



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عمارة ثليجي الاغواط

كلية العلوم الانسانية و العلوم الإسلامية و الحضارة

قسم علوم الاعلام و الاتصال

تخصص : إتصال و علاقات عامة

مذكرة بعنوان :

إستخدام الرقمنة في تحسين الخدمات

الصيدلانية

لواصة على بعض صيدليات الأغواط

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في تخصص إتصال وعلاقات العامة

الاستاذ :

د. تريح محمد

محمد ياسين ن التواتي

من إعداد الطالبين :

أمين بيران

السنة الجامعية : 2024/2023

الحسين بن علي
عليه السلام

الرسول
عليه السلام
١٤٣٩

شكر و تقدير

قال الله تعالى في كتابه الكريم: "ومن يشكر فإنما يشكر لنفسه."

وفي بداية كلمتي لا بد لي من أتوجه أولاً بالشكر لله عزّ وجلّ الذي وفقني للوصول الى هذه المرحلة العلمية العالية، ومهد لي الطريق لأن أكون بينكم اليوم لأناقش رسالتي في الماجستير.

كما انني أتوجه بالشكر والامتنان لكل من:

كما أتوجه بالشكر والامتنان الى الدكتور تريح علي حفظه الله ورعاه ، فقد كان لإشرافه ومنحنا الكثير من الوقت لي اليد الأولى في خروج هذه الرسالة العلمية بالشكل الذي ظهرت عليه، كما كان لتوجيهه ونصائحه دور أساسي في إتمام دراستنا العلمية.

بالإضافة الى شكري الكبير لجميع أفراد عينة الدراسة الذين منحوني الكثير من وقتهم، وبذلوا الكثير من الجهود في سبيل خروج الرسالة بأدق النتائج وأكثرها فعالية.

امين بيران

بن التواتي محمد ياسين

الإهداء

بكلِّ فخرٍ واعتزاز، أنشر كلمات الامتنان والتقدير إلى من رسموا
أجمل لوحات العطاء والوفاء في رحلتي عبر دروب الحياة. إلى تلك
الروح النقية التي لم تبخل بالتضحية والعطاء من أجلي، إلى روح الحب
والرحمة التي سكنت قلبها، أقدم أعذب التحيات وأصدق التقدير
لأمي العزيزة.

إلى هذا الوجه الحنون الذي لا يعرف الإعياء في مواساتي ودعمي،
إلى تلك اليد التي لم تكل ولم تمل في دعمي وتوجيهي،

إلى والدي الغالي الذي علمني الكثير وسطر لي أروع الدروس في
الحياة، أرسل أعمق الشكر وأعذب الأمانتي

إلى زوجتي ورفيقة دربي

إلى ولداي من كان وجودهما نورا لحياتي

و إلى زميلي في هذه الدراسة المتواضعة ياسين محمد بن التواتي

امين بيران

الأهداء

وفى بداية كلمتي لا بدّ لي من أتوجه أولاً بالشكر لله عزّ وجلّ الذي وفقني للوصول الى

هذه المرحلة العلمية العالية، ومهد لي الطريق لأن أكون بينكم اليوم

إنبي أشكر الله وافر الشكر على توفيقه لي واعانتني على إتمام رسالتي العلمية.

أبي الحبيب والدتي الغالية

لا يمكن أن أنسى دعمكم لي وما قد متموه من أجل فلحمني كل الحب، ومهما قلت

في حقكم من كلمات الشكر فإنني لن أمنحكم ما تستحقونه.

الى كل من مد لي يد العون و كان سندا لي

و اخيرا الى زميلي في هذه الدراسة محمد بيران

ياسين محمد بن التواتي

فهرس المحتويات

بسملة

شكر و عرفان

الاهداء

فهرس المحتويات

أ.د. مقدمة

الفصل الاول : الاطار المنهجي للدراسة

7	.....الاشكالية
9	.....الفرضيات
9	.....اهداف الدراسة
10	.....اهمية الدراسة
11	.....اسباب إختيار الموضوع
12	.....الدراسات السابقة
17	.....مفاهيم الدراسة

الفصل الثاني: الاطار النظري للدراسة

25	.....المبحث الاول : ماهية الرقمنة
25	.....المطلب الاول : مفاهيم أساسية للرقمنة
32	.....المطلب الثاني :اساليب و نماذج للرقمنة
37	.....المطلب الثالث : متطلبات إرساء الرقمنة
42	.....المبحث الثاني : الخدمات الالكترونية
43	.....المطلب الاول :الخدمات الألكترونية انواعها و خصائصها
48	.....المطلب الثاني: اهمية رقمنة الخدمات
51	.....المطلب الثالث :التحديات التي تواجه تبني المؤسسة للخدمات الالكترونية
54	.....المبحث الثالث : الرقمنة و الية استخدامها في الصيدلانية
54	.....المطلب الاول: اليات و استراتيجيات عمل الرقمنة في الصيدليات

57	المطلب الثاني : التسيير العمومي و الادارة الالكترونية لتحسين الخدمة العمومية.....
60	المطلب الثالث : فوائد التحول الرقمي في الصيدليات تحقيق المزايا وتجاوز التحديات.....
الفصل الثالث : الاطار التطبيقي للدراسة	
65	المبحث الاول : مجالات الدراسة
65	المطلب الاول : المجال المكاني للدراسة.....
67	المطلب الثاني : المجال البشري للدراسة ".....
69	المطلب الثالث : المجال الزمني للدراسة.....
71	المبحث الثاني : عرض و قراءة النتائج
71	المطلب الاول : أداة و منهج الدراسة
74	المطلب الثاني : عرض و قرأة النتائج
82	المطلب الثالث : تحليل و مناقشة النتائج
93	الخاتمة

قائمة المصادر و المراجع

الملاحق

ملخص الدراسة

حققت

تمتاز بيئة الأعمال اليوم بالتغير السريع نتيجة التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات ، مما دفع بالمؤسسات إلى السعي للتكيف مع هذه التغيرات من أجل زيادة قدرتها على تحقيق النجاح والاستمرار ، وفي ظل هذا التغير السريع والشامل أصبحت المجتمعات الحديثة تهتم بالحصول على الخدمات والمعاملات الإلكترونية في ظل التحول إلى مجتمع إلكتروني ، فأصبحت أغلب المؤسسات تقوم بانجاز أنشطتها من خلال الخدمات والتعاملات الإلكترونية و ذلك من أجل ممارسات أفضل و لتحقيق أهداف المؤسسة .

