرى (السالمي) أن الإدارة الالكترونية بدأت منذ 1960 عندما ابتكرت شركة (IBM) مصطلح معالج الكلمات على فعاليات طابعها الكهربائية، وكان سبب هذا المصطلح هو لفت انتباه الإدارة في المكاتب إلى إنتاج هذه الطابعات عند ربطها بالحاسوب، وأن أو لبرهان على أهمية ما طرحته هذه الشركة ظهر عام 1964، جهاز الطباعة المخترار باسم (الشريط الممغنط)، حيث كانت هذه الطباعة عند كتابة أي رسالة يتم تخزين الكلمات على الشريط الممغنط، ويتم طباعة هذه الرسالة بعد استرجاعها من الشريط على الطباعة بعد أن نطبع اسم وعنوان الشخص المرسل إليه، وفرت هذه العملية جهد كبير، وتتولى ظهور العديد من التقنيات في المجال الإداري، لتطبيقها في المؤسسات على اختلافها، وصولا إلى الهدف بأقل تكلفة وجهد ووقت. (مسلم، 2015، صفحة 205)

ويشير (نجم) إلى أنه من خلال دراسة الفكر الإداري والمدارس الإدارية يتضح أن الإدارة الرقمية هي:

- 1- امتداد للمدارس الإدارية وتجاوز لها، فقد حدد المختصين في الإدارة مسارا تاريخيا متصاعدا لتطور الفكر الإداري والمدارس الإدارية على مدى أكثر من قرن ابداء بالمدارس الكلاسيكية ثم العلاقات الإنسانية ولعدها توالي.
- 2- ظهور العديد من المدارس الإدارية، وفي منتصف التسعينات توجهت مسيرة التطور التاريخي بصعود الإدارة الإلكترونية.

إن دراسة تطور الفكر الإداري والمدارس يكشف مسارا تاريخيا متصاعدا لتطور الفكر الإداري والمدارس الإدارية على مدى أكثر من قرن من الزمن، فمن المدرسة الكلاسيكية (المتضمنة في النموذج المثالي البيروقراطي لماكس فيبر، ومبادئ الإدارة العلمية لفردريك تايلور، ووظائف الإدارة لهنري فايول)، إلى مدرسة العلاقات الإنسانية (في تجارب هاورثون للفترة 1933-24) والتي تنامت وتوجت في المدرسة السلوكية، وإلى مدخل الكمي أثناء الحرب العالمية الثانية ثم مدرسة النظم في بداية الخمسينيات ثم مدرسة الموقفية في الستينيات فمدخل منظمة التعلم في الثمانينات للنتوج مسيرة التطور في منتصف التسعينيات بصعود الإدارة الإلكترونية (الرقمية). (نجم، 2017، صفحة 122)

يوضح الشكل رقم (3): تطور المدارس الإدارية



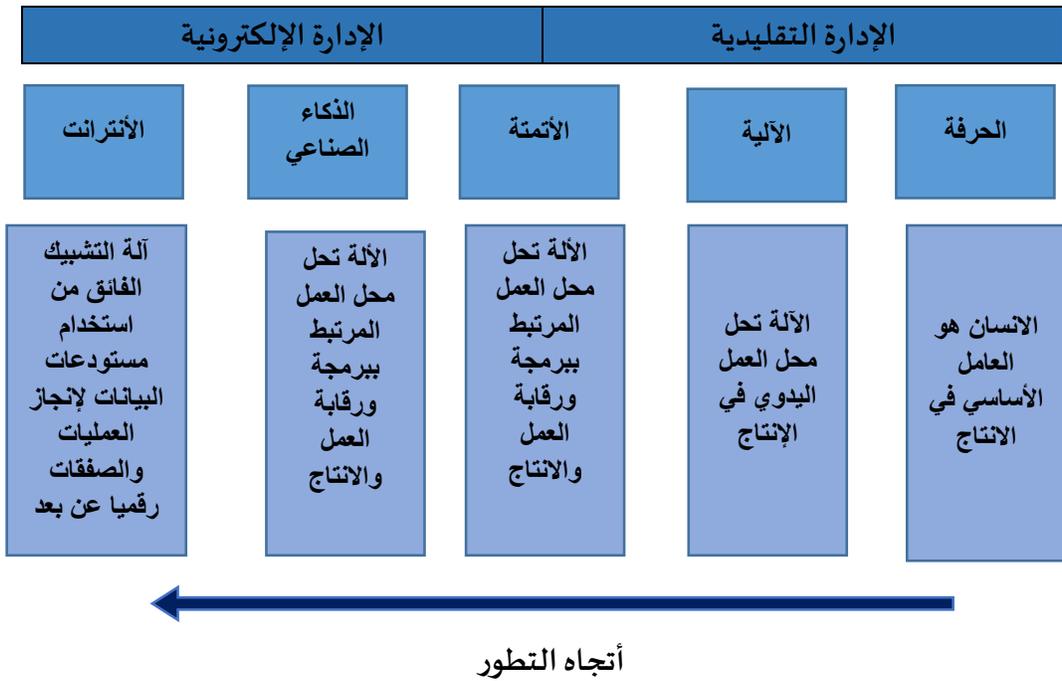
المصدر: (نجم، 2017، صفحة 123)

3- الإدارة الإلكترونية هي امتداد لتطور التكنولوجيا في الإدارة، فالتطور التكنولوجي اتجه منذ البدء إلى إحلال الآلة محل العامل، ثم تطور حتى وصل إلى الإنترنت وشبكات الأعمال. (مسلم، 2015، صفحة 206)

وكان هذا الاتجاه في بدء في العمليات التشغيلية والأعمال اليدوية النمطية، ثم انتقل إلى أعمال التخطيط والرقابة القابلة للبرمجة كما في تصميم والتصنيع بمساعدة الحاسوب (CAD /CAM) وتخطيط التشغيل بمساعدة الحاسوب (CAPP)، لينتقل إلى العمليات الذهنية المحاكية للإنسان من خلال الذكاء الصناعي الذي يحاكي الذكاء الإنساني سواء في الرؤية الآلية أو اللغة الطبيعية أو أنظمة الخبرة.

والانترنت وشبكات الأعمال هي التكنولوجيا الأرقى والأكثر عولمة وأسرع توصيلاً والأكثر تشبيكاً، وكل هذا يجعل الإدارة الرقمية ذات أبعاد تكنولوجية أكثر من أية مرحلة تاريخية تعاملت فيها الإدارة مع التكنولوجيا، ولعل هذا يفسر أن التطور التكنولوجي في مجال الانترنت لا يقف عن الأجهزة وإنما يتجاوزها وبدرجة أكبر على البرمجيات التي تتعلق بالوظائف والعلاقات وإنجاز الأعمال والصفقات رقمياً عن بعد. (نجم، 2017، صفحة 124)

يوضح شكل رقم (4): الإدارة الرقمية هي امتداد لتطور التكنولوجي في الإدارة



المصدر: (نجم، 2017، صفحة 124)

4- أسباب التحول لإدارة الرقمية: لقد فرض التقدم الحاصل على مستوى العلوم والتقنيات دعت إلى ضرورة التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية ويمكن تلخيص الأسباب الداعية للتحول الإلكتروني في النقاط التالية:

1. الإجراءات والعمليات المعقدة وأثرها على زيادة تكلفة الأعمال.
2. القرارات والتوصيات الفورية، والتي من شأنها إحداث عدم توازن في التطبيق.
3. ضرورة توحيد البيانات على مستوى المؤسسة.

4. صعوبة الوقوف على معدلات قياس الأداء.
5. التوجه نحو توظيف استخدام التطور التكنولوجي والاعتماد على المعلومات في اتخاذ القرارات.
6. ازدياد المناقشة بين المؤسسات وضرورة وجود آليات لتمييز داخل كل مؤسسة تسعى للتنافس.
7. حتمية تحقيق الاتصال المستمر بين العاملين على اتساع نطاق العمل. (مسلم، 2015، الصفحات 207-208)

5- سمات الإدارة الإلكترونية:

- عدم وجود علاقة مباشرة بين طرفي المعاملة.
- عدم وجود وثائق ورقية ووجود وثائق إلكترونية.
- التفاعل الجمعي أو المتوازي.
- إمكانية تنفيذ كافة المعاملات إلكترونياً.
- الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحويلها لتكون الوسط الأساسي للعمل.