فمن خلال الواجهات الرقمية المنتشرة اليوم في العديد من بلدان العالم يستطيع العملاء إجراء تعاملات إلكترونية مع مزودي خدمات متواجدين في مناطق بعيدة جدا، فقد تقلصت المسافات ، بل انعدمت في حالات كثيرة ، مما نتج عنه تقديم الخدمات بصورة رقمية الأمر الذي يؤدي إلى توفير الوقت والجهد ويقلل من عبء العمل للمؤسسات كما أنه يضمن تقديم الخدمات بصورة أكثر فعالية وكفاءة مما كان عليه بالطريقة التقليدية، فأصبحت المؤسسات اليوم تقدم خدماتها بصورة رقمية من خلال المواقع الإلكترونية التابعة لها عبر شبكة الانترنت

فساد الاعتقاد أن الخدمات الرقمية هي بديل لكل شيء قائم وأنها ستحل محل الأساليب والخدمات التقليدية في الإدارات ، وأنها سوف تقدم مزايا تنافسية أكيدة ، فالخدمات الرقمية قادرة على إحداث تغييرات في أساليب أداء الأعمال للأفضل والأحسن وذلك بحكم بنائها المرن وإمكانياتها الكبيرة في تسريع الأداء وتسريع فاعليته وكفاءته، الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق وفرة في الجهد والوقت والتكاليف، ولكن في الوقت الحاضر لم يعد اعتماد وتبني مثل هذا النوع من الخدمات بالأمر الجديد أو الناشئ لدى أغلب المؤسسات ، مما يحقق أمامها

نوعاً من التشابه والتكافؤ في الفرص ، الأمر الذي يفرض على المؤسسة البحث عن أسلوب يحقق لها التميز والاختلاف من أجل التفوق . وفي الآونة الأخيرة شرعت عدة مؤسسات بانتهاج مبدأ الجودة في تقديم خدماتها الرقمية من أجل ضمان البقاء والاستمرار ومن أجل القدرة على مجارات التطور .

و التي تتطلب استمرارية التحسين والتطوير في هذه الخدمات الرقمية المقدمة للعملاء و التفاعل مع البيئة الخارجية بما يلبي متطلبات وحاجات هؤلاء العملاء الحاليين والمرتقبين ، و يضمن الاستقرار و الاستمرار في الأعمال الإلكترونية للمؤسسة ، والقدرة على التنافس في العالم الافتراضي .

تعتبر الصيدليات مركزاً هاماً في توفير الرعاية الصحية، حيث تلعب دوراً حيوياً في توزيع الأدوية وتقديم المشورة الدوائية. ومع تقدم التكنولوجيا، يشهد قطاع الصيدلة تغييرات هائلة، حيث يتم استخدام الرقمنة لتحسين جودة الخدمات المقدمة وتعزيز التفاعل بين الصيدال و المرضى .

الرقمنة تمثل ركيزة أساسية في تطوير خدمات الصيدلية، فهي لا تقتصر فقط على تبسيط العمليات الإدارية، بل تمتد إلى تحقيق مفهوم أعمق لتطوير وتحسين صحة المريض وسلامته. بوساطة التكنولوجيا الرقمية، يمكن تحقيق تفاعل مستمر ودقيق بين الصيدلي والمريض، مما يعزز التواصل والتفاهم المتبادل حول استخدام الأدوية والوقاية من الأعراض الجانبية.

ومن خلال تحليل البيانات الضخمة التي تتولد من تلك العمليات الرقمية، يمكن استخلاص أنماط واتجاهات تسهم في تحسين استراتيجيات علاجية وتوفير رعاية فردية مخصصة لكل

مريض بناءً على تفاعله مع الدواء واحتياجاته الصحية الفريدة. وبالتالي، فإن الرقمنة ليست مجرد أداة تقنية، بل هي فلسفة توجه الجهود نحو تحسين جودة الرعاية الصيدلانية وتعزيز سلامة المرضى بما يتلاءم مع مبادئ الطب الشامل والمركز على الإنسان.

علاوة على ذلك، تسهم الرقمنة في تحسين دقة توزيع الأدوية وزيادة سلامتها، حيث يمكن استخدام النظم الرقمية لتقليل الأخطاء في التعامل مع الأدوية ومتابعة تناولها من قبل المرضى. ومن خلال تحليل البيانات، يمكن تحديد أنماط الاستخدام والتفاعل مع الدواء لكل مريض بشكل دقيق، مما يسهم في تقديم علاج فعال ومناسب.

باستخدام الرقمنة، يمكن أيضاً تحسين التواصل بين الصيادلة والمرضى، وتقديم معلومات مفصلة حول الدواء وكيفية استخدامه وآثاره الجانبية المحتملة، مما يعزز التفاهم بين الطرفين ويساعد على تحسين الامتثال للعلاج.

باختصار، الرقمنة في الصيدلية ليست مجرد أداة تكنولوجية، بل هي فلسفة توجيه الجهود نحو تحسين جودة الرعاية الصحية وتعزيز سلامة المرضى من خلال استخدام البيانات والتحليل الذكي لتلبية احتياجات كل مريض على نحو فعال ومبتكر.

حيث سنقدم دراسة تحليلية والتي تهدف إلى استكشاف وتحليل كيفية تأثير الرقمنة على تطوير وتحسين خدمات الصيدلية. إن التقدم التكنولوجي السريع والتطورات في مجال الصيدلة يفتحان أبواباً واسعة لاستخدام الأدوات الرقمية في تحسين الرعاية الصحية وزيادة سلامة المرضى.

وتهدف هذه المذكرة إلى تحليل كيفية تأثير الرقمنة على عدة جوانب مختلفة في مجال الصيدلة، بما في ذلك إدارة المخزون، ودقة توزيع الأدوية، وتحسين السلامة الدوائية، وتعزيز التواصل بين الصيادلة والمرضى.

سيتم استعراض الأدوات والتقنيات الرقمية المستخدمة في هذا السياق، بالإضافة إلى استعراض دراسات سابقة وتجارب عملية توضح الفوائد والتحديات المترتبة على استخدام الرقمنة في مجال الصيدلة.

الفصل الأول : الأطار المنهجي للدراسة

تمهيد :

تشكل المنهجية العلمية الأساس الذي يبنى عليه أي بحث ناجح، حيث تضمن الدقة والموضوعية في جمع البيانات وتحليلها للوصول إلى نتائج موثوقة. في إطار دراستنا حول "استخدام الرقمنة في تحسين الخدمات الصيدلانية"، يتناول الفصل المنهجي الطرق والأساليب المستخدمة لتحقيق أهداف الدراسة، مع التركيز على تصميم الدراسة، مجتمع وعينة الدراسة، أدوات جمع البيانات، وإجراءات التحليل المتبعة.

الإشكالية :

في عصر التكنولوجيا الحديثة، تعد الصيدليات من أبرز المؤسسات التي تستفيد بشكل كبير من تبني التكنولوجيا الرقمية لتحسين خدماتها وتحسين تجربة المرضى. ومع ذلك، تظل هناك تحديات متعددة تواجه عملية تبني التكنولوجيا الرقمية في الصيدليات، مما يشكل جزءاً أساسياً من الإشكالية التي تستدعي النظر والتحليل.