6- مميزات الإدارة الرقمية:

- زيادة السرعة حيث أدى استخدام الإنترنت إلى تقليل عدد الموظفين.
 - كفاءة إدارة علاقات المواطنين.
 - ارتفاع درجة رضى المواطنين في التعامل مع المواقع الإلكترونية. (الكافي، 2011، صفحة 75)
- 7- عناصر ومكونات الإدارة الرقمية: يشير (السالمي والسليطي) إلى أن تطبيق الإدارة الرقمية يتطلب كل من:
- (الأجهزة والمعدات-الكوادر البشرية-البرمجيات بمختلف أنواعها-الاتصالات-نظم المعلومات).

ورى (ياسين) أن الإدارة الرقمية تتكون من عناصر هي:

- 1- عتاد الحاسوب: يتمثل في العتاد في المكونات المادية للحاسوب ونظمه وشبكاتة وملحقاته.
- 2- البرمجيات: تعني الشق الذهني من نظم وشبكات الحاسوب، مثل البريد الإلكتروني وقواعد البيانات والبرامج المحاسبية، ونظم إدارة الشبكة، ومترجمات لغات البرمجة، أدوات تدقيق البرمجة.
- 3- شبكة الاتصالات: الاكسترانت هي الوصلات الإلكترونية الممتدة عبر نس اتصالي لشبكات الانترنت التي تمثل شبكة القيمة للمنظمة وإدارتها الإلكترونية وشبكة الانترنت.
- 4- صناع المعرفة والمديرون: يقع في قلب هذه المكونات ويتكون من القيادات الرقمية والمحللون للموارد المعرفية ورأس المال الفكري في المنظمة. (مسلم ع.، 2015، صفحة 2012)

يتولى صناع المعرفة إدارة التعاضد الاستراتيجي لعناصر الإدارة الإلكترونية من وجهة وتغيير طرق التفكير السائد للوصول إلى ثقافة المعرفة.

8- تقنيات الإدارة الرقمية: وفضلا عن ذلك إن جوهر عمل الإدارة الرقمية يرتكز على فكرة تحقيق التعاضد البنيوي بين عناصر عتاد الحاسوب والبرامج، وشبكات الاتصال.

- خدمات الويب. - تقدير سبل الأداء.

- المحمول. - تعاون برامج الشركات.

- إدارة المستندات الإلكترونية. - Net.

- إدارة علاقات عامة. - الشبكة.

- المكتب الخلفي.

- الذكاء الإداري.

- أرشفة.

- إدارة الإنتاج. (الكافي، 2011، صفحة 78)

9- مراحل التحول السليم من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية:

1. قناعة ودعم الإدارة العليا في المنشأة أو في الدولة: ينبغي أن يكون المسؤولين مقتنعين قناعة تامة والرؤية الواضحة لتحويل جميع المعاملات الورقية إلى إلكترونية، من توفير الدعم اللازم لهذا التغيير.

2. تدريب وتأهيل الموظفين: يعتبر الموظف العنصر الأساسي في عملية التحول لإدارة الرقمية، لذا لا بد من تدريبه وتأهيله في استخدام البرمجيات والحاسوب، كي يتمكن من إنجاز الأعمال عبر الوسائل الرقمية.

3. توثيق وتطوير إجراءات العمل: يجب توثيق جميع الإجراءات وتطوير القديم منها كي تتوافق مع كافة العمل، ويتم ذلك من خلال تحديد الهدف لكل عملية إدارية تؤثر في سير العمل، وتنفيذها بالطرق النظامية، مع الأخذ بالاعتبار قلة التكلفة وجودة الإنتاجية.

4. توفير البنية التحتية للإدارة الرقمية: يقصد بالبنية التحتية أي الجانب المحسوس في الإدارة الإلكترونية، من تأمين أجهزة الحاسب الآلي، وربط الشبكات الحاسوبية السريعة والأجهزة المرفقة معها، وتأمين وسائل الاتصال الحديثة.

5. البدء بتوثيق المعاملات الورقية القديمة إلكترونياً: وهو تحويل كل المعاملات المحفوظة في الورق إلكترونياً بواسطة الماسحات الضوئية، وتصنيفها ليسهل الرجوع إليها.

6. البدء ببرمجة المعاملات الأكثر انتشاراً: ويكون هذا في جميع الأقسام، وبرمجتها إلى معاملات إلكترونية لتقليل الهدر في استخدام الورق. (مسلم ع.، 2015، الصفحات 216-217)

10- متطلبات تطبيق الإدارة الرقمية:

1. المتطلبات الإدارية والأمنية: من خلال وضع استراتيجيات وخطط التأسيس، توفر البنية التحتية للإدارة الإلكترونية، تطوير التنظيم الإداري والخدمات والمعاملات، توفير الكفاءات والمهارات المتخصصة، سن التشريعات القانونية وضمان أمن وسرية المعاملات الإلكترونية من خلال توفر ثلاث عناصر أساسية:
 - العنصر المادي: بتوفير الحماية المادية لتنظيم المعلومات.
 - العنصر التقني: باستخدام التقنيات الحديثة في دعم وحماية أمن المعلومات.
 - والعنصر البشري: العمل على تدريب وتنمية مهارات العنصر البشري.
2. المتطلبات السياسية: يعني وجود إدارة سياسية داعمة لاستراتيجية التحول الإلكتروني، ومساعدة لمشاريع الإدارة الرقمية، ماديًا وماليًا ومعنويًا.
3. المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية: ضرورة توفير المخصصات المالية الكافية لتغطية الإنفاق على مشاريع الإدارة الإلكترونية، دون إهمال الاستثمار في ميدان التكنولوجيا.
4. المتطلبات التقنية: أجهزة الحاسوب، متطلبات البنية التحتية كالمواقع المكانية التوصيلات ومختلف الشبكات والبنية الشبكية، وسائط الاتصال وهي عبارة عن الأجهزة المستخدمة للربط بين موقعين أو أكثر. (القادر و قديد ، 2021 ، الصفحات 373-374)

11- خطوات تطبيق الإدارة الرقمية:

1. إعداد الدراسة الأولية: لإعداد هذه الدراسة يجب تكون فريق عمل يضم بعضوتيه مختصين في الإدارة والمعلوماتية، لدراسة واقع الإدارة من تقنيات المعلومات وتحديد البدائل المختلفة، وجعل الإدارة العليا على بيئته من كل النواحي المالية والفنية والبشرية.
2. وضع خطة التنفيذ: عند إقرار توصية الفريق من قبل الإدارة العليا في تطبيق الإدارة الرقمية في المؤسسة، لابد من وضع خطة مدروسة متكاملة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ.
3. تحديد المصادر: التي تدعم الخطة بشكل محدد وواضح، المصادر البشرية، الأجهزة والمعدات، البرمجيات المطلوبة، أي تحديد البنية التحتية.
4. تحديد المسؤولية: تحديد الجهات المعنية والمسؤولة بالتنفيذ، مع تمويلها بشكل واضح ضمن الوقت المحدد. (مسلم ع.، 2015، صفحة 218)

12- عوائق تطبيق الإدارة الرقمية:

1. التخبط السياسي والذي يمكن أن يؤدي إلى مقاطعة مبادرة الإدارة الرقمية وفي بعض الأحيان تغير وجهتها.
2. عدم توفر الموارد اللازمة لتمويل مبادرة "الإدارة الرقمية" لاسيما في حال تدني الموارد المالية الحكومية.
3. تأخير معتمد أو متعمد في وضع الإطار القانوني والتنظيمي المطلوب والذي يشكل أساساً لأي عملية تنفيذ.