منذ القدم، كانت الصيدليات تعتمد على العمل اليدوي والإدارة التقليدية للمخزون وتوزيع الأدوية. ومع تقدم التكنولوجيا، أصبحت هناك فرصة لاستخدام الأنظمة الرقمية لتحسين هذه العمليات. ومع ذلك، تظل التحديات الرئيسية قائمة وتمثل في كيفية تنفيذ هذه التكنولوجيا بفعالية دون التأثير على الجودة والسلامة الدوائية.

حيث تعد الصيدليات من المؤسسات الحيوية في الرعاية الصحية، وتحسين جودة الخدمات فيها يعتبر أمراً ذا أهمية بالغة لصحة المرضى وسلامتهم. ومع استخدام التكنولوجيا الرقمية، يمكن تحسين عدة جوانب في الصيدليات مثل إدارة المخزون، وتوزيع الأدوية، وتحسين الاتصال بين الصيادلة والمرضى.

الإشكالية الرئيسية تكمن في كيفية تبني التكنولوجيا الرقمية بطريقة تحقق الفوائد المرجوة دون المساس بالجودة والسلامة. على سبيل المثال، يمكن أن تواجه الصيدليات تحديات في تكامل الأنظمة الرقمية مع أنظمتها الحالية، مما قد يؤدي إلى اضطراب في العمليات اليومية. كما قد تنشأ تحديات في التدريب والتعليم، حيث يحتاج الصيادلة إلى تأهيل وتدريب على الأدوات والتقنيات الجديدة.

بالإضافة إلى ذلك، قد تواجه الصيدليات تحديات قانونية وتنظيمية فيما يتعلق بحفظ سرية المعلومات الطبية وضمن الامتثال للتشريعات الصحية المحلية والدولية. هذه التحديات تتطلب مراعاة دقيقة لضمان التوافق مع القوانين واللوائح ذات الصلة دون المساس بحقوق المرضى وسلامتهم.

الاشكالية الرئيسية :

و على ضوء التمهيد السابق نطرح الاشكالية التالية :

هل يؤدي اعتماد التكنولوجيا الرقمية في الصيدليات إلى تحسين جودة الخدمة

ودقة توزيع الأدوية؟

الاشكاليات الفرعية :

1. كيف يمكن استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحسين إدارة المخزون في الصيدليات؟ وما هي التحديات التي قد تواجه عمليات التحول الرقمي في هذا السياق؟
2. ما هي أهم الأدوات والتقنيات الرقمية المستخدمة في تحسين دقة توزيع الأدوية وسلامتها في الصيدليات؟ وكيف يمكن تقييم فعالية هذه الأدوات في تحسين جودة الرعاية الصحية؟
3. ما هي التحديات التي تواجه التواصل بين الصيادلة والمرضى في سياق الرقمنة؟ وكيف يمكن التغلب على هذه التحديات لتعزيز التفاعل الإيجابي بين الطرفين؟
4. ما هي الفرص المتاحة لتوظيف البيانات الضخمة والتحليلات الذكية في تحسين خدمات الصيدلة وزيادة كفاءتها؟ وكيف يمكن تحقيق توازن بين استخدام البيانات وحماية خصوصية المرضى؟

5. ما هي التوجيهات والتوصيات العملية التي يمكن اقتراحها لدعم تبني التكنولوجيا الرقمية في مجال الصيدلة وتعزيز استعادة المرضى منها؟

الفرضيات:

بناءً على الأشكال المطروحة، يمكن تصوير الفرضيات المحتملة كالتالي:

1. تبني التكنولوجيا الرقمية في الصيدليات يؤدي إلى تحسين جودة الخدمة ودقة توزيع الأدوية.
2. تواجه الصيدليات تحديات في تكامل الأنظمة الرقمية مع أنظمتها الحالية، مما قد يؤدي إلى اضطراب في العمليات اليومية.
3. يواجه الصيادلة تحديات قانونية وتنظيمية فيما يتعلق بحفظ سرية المعلومات الطبية وامتثال القوانين الصحية المحلية والدولية.
4. يحتاج الصيادلة إلى تدريب مكثف على الأدوات والتقنيات الجديدة المتعلقة بالتكنولوجيا الرقمية.

أهداف الدراسة :

أهداف دراسة الموضوع تتمثل في:

1. تهدف الدراسة إلى تحليل كيفية تأثير التكنولوجيا الرقمية على جودة الخدمات المقدمة في الصيدليات، بما في ذلك دقة توزيع الأدوية وسلامة المرضى.
2. تهدف الدراسة إلى تحديد التحديات التي قد تواجه عملية تبني التكنولوجيا الرقمية في الصيدليات، بالإضافة إلى استكشاف الفرص المتاحة لتحسين خدمات الصيدلة من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية.

3. تهدف الدراسة إلى تقديم توصيات عملية ومبتكرة لتعزيز استخدام التكنولوجيا الرقمية في الصيدليات، مع التركيز على تحقيق الفوائد المرجوة بحيث لا يتأثر الجودة والسلامة.

أهمية الدراسة :

و تتلخص أهمية الدراة في ما يلي :

1. تحليل تأثير التكنولوجيا الرقمية على جودة الخدمات في الصيدليات، بما في ذلك دقة توزيع الأدوية وسلامة المرضى.

2. تحديد التحديات التي قد تواجه عملية تبني التكنولوجيا الرقمية في الصيدليات، واستكشاف الفرص المتاحة لتحسين خدمات الصيدلة.

3. تقديم توصيات عملية ومبتكرة لتعزيز استخدام التكنولوجيا الرقمية في الصيدليات، مع التركيز على تحقيق الفوائد المرجوة بدون التأثير على الجودة والسلامة.

4. تحليل الفوائد المحتملة التي يمكن أن يحققها تبني التكنولوجيا الرقمية في مجال الصيدلة، وتحديد كيفية تحقيق هذه الفوائد بشكل فعال.

اسباب إختيار الموضوع :

اسباب ذاتية :

1. الاهتمام الشخصي بمجال الصيدلة وتطوراته التكنولوجية، والرغب في استكشاف كيفية تأثير التكنولوجيا الرقمية على هذا المجال.

2. أهمية دراسة تأثير التكنولوجيا الرقمية على الصيدلة نظرًا للتطورات السريعة في هذا المجال والحاجة المتزايدة إلى تحسين الخدمات الصيدلانية.

3. الرغبة في التحدي واستكشاف موضوع جديد يتطلب البحث والتحليل والابتكار في الحلول.

4. الرغبة في إثراء المعرفة العلمية والمساهمة في تطوير المجال الأكاديمي والصناعي من خلال البحث في هذا الموضوع

اسباب موضوعية :

1. تحليل تأثير التكنولوجيا الرقمية في الصيدلة الجوانب الطبية والصحية، مثل تحسين إدارة الأدوية وتقليل الأخطاء الدوائية وتعزيز سلامة المرضى.

2. نركز في دراستنا على الجوانب الاقتصادية لتبني التكنولوجيا الرقمية في الصيدلة، مثل تحليل التكاليف والفوائد وتقييم تأثير ذلك على التكاليف الإدارية والاقتصادية للصيدليات.

3. تقدم دراستنا التحديات القانونية والتنظيمية التي تواجه صيدليات التكنولوجيا الرقمية، مثل الامتثال للتشريعات الصحية وحفظ سرية المعلومات الطبية.

4. كيفية تأثير التكنولوجيا الرقمية على التواصل بين الصيادلة والمرضى، وكيف يمكن تحسين تجربة المرضى وزيادة مشاركتهم في عمليات الرعاية الصحية.

الدراسات السابقة :

الدراسة الاولى: دراسة سلمى بوشرمة وفاطيمة فديسي، بعنوان "دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمة العامة"، مذكرة ماجستير في العلوم التجارية، قسم علوم إدارية، ذات تخصص تسويق الخدمات، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة زلمد الصديق بن

بوتحية - جيجل، 2013/2012. تهدف هذه الدراسة إلى زيادة الوعي ببعض المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بالموضوع، كما تستعرض مفهوم الرقمنة ودورها في تحسين الخدمات العامة، إلى جانب التركيز على دور الرقمنة من خلال البطاقة الذكية في تحسين جودة خدمات بريد الجزائر .

خلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها:

أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير جميع المؤسسات بشكل عام والمؤسسات الخدمية بشكل خاص، إن الرقمنة تحول الأدوات من شكلها التقليدي إلى شكل رقمي يمكن قراءته واستجابته بشكل رقمي، وتقييم جودة الخدمة من خلال أبعاد جودة الخدمة التي تتمثل في: الاعتمادية، الاستجابة، التعاطف، الأمان، اللمسة الإنسانية، كما تعتبر البطاقة الذكية أداة مميزة لمؤسسة بريد الجزائر في إطار التحول الرقمي، حيث قدمت العديد من الخدمات، منها توفير الوقت والجهد، وكذلك ضمان الأمان في مختلف العمليات الإلكترونية.

وقدمت هذه الدراسة مجموعة من التوصيات منها: زيادة استخدام التكنولوجيا الحديثة من خلال اعتماد أجهزة ومعدات أكثر تطوراً وأماناً في تقديم الخدمات، وأيضاً تصحيح النقص في التوزيع الجغرافي للأوراق النقدية والحرص على توزيعها بشكل مركزي، خاصة في المناطق النائية بعيداً عن مكاتب البريد وفي بعض المؤسسات العامة الكبرى، بالإضافة إلى نشر ثقافة الوعي لدى الزبائن، وتصحيح النظرة السلبية والمغلوبة حول مخاطر التعامل بالبطاقة الذكية.

الدراسة الثانية : بعنوان "تحديات الإدارة الإلكترونية في الجزائر"، دراسة سوسيولوجية بلدية الكاليتوس بالجزائر العاصمة، للأستاذ عمار عبد القادر، بإشراف الدكتور دبله واعراب عبد العالي، وهي أطروحة (منشورة) لمتطلبات نيل شهادة الدكتوراه في علم الاجتماع، تخصص إدارة

وعمل، جامعة محمد خضر الطاهر - بسكرة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية، 2016/2015. تضمنت هذه الدراسة ستة فصول، فصل تمهيدي، فصلين نظريين، وثلاثة فصول تطبيقية. تم صياغة السؤال الرئيسي كالتالي: "ما هي التحديات التي تواجهها الإدارة الإلكترونية في الجزائر؟" وتم تحليل السؤال الرئيسي ضمن أسئلة فرعية لتسهيل تحليله وتوجيهه نحو أهداف الدراسة. وكانت الأسئلة الفرعية للدراسة كالتالي:

- هل هناك إمكانية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجزائر؟
- ما درجة مساهمة الإدارة الإلكترونية في تحديث الإدارة التقليدية في الجزائر؟
- هل هناك علاقة ارتباطية بين درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية، ودرجة مساهمتها في تحديث الإدارة التقليدية في الجزائر؟

تركزت الدراسة على الفرضيات التالية كأساسية:

- هناك إمكانية كبيرة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجزائر.
- تسهم الإدارة الإلكترونية بدرجة كبيرة في تحديث الإدارة التقليدية في الجزائر.
- هناك علاقة ارتباطية بين درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية ودرجة مساهمتها في تحديث الإدارة التقليدية في الجزائر.

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة تأثير الإدارة الإلكترونية على الإدارة التقليدية في الجزائر.

تحلل المظاهر السلبية التي تعتبر عائقا أمام تطبيق الإدارة الإلكترونية.

تم استخدام منهج وصفي تحليلي في هذه الدراسة، مع استخدام أدوات البحث مثل المقابلة والملاحظة والاستبانة، وتمت دراسة عينة للجمهور وعينة للموظفين. وعلى الرغم من أن هذه

الدراسة اعتمدت على عدة مؤشرات متعلقة بتخصص علم الاجتماع، إلا أنها تطرقت أيضًا إلى مظاهر الرقمنة كظاهرة علمية جديدة تمامًا.

الدراسة الثالثة : دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العامة في الولايات المتحدة

الأمريكية، للأستاذ عاشور عبد الكريم، وهو مقترح لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة

الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص الدمج الرقمي والرشد، جامعة

منتوري قسنطينة، إشراف الدكتور بوراشيد رائد، 2010/2009.

حاولت هذه الدراسة إبراز دور الإدارة الإلكترونية كمفهوم جديد في عملية ترشيد الخدمة العامة

من خلال نموذج الولايات المتحدة الأمريكية ومقارنتها بالجزائر. والسؤال الرئيسي لهذه الدراسة

كان: إلى أي مدى شكلت الإدارة الإلكترونية آلية محورية في ترشيد الخدمة العامة، من خلال

تطبيقات النموذج الأمريكي والتجربة الجزائرية. وضمت الدراسة عدة أسئلة فرعية تمثلت في:

- ما هو مفهوم الإدارة الإلكترونية؟
- ما هي متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية؟
- كيف يؤثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على نموذج الخدمة العامة؟ وما هي توجهات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية؟ وكيف ساهم ذلك في ترشيد الخدمات العامة؟
- ما هو مستوى التطور الخدمي بعد تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسسات الخدمة العامة في الجزائر، وهل وصلت حقاً إلى مفهوم ترشيد الخدمة العامة؟

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ومنهج تحليل المضمون من خلال تحليل مضامين

القوانين والتشريعات المتعلقة بموضوع التحول نحو الإدارة الإلكترونية. وتم عرض التجربة

الأمريكية ومقارنتها بالواقع الجزائري، وهنا تكمن أهمية اختيار هذه الدراسة الساقية من خلال معالجتها لنماذج التطور والتحديث من أجل الارتقاء بالخدمة العامة. الإطار الزمني للدراسة هو من منتصف العقد الأخير للقرن العشرين إلى سنة 2010.

افتترضت الدراسة أن التوجه نحو الإدارة الإلكترونية هو نتيجة فشل نموذج الإدارة التقليدية، والفرضية الثانية تتعلق بنجاح الخدمة العامة مرتبطة بالمتطلبات السياسية الحالية، والفرضية الثالثة: عرفت الخدمة العامة في الجزائر تحديات كبيرة عرقلت تطورها بسبب ضعف مؤشر الجاهزية الإلكترونية.

وخلص الباحث إلى عدة نتائج وتوصيات من بينها:

- أن الإدارة الإلكترونية أصبحت مطلوبة ومهمة من أجل ترشيد الخدمة العامة وتجاوز العقبات والإجراءات البيروقراطية مع اختلاف تطبيقها من دولة إلى أخرى.
- تؤثر الإدارة الإلكترونية على شكل الخدمة العامة، من خلال عدة آليات تتمثل في شبكة الإنترنت ومختلف المعدات التقنية والتكنولوجية.
- التجربة الجزائرية في مجال الإدارة الإلكترونية مثلت إشارات أولى تعبر عن وجود رغبة في التحول للخدمات العامة الإلكترونية.
- تتطلب الإدارة الإلكترونية العمل على تخفيف مقاومة التغيير التي أفرزتها الثقافة التقليدية للإدارات الحكومية.

العلاقة بين دراستنا و الدراسات السابقة :

استخدام الرقمنة في تحسين الخدمات الصيدلانية هو موضوع يثير اهتمامًا متزايدًا في العديد من الدراسات السابقة. تقدم هذه الدراسات رؤى قيمة حول كيفية استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحسين العمليات الصيدلانية وتعزيز جودة الخدمات التي يتلقاها المرضى. ومن خلال تحليل الدراسات السابقة، يمكن أن نستنتج بعض النقاط المشتركة والتوجهات التي قد تساعد في توجيه الدراسة الحالية.

1. **زيادة الكفاءة والدقة:** أظهرت الدراسات السابقة أن استخدام الرقمنة في الخدمات الصيدلانية يمكن أن يزيد من كفاءة العمليات ويحسن دقة المعلومات المتداولة، مما يقلل من الأخطاء ويحسن نتائج الرعاية الصحية.

2. **تحسين التواصل وتبادل المعلومات:** تسهم التقنيات الرقمية في تحسين التواصل بين الصيادلة والمرضى وفتح الرعاية الصحية الأخرى، مما يسهل تبادل المعلومات الطبية الحيوية ويحسن تنسيق الرعاية.

3. **توفير رعاية مخصصة:** يمكن للرقمنة أن تمكن من تقديم رعاية صحية أكثر تخصيصًا وفقًا لاحتياجات كل مريض عبر تحليل البيانات الكبيرة واستخدام الذكاء الاصطناعي.

4. **تحسين إدارة المخزون والوصفات:** يمكن استخدام الرقمنة في إدارة المخزون ومعالجة الوصفات بشكل أكثر فعالية، مما يقلل من الهدر ويحسن توفر الأدوية.

5. **تعزيز الوصول إلى الخدمات الصيدلانية:** من خلال التطبيقات الرقمية والخدمات عبر الإنترنت، يمكن للرقمنة أن تسهل الوصول إلى الخدمات الصيدلانية، خاصة في المناطق النائية.

باستناد إلى هذه الدراسات السابقة، يمكن لدراستنا أن تستكشف كيفية تطبيق هذه النقاط في سياق خدمات الصيدلة في بلدكم، وتحديد الفوائد المحتملة والتحديات التي قد تواجهكم أثناء تنفيذ استراتيجيات الرقمنة في هذا المجال.

مفاهيم الدراسة :

1. الرقمنة (التكنولوجيا الرقمية)

تشير هذه المفاهيم إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة، مثل الحوسبة والإنترنت وتطبيقات الهواتف الذكية، في تطوير وتحسين الخدمات الصيدلانية. يمكن أن تتضمن هذه المفاهيم نظم إدارة المعلومات الصحية، والتوصيل الرقمي للوصفات الطبية، والتفاعل الرقمي بين المرضى والصيداللة.

التعريف إجرائياً: "استخدام التقنيات الرقمية في تحسين الخدمات الصيدلانية يشير إلى تطبيق الأساليب والأدوات التقنية مثل أنظمة إدارة المعلومات الصحية والوصفات الطبية الإلكترونية في عمليات تحسين الخدمات الصيدلانية".

التعريف إصطلاحاً: "الرقمنة في تحسين الخدمات الصيدلانية تشمل استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحسين عمليات صناعة وتقديم الخدمات الصيدلانية، مما يتضمن استخدام نظم إدارة المعلومات الصحية والوصفات الطبية الإلكترونية".¹

¹ الزبون، ماجد فاضل. (2013). الإعلام وثقافة التفكير. (د.ط.). القاهرة: العربي، ص56.

2. تحسين الخدمات الصيدلانية: تركز هذه المفاهيم على جميع الجوانب التي يمكن تحسينها في

مجال الخدمات الصيدلانية، بما في ذلك الكفاءة، والجودة، والسلامة، والوصول إلى الخدمات الدوائية.

تحسين الخدمات الصيدلانية يُعنى بتطوير وتعزيز الخدمات المقدمة في مجال الصيدلة، بما يشمل تحسين الجودة والكفاءة والسلامة في تقديم الخدمات الدوائية. يتضمن ذلك تطبيق التكنولوجيا الرقمية مثل نظم إدارة المعلومات الصحية والتوصيل الرقمي للوصفات الطبية. ومن الناحية الاجتماعية، يمكن أن يتضمن هذا التفاعل الرقمي بين المرضى والصيدلة، مما يعزز التواصل ويسهل الوصول إلى الخدمات الدوائية. بالإضافة إلى ذلك، يشمل تحسين الخدمات الصيدلانية أيضًا التركيز على تحسين عمليات التوريد والتوزيع وإدارة المخزون، لضمان توفر الأدوية بشكل فعال وفي الوقت المناسب.

إجراءيا: يشمل ذلك تنفيذ استراتيجيات وبرامج لتطوير الممارسات الصيدلانية.

إصطلاحا: يشمل هذا المصطلح مفاهيم ومصطلحات متخصصة في مجال الصيدلة والرعاية الصحية.²

3. الصيدلة الرقمية: تشير هذه المفاهيم إلى استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال الصيدلة، والتي

قد تشمل نظم الصيدلة الإلكترونية، وتطبيقات الصيدلة الرقمية، ونظم إدارة الصيدلة الرقمية، والوصفات الإلكترونية.

² الزبون، ماجد فاضل. (2013). الإعلام وثقافة التفكير. (د،ط). المرجع السابق ذكره، ص 67.

التعريف الإجرائي:

الصيدلة الرقمية تعني استخدام التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب مجال الصيدلة، بما في ذلك إدارة الأدوية، والتواصل بين المرضى والصيدالدة، وتقديم الرعاية الصيدلانية. يتضمن ذلك تطبيقات الهاتف الذكي لإعادة تعبئة الوصفات، ونظم التوزيع الآلي للأدوية، وتسجيل البيانات الصيدلانية الإلكترونية للمرضى.

التعريف الاصطلاحي:

الصيدلة الرقمية تعبر عن استخدام التكنولوجيا الرقمية والحوسبة في تحسين جميع جوانب مجال الصيدلة، بدءاً من تخزين البيانات ومعالجتها، وصولاً إلى توفير الخدمات الصيدلانية للمرضى بطرق أكثر كفاءة وسهولة. تتضمن هذه المفاهيم استخدام أنظمة الصيدلة الإلكترونية والتطبيقات الصيدلانية الرقمية لتسهيل عمليات الصرف والتوزيع وتحسين رعاية المرضى.

4. تحليل البيانات الصيدلانية: هذه المفاهيم تشمل استخدام التحليلات والبيانات الكبيرة في تحليل المعلومات الصيدلانية، والاستفادة منها في اتخاذ القرارات وتحسين الخدمات.

التعريف الإجرائي:

تحليل البيانات الصيدلانية يشير إلى استخدام تقنيات التحليل والبيانات الكبيرة لفهم النماذج والاتجاهات في المعلومات الصيدلانية. يتضمن ذلك استخدام البرمجيات والأدوات الخاصة بالتحليل الإحصائي لفحص البيانات الصيدلانية من مصادر مختلفة، مثل تاريخ الوصفات الطبية، وسجلات الأدوية، ونتائج الاختبارات السريرية.

التعريف الاصطلاحي:

تحليل البيانات الصيدلانية يمثل استخدام تقنيات التحليل البياني والاستفادة من البيانات الكبيرة في استخراج الأنماط والتوجهات المفيدة من البيانات الصيدلانية. يهدف إلى تحسين العمليات الصيدلانية واتخاذ القرارات الذكية في مجالات مثل تخزين وتوزيع الأدوية، وتحسين رعاية المرضى، وتطوير الأدوية الجديدة وتقييم فعاليتها وسلامتها.³

5. توفير الرعاية الصحية الرقمية: تشير إلى الجهود المبذولة لتوفير الرعاية الصحية عن بُعد، واستخدام التكنولوجيا الرقمية في توفير الخدمات الصحية بشكل أكثر فعالية وفعالية.

التعريف الإجرائي:

توفير الرعاية الصحية الرقمية يشير إلى استخدام التكنولوجيا الرقمية لتقديم الخدمات الصحية عن بُعد، مما يتيح للمرضى الوصول إلى الرعاية الطبية والاستشارات الطبية من خلال استخدام الأجهزة الإلكترونية مثل الهواتف الذكية أو الحواسيب اللوحية. يمكن أن يشمل ذلك الاستشارات عبر الفيديو، وتوفير النصائح الطبية عبر الدردشة، وإصدار الوصفات الطبية عبر الإنترنت.

التعريف الاصطلاحي:

توفير الرعاية الصحية الرقمية يعبر عن استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين وتوسيع نطاق الرعاية الصحية، مما يتيح للأفراد الوصول إلى الخدمات الطبية بسهولة وفعالية من أي مكان وفي أي وقت. يشمل ذلك استخدام التطبيقات الصحية، ومنصات الاتصال عبر الإنترنت، والتقنيات الطبية عن بُعد مثل الروبوتات الطبية والمراقبة عن بُعد لتقديم الرعاية والمتابعة الطبية.⁴

³ المرجع نفسه، ص70،

⁴ المقدادي، حسن غسان: ثورة الشبكات الاجتماعية، دار النفائس، الاردن، الطبعة الاولى، 2011.

خلاصة الفصل :

في ختام فصلنا يبرز استخدام الرقمنة في تحسين الخدمات الصيدلانية كمفهوم أساسي وحيوي. فالتكنولوجيا الرقمية تشكل أداة حاسمة في تعزيز جودة الخدمات الصيدلانية وزيادة كفاءتها، مما يُسهم في تحسين سلامة المرضى وتعزيز وصولهم إلى الأدوية بسهولة وفعالية. من خلال نظم إدارة المعلومات الصحية والتوصيل الرقمي للوصفات الطبية، يمكن تحسين عمليات الصيدليات وتسريع تقديم الخدمات. كما يعزز التفاعل الرقمي بين المرضى والصيدلة تجربة المرضى ويعزز التواصل بين الجانبين. لذا، يعتبر التركيز على الرقمنة في مجال الخدمات الصيدلانية خطوة أساسية نحو تعزيز الرعاية الصحية وتلبية احتياجات المرضى بشكل أكثر فعالية وفاعلية

الفصل الثاني : الاطار النظري للدراسة

تمهيد :

في الوقت الحاضر، يعد التحول الرقمي في مجال الصيدلة مفهوماً مهماً وحيويًا، حيث يشمل استخدام التكنولوجيا الرقمية والأنظمة المعلوماتية لتحسين وتطوير العمليات الصيدلانية. يهدف هذا التحول إلى تعزيز الكفاءة والدقة في تقديم الخدمات الصيدلانية، وتوفير تجارب مريحة وآمنة للمرضى.

تشمل العناصر الرئيسية للرقمنة في الصيدلة استخدام الأنظمة الإلكترونية لإدارة المعلومات الصحية والوصفات الطبية، وتطوير تطبيقات الصيدلة الإلكترونية، وتبني الروبوتات والأتمتة في عمليات التعبئة والتغليف، بالإضافة إلى توفير خدمات التوصيل الإلكتروني للأدوية. ومع ذلك، يُعتبر التحول الرقمي في الصيدلة مصحوبًا بتحديات مثل التكاليف المرتفعة لتحديث البنية التحتية وتوفير التدريب المناسب للموظفين، بالإضافة إلى مخاطر أمنية متزايدة تتعلق بحماية البيانات الصحية والتعرض للتهديدات السيبرانية.

و قسمنا فصلنا هذا الى ثلاث مباحث :

المبحث الاول : ماهية الرقمنة

المبحث الثاني : الخدمات الالكترونية

المبحث الثالث :الرقمنة و الية استخدامها في الصيدلية

المبحث الاول : ماهية الرقمنة

بعد التطور السريع الذي شهدته الحياة سواء من الجانب الاقتصادي، الاجتماعي، العائلي بين الأفراد وكذلك بين مختلف الفاعلين، هيئات، تنظيمات، منظمات.... الخ، حيث كان لهذا التطور الأثر البالغ في ظهور تغيرات جذرية في الأدوات والأساليب لاسيما الوسائل التكنولوجية ووسائل الإعلام والاتصال، فمع منتصف القرن العشرين بدأ يظهر ما يسمى بالرقمنة أو التحول من المعاملات الكلاسيكية التقليدية إلى الرقمي، ففي بادئ الأمر كانت محصورة على قطاعات معينة على سبيل المثال لا الحصر القطاع العسكري، لتبدأ بعدها في الانتشار على جميع المجالات دون استثناء، ومع ظهور شبكة الانترنت، والبيانات الضخمة، لم تصبح الرقمنة درب من دروب الحياة بل حتمية لا مفر منها، فمن النادر جدا أن نجد منظمة أو فرد لا يتعامل بالرقمنة، في هذا الصدد سنتطرق في هذا الفصل إلى التفاصيل التي توضح الرؤية في هذا الموضوع.

المطلب الاول : مفاهيم أساسية للرقمنة

تعددت التعريفات وتصورات التي تتداخل مع بعضها البعض عند تناول موضوعات الرقمنة، رغم أن كل شخص يعرفها حسب ما جرى تخصصه والزاوية التي ينظر إليها. نذكر فيما يلي أبرز التعريفات حول الرقمنة⁵:

⁵ محمد حسن منظورة، أثر التحول الرقمي في معاملات المؤسسات العامة على تحسين الخدمات المؤسساتية، الأكاديمية الدولية للتدريب وتطويره، سوريا،

- عرفت تايلور الرقمنة بأنها تمثل البتات (Bits) وهي كل ما ليس له لون أو حجم أو وزن، ويستطيع السفر في سرعة الضوء ويعد أصغر عنصر في الحمض النووي للمعلومات.
- أما سشلومن فتعرفها على أنها مصطلح أشمل مما يقابله عند البعض الآخر وهو مصطلح المسح الضوئي حيث أن الرقمنة لا تقتصر على المسح فقط بل تقوم بتحويل المواد التقليدية إلى شكل مقروء بواسطة الحاسب.
- يعرفها دوج هوجز على أنها عملية تحويل المحتوى الفكري المتاح على وسيط تخزين فيزيائي تقليدي مثل المقالات والكتب والدوريات إلى شكل رقمي.
- يعرفها عبد الهادي 1999 بأنها عملية تحويل الوثائق من الشكل التقليدي المطبوع إلى الشكل الإلكتروني بما في ذلك عملية النشر الإلكتروني.
- أما فراج 2009 فاستخدم مصطلح الرقمنة والتحول الرقمي كمقابل للمصطلح الإنجليزي Digitization وعرفها أنها عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي من أجل معالجته بواسطة الحاسب.
- عند الهنداوي زينهم 2006 عرف مصطلح الرقمنة معناه حسب السياق الذي يستخدم فيه كما يلي:
- الرقمنة في الحوسبة: تحويل البيانات إلى شكل رقمي بحيث يمكن معالجته بواسطة الحاسب.
- الرقمنة في سياق نظم المعلومات: تحويل النصوص المطبوعة مثل الكتب والصور، وغيرها من المواد التقليدية من أشكالها التي يمكن أن تقرأ بواسطة الإنسان إلى الشكل الذي تقرأ فيه بواسطة الحاسوب.

- الرقمنة في سياق الاتصالات بعيدة المدى: تشير إلى تحويل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات ثنائية رقمية".

من معالجتها بواسطة الحاسب الآلي. بينما عرّف القاموس الموسوعي للمعلومات والتوثيق الرقمنة بأنها عملية إلكترونية لإنتاج الرموز الإلكترونية أو الرقمية من خلال وثيقة أو شيء مادي أو من خلال إشارات إلكترونية تناظرية.

ومن هذه التعريفات، نستنتج أن الرقمنة هي عملية تحويل بيانات أو وثائق أو نصوص مطبوعة من أشكالها التقليدية إلى الشكل الرقمي، مع إمكانية تخزينها ومعالجتها بواسطة الحاسوب، والوصول إليها في أي وقت⁶.

فيما يخص تعريف الرقمنة في مجال الصيدلة، فقد تباينت التعاريف، حيث يُعرف في قطاع الصيدلة بأنه إدراك للتغيير التنظيمي من خلال دوره القائم على التكنولوجيا الرقمية ونماذج الأعمال التي تهدف إلى تحسين أداء المؤسسة وتقديم خدمة محسنة للمرضى⁷.

يُقصد بتعريف الرقمنة في الصيدلة كل ما يستخدم في هذا المجال من تقنيات المعلومات والاتصالات، والتي تستخدم لتخزين ومعالجة واسترجاع ونقل المعلومات من مكان إلى آخر، وهذا يشمل تطوير وتحسين العملية التعليمية بجميع الوسائل الحديثة مثل الحواسيب الآلية وبرمجياتها، وتقنيات الإنترنت مثل الكتب الإلكترونية وقواعد البيانات والمواقع الطبية.

يعود أصل فكرة الرقمنة إلى تطورات تاريخية في مرافق ومؤسسات المعلومات، حيث بدأت بعض الأنشطة المكتبية تتبنى التكنولوجيا الرقمية بعد إدخال الحاسوب الآلي، حيث انحسر

⁶ محمد حسن منظورة، أثر التحول الرقمي في معاملات المؤسسات العامة على تحسين الخدمات المؤسساتية، المرجع السابق ذكره ص 45

⁷ سعد سلمان المشهداني، مناهج البحث الإعلامي، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة الجمهورية اللبنانية. 2017، ص 67

استخدام السجلات البطاقية الورقية وظهرت بدلاً عنها السجلات الإلكترونية التي تمكّن المكتبات من التبادل الإلكتروني للمعلومات والموارد. وفي مجال الفهرسة، تحسّنت دقة المعالجة وتتوّعت الوسائل المتاحة للباحثين".

نشأة الرقمنة :

نشأة الرقمنة يمكن تتبّعها إلى تطورات تاريخية في مرافق ومؤسسات المعلومات، حيث بدأت بعض الأنشطة المكتبية تتبنى التكنولوجيا الرقمية بعد إدخال الحاسوب الآلي فيها. في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا، بدءًا من الخمسينيات، شهدت النتائج المحققة اختفاء السجلات البطاقية الورقية، لتحل محلها السجلات الإلكترونية. هذه التطورات سمحت للمكتبات بالمشاركة في شبكات تبادل المعلومات وجعلت كل المصادر قابلة للبحث عبر الإنترنت⁸.

تطورت فكرة الرقمنة لتشمل جهودًا تكنولوجية تهدف إلى توسيع المعرفة والمعلومات في المكتبات. جاءت هذه الجهود عبر اجتماعات متعددة بين القوى الكبرى لرقمنة المكتبات، حيث تم تكثيف ربط الرقم بين مختلف المكتبات بهدف توسيع نطاق المعرفة.