4. الكوارث والمشاكل التي تعاني من الدولة الناجمة عن الأزمات والزعات الإقليمية التي تعطل البنية التحتية لتنفيذ الإدارة الرقمية.
 5. مقاومة هائلة لتغيير من قبل الموظفين الحكوميين الذين يخشون عملهم المستقبلي.
 6. عدم استعداد المجتمع لتقبل فكرة الإدارة الإلكترونية.
 7. نقص في القدرات على صعيد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات محليا أو دعم غير كاف من قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الدولي للجهود الحكومية الرامية إلى تنفيذ تطبيقات الإدارة الإلكترونية.
- (الكافي، 2011، صفحة 87)

13- وظائف الإدارة الرقمية:

1. التخطيط الإلكتروني: إن التخطط الإلكتروني يعتمد على التركيز بصفة أساسية على استخدام التخطيط الاستراتيجي، والسعي نحو تحقيق الأهداف الاستراتيجية، حيث تتم القرارات التي تستخدم النظم الإلكترونية في تخطيط أعمالها بالشمولية لخدمة مختلف أقسام المنظمة وإدارتها، ويعتمد التخطيط الإلكتروني أيضا في ظل الثروة الإلكترونية على استخدام نظم جديدة للمعرفة كنظم دعم القرار، والنظم الخبرة، ونظم الشبكات العصبية الاصطناعية، كما يعتمد على تبسيط نظم وإجراءات العمل.
2. التنظيم الإلكتروني: هو الإطار الفضفاض لتوزيع واسع للسلطة والمهام والعلاقات الشبكية، الأفقية التي يحقق التنسيق الآتي، وكل مكان من أجل إنجاز الهدف المشترك لأطراف التنظيم، فمع الانترنت يتم التحول من منظمة التركيز على الهياكل، والخصائص التنظيمية الرسمية إلى منظمة التركيز على الهدف الواحد المتقاسم.
3. التوجيه الإلكتروني: إن التوجيه الإلكتروني بالمنظمات المعاصرة يعتمد على وجود القيادات الإلكترونية، والتي تسعى إلى تفعيل دور الأهداف الديناميكية، والعمل على تحقيقها، كما يعتمد أيضا وجود قيادات قادرة على التعامل الفعال بطريقة إلكترونية مع الأفراد الآخرين، والقدرة على تحفيزهم وتعاونهم لإنجاز الأعمال المطلوبة، كما يعتمد التوجيه الكفاء للتوجيه الإلكتروني على استخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية المتقدمة. (مسلم ع.، 2015، الصفحات 213-215)

14- طرق تمويل الإدارة الرقمية:

- تحميل المستفيد بعض الرسوم. هنالك رسوم مخفية لخدمات توصيل مجانية سيئة.
- هناك تخفيض مالي جراء خفض الموارد البشرية، تحتاج بعض من الوقت لتثبيت نفسها.
- هناك زيادة في النشاط التجاري يمكن الحصول منه على بعض التمويل للحركة الاقتصادية. ممتازة لدول النامية.
- دخل من الخدمات الإضافية هذه تحتاج إلى بعض الابتكار.

- المشاركة في مصاريف التطوير والتشغيل مع القطاعات الخاصة وفي المقابل أيضا المشاركة في الفوائد والأرباح.

- ضمان السلطات العليا ضروري للمشاريع النية التحتية. (الكافي، 2011، صفحة 96)

المحور الثاني الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الرقمية:

أولا-الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الرقمية من حيث (المفهوم –الوسائل-الوثائق-التكلفة السرعة الجودة)، في الجدول رقم (1):

الإدارة الرقمية	الإدارة التقليدية	
تعرف بأنها عملية إدارية لا تخرج عن نطاق خبرتنا الواسعة في الإدارة سواء في تحديد الأهداف ورسم السياسات، الإمكانيات المتميزة للإنترنت وشبكات الأعمال وهذه هي التي تفسر البعد الرقمي في مصطلح الإدارة الرقمية التي تعمل على تحويل مختلف وظائف العملية الإدارية والمعاملات الورقية في الإدارة التقليدية إلى معاملات رقمية قابلة للبرمجة.	إن الإدارة بمفهومها التقليدي القائم على الهرمية والتقسيم القائم على التخطيط والأوامر في الأعلى مقابل تنفيذ للخطط والأوامر في الأسفل والتنظيم والتوجيه والرقابة بهدف تحقيق أهداف المؤسسة لم تعد ضرورية وحاجة أساسية في الإدارة الرقمية	م ن ب ا ل م ف ر ق م
- عتاد الحاسوب - البرمجيات. - وشبكات الاتصالات. - صناعات المعرفة.	يتم استخدام الوسائل الورقية والملفات والأرشيف مع التعامل والاتصال المباشر.	الوسائل
اعتماد التوثيق الرقمي الغير الملموس	استخدام الوثائق الورقية في حفظ بياناتها، في كافة مهامها	الوثائق المستخدمة
التفاعل الآني وعلى مدار السرعة. التفاعل هنا وفي كل مكان.	تأخذ زمن للتفاعل	سرعة التفاعل

تشبيك فائق: يعمل في ظل تعظيم إمكانات الشبكة وفق قانون متكافل الذي يقوم على القيمة الحقيقية لكل شبكة ذات اتصال باتجاهين تعادل مربع إمكانات عدد المشاركين فيها.	تشبيك ضعيف تفاعل مباشر ومحدود الأفراد	التشبيك
تطلب تكلفة عالية في بداية لإنجاز لكن تعد اقتصادية أكثر على المدى البعيد	تطلب تكلفة عالية على المدى الطويل	التكلفة
تتيح هذه الإدارة الرقمية أنظمة وبرامج حماية البيانات لذا تعد أكثر موثوقية	لا توفر أنظمة حماية البيانات، والارشيف الورقي مهدد بالتلف	الموثوقية
تتم عملية أدارتها بجودة عالية وتكون نسبة خطأ قليلة أو منعدمة.	تتم عملية أدارتها بجودة قليلة	الجودة

المصدر: من إعداد الباحثة من خلال جمع المعطيات من عدة مصادر.

ثانيا-الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الرقمية من حيث الوظائف:

التخطيط:

1. التخطيط الإلكتروني: عملية ديناميكية في اتجاه الأهداف الواسعة والمرنة والآنية، وقصيرة الأمد وقابلة لتطوير المستمر. بعكس التخطيط التقليدي الذي يحدد الأهداف من أجل تنفيذها في السنة القادمة، وعادة ما يكون تغير الأهداف يؤثر سلبا على كفاءة التخطيط.
2. أن المعلومات الرقمية: دائمة التدفق تضيي استمرارية على كل شيء في المؤسسة بما فيها التخطيط مما يحوله من التخطيط الزمني المنقطع إلى التخطيط المستمر.
3. التخطيط الإلكتروني: هو تخطيط أفقي في إطار العام بشكل بين الإدارة والعاملين، بينما التخطيط التقليدي كان في جوهره تخطيط أعلى، أسفل حيث أن فكرة تقسيم العمل الإداري التقليدي بين إدارة تخطيط وعمال الخط الأمامي ينفذون.

التنظيم:

1- التنظيم الشبكي مقابل إشكالية التنظيم التقليدي: حيث يتسم التنظيم الشبكي بكونه تنظيماً مرناً للاتصال والتعاون بين الأفراد.

2- تحقق الإنترنت التشبيك الواسع بين جميع العاملين عن طريق الشبكة الداخلية، مع شبكات الأعمال والأنترنت أصبح بالإمكان تحقيق نمط جديد من الشركات، وهي الشركات الافتراضية، التي قامن على توظيف مزايا الأنترنت في تبادل البيانات الإلكترونية. (مسلم ع.، 2015، الصفحات 213-215)

التوجيه الإلكتروني: هنا يختلف "قادة الذات" في التوجيه الإلكتروني عن القادة العاديين في التوجيه التقليدي من حيث البراعة والمقدرة والمرونة في التكيف مع البيئة الرقمية والقدرة على التحكم وحل المشكلات. فالإدارة التي ارتكزت على تراث إداري يقوم على نمط مدير يرتبط به وفق نطاق الإشراف مجموعة كبيرة أو صغيرة من المرؤوسين، كانت تقوم على إدارة الغير، ولكن مع الإدارة الرقمية فرضت إنجاز العمل ضمن توجيه رقمي لا يشترط الحضور أو التوقيع من قبل المدير حيث يكون العمل فردي وأني وفي نفس الوقت تفاعلي من المدير إلى العاملين.