من بين هذه الجهود، اجتمعت القوى الكبرى في اجتماع في بروكسل عام 1995، والذي استهدف دعم التنمية في المجال الاقتصادي والاجتماعي والعلمي والثقافي. اعتمدت الولايات المتحدة هذا المشروع بتمويل من المؤسسة القومية للعلوم والوكالة الفضائية التابعة لوزارة الدفاع، وشمل هذا المشروع إقامة مكتبات رقمية تسهم في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، بدعم من المؤسسات الفاعلة في الولايات المتحدة الأمريكية.

⁸ سعد سلمان المشهداني، مناهج البحث الإعلامي، المرجع السابق ذكره، ص 56

نشأة الرقمنة تعود إلى تاريخين وتطورات متعددة في مجال المعلوماتية وتكنولوجيا المعلومات. تحديد مفهوم الرقمنة يتضمن فهم التحولات التي أحدثتها التكنولوجيا الرقمية في مجالات مختلفة مثل التخزين والمعالجة والنقل والوصول إلى المعلومات.

يعود جذور الرقمنة إلى استخدام الحوسبة الرقمية وتطورها منذ النصف الثاني من القرن العشرين. بدأت الرقمنة بإدخال البيانات والمعلومات إلى أنظمة حاسوبية بصيغة رقمية بدلاً من الصيغ التناظرية، مما أدى إلى تحسين كفاءة وسرعة المعالجة والتخزين.

من المهم أيضاً التطرق إلى تطور شبكة الإنترنت ودورها في تعزيز الرقمنة، حيث أصبح بالإمكان الوصول إلى البيانات والمعلومات بسهولة عبر الإنترنت، مما دفع بالمؤسسات والأفراد إلى تبني واستخدام التقنيات الرقمية بشكل متزايد.

بشكل عام، يمكن القول إن نشأة الرقمنة كانت نتيجة تطور التكنولوجيا والاحتياجات المتزايدة لتحسين عمليات التخزين والمعالجة والوصول إلى المعلومات، مما أدى إلى تغيير جذري في كيفية تعاملنا مع البيانات والمعلومات في العصر الرقمي.

مميزات الرقمنة :

تتميز الرقمنة بجملة من الخصائص التي جعلتها تتمتع بقدرة عالية وتأثيرات متزايدة في مختلف المجالات يمكن اختصارها فيما يلي⁹:

1. تقليص الوقت: تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجماً هائلاً من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها ببسر وسهولة.
2. تقليص المكان: فالرقمنة تجعل كل الأماكن متجاورة وتمسح كل الحدود الجغرافية وتغيير مفهوم الزمان والمكان.
3. اقتسام المهام الفكرية مع الآلة: نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث ونظام الذكاء الاصطناعي، مما يجعل تكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين للشمولية والتحكم في عملية الإنتاج.
4. تكوين شبكات الاتصال: تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على التكنولوجيا والمعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستخدمين ويسمح بتبادل المعلومات مع باقي النشاطات الأخرى.
5. التفاعلية: أي أن المستخدم لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبلاً ومرسلاً في الوقت نفسه، فالمشاركون في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار، وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأشخاص والمؤسسات وباقي الجماعات.

⁹ طارق عبد الرؤوف عامر، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة)، ط1، اجمموعة العربية التدريب والنشر، القاهرة، مصر،

6. التزامنية: وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركون غير مطالبين باستخدام النظام في الوقت نفسه.

7. اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية التكنولوجيا الرقمية، فالإنترنت مثال تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الإنترنت على مستوى العالم كله؛ إذ ليس هناك عقدة واحدة أو كمبيوتر واحد يتحكم فيها، فقد تتعطل عقدة واحدة أو أكثر دون تعريض الإنترنت بمجملها للخطر، ودون أن تتوقف الاتصالات عبرها¹⁰.

8. قابلية التحرك والحركية: أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقله من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة من الحاسب النقال، الهاتف النقال، ... الخ.

9. قابلية التحويل: وهي إمكانية نقل المعلومة من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة، أو مقروءة، فيما يسمى بالمقروء الإلكتروني.

10. الشخصية: تعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو إلى جماعة معينة، بدلاً من توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك.

11. الشبوع والانتشار: وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنمط المرن.

12. العالمية والكونية: وهو المجال الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيا حيث تأخذ المعلومات مسارات معقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم وتسمح لرأس المال بأن يتدفق إلكترونياً.

¹⁰ محمد حسن منظورة، أثر التحول الرقمي في معاملات المؤسسات العامة على تحسين الخدمات المؤسساتية، المرجع السابق ذكره ص 67

المطلب الثاني :اساليب و نماذج للرقمنة

في عصرنا الحالي المميز بتطور التكنولوجيا بشكل سريع، أصبحت الرقمنة أحد أهم المفاهيم التي تحدد وتشكل طريقة تفكيرنا وتعاملنا مع البيانات والمعلومات. تعتبر الرقمنة عملية تحويل البيانات والمعلومات من صيغ تقليدية تعتمد على الورق والتناظر إلى صيغ رقمية يمكن معالجتها وتخزينها بسهولة باستخدام الحواسيب والتقنيات الرقمية.

تتراوح تطبيقات الرقمنة بين مجالات عديدة مثل التعليم، والصحة، والتجارة، والصناعة، والخدمات الحكومية، حيث تسهم في تحسين الكفاءة وتقليل التكلفة وزيادة الإنتاجية. بفضل التقدم التكنولوجي المستمر، أصبح بالإمكان اليوم تنفيذ مهام معقدة بسهولة وفاعلية باستخدام التقنيات الرقمية.

في هذا السياق، سيتم استكشاف موضوع الرقمنة بمزيد من التفصيل، حيث سيتم التعرف على أساليب الرقمنة ونماذجها المختلفة وتطبيقاتها في مختلف المجالات. سيتم أيضًا استكشاف تأثير الرقمنة على المجتمع والاقتصاد والثقافة، بالإضافة إلى مناقشة التحديات والفرص التي تواجه عملية التحول الرقمي في مختلف القطاعات.

الفرع الاول : نماذج للرقمنة

يمكن تقديم أساليب ونماذج للرقمنة بمجموعة متنوعة من الطرق والأساليب التي تستخدم في مختلف المجالات. إليك بعض الأمثلة على الأساليب والنماذج الشائعة للرقمنة¹¹:

1. التحويل الرقمي (Digitization): يشير إلى عملية تحويل البيانات والمواد التقليدية إلى صيغ رقمية، مثل المستندات الورقية والصور والأفلام والسجلات الصوتية، بهدف تسهيل الوصول إليها وتخزينها ومعالجتها بشكل أكثر فاعلية.

2. الإدارة الإلكترونية للوثائق (Electronic Document Management): تعتمد هذه النماذج