الخاتمة:

مع تقدم التكنولوجيا وظهور ما يعرف الذكاء الصناعي، أصبح أمر تغيير الإدارة التقليدية ضروري لتمشى مع السرعة والتطور فالانتقال للإدارة الرقمية أمر حتمي وهذا لأن جل المؤسسات في مختلف المادين تسير أمورها الإدارية بأحدث التقنيات الرقمية وشبكات الويب، هذا يهدف ضمان الدقة والاتقان والسرعة وأقل تكلفة في أقل مدة ممكنة، حيث لا يتطلب الحضور الشخصي ولا التوقيع الشخصي وتتم مختلف المعاملات رقمياً بعدما كانت ورقية، لهذا لا بد من مواجهة الخوف من التغيير ورفع الوعي لدى الجمهور سواء داخل المؤسسة أو في المجتمع بالميزات المرجوة من تطبيق الإدارة الرقمية في المؤسسات والمنشآت ومدى جودة الخدمات التي سوف توفرها لهم.

التوصيات:

- رفع وعي الجمهور بأهمية التحول لإدارة الرقمية.
- تضافر جهود الحكومة والمؤسسات الخاصة على إنشاء ودعم الإدارة الرقمية في المؤسسات العامة والخاصة.
- توفير وسائل الاتصالات المناسبة والتقنيات المتطورة لإقامة إدارة رقمية ناجحة.
- تسهيل انتشار الإنترنت من أجل تسهيل عمل الإدارة الرقمية للاستفادة من خدماتها بأعلى جودة.
- إعداد وتوفير الكوادر من المختصين في بناء الإدارة الرقمية.

قائمة المصادر والمراجع:

1. أمال بوقاسم. (10, 2015). التحول الإلكتروني كخيار استراتيجي وضرورة لإصلاح الإدارة الجزائرية. *المجلة الجزائرية للسياسات العامة* (8)، الصفحات 20-41.
2. بوبكر عبد القادر، و فوزية قديد . (4, 2021). أثر الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين، دراسة حالة: مصلحة الحالة المدينة ببلدية بئر مراد رايس. *مجلة البشائر الاقتصادية*، 7(1)، الصفحات 367-386.
3. خليل محمد حسن الشماع، و كاضم حمدون خيضر. (2007). *نظرية المنظمة*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
4. عبد الرحمان توفيق، و آخرون. (2007). *الإدارة الإلكترونية في الشؤون الإدارية* (الإصدار 3). القاهرة، مصر: مركز الخبرات المهنية لإدارة (بميك).
5. عبد العزيز النجار. (2008). *الإدارة النكية*. إسكندرية: المكتب العربي الحديث.
6. عبد الله حسن مسلم. (2015). *إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات* (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار المعزز للنشر والتوزيع.
7. عبد الله حن مسلم. (2015). *إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات* (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار المعزز للنشر والتوزيع.
8. كمال بربير. (1996). *الإدارة عملية ونظام* (الإصدار 1). بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.
9. محمود حسن الهواسي، و البرزنجي حيدر شاكر . (2014). *مبادئ علم الإدارة الحديثة*.
10. محي الدين الأزهرى. (1993). *الإدارة ودور المدربين-أساسيات وسلوكيات* (الإصدار 1). القاهرة: دار الفكر العربي.
11. مصطفى يوسف الكافي. (2011). *الإدارة والإلكترونية*. دمشق، سوريا: دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.
12. نجم عبود نجم. (2017). *الإدارة والمعرفة الإلكترونية* (الإصدار 4). عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
13. هشام ناصر. (2005). *الإدارة المعاصرة بين النظرية والتطبيق*. عمان، الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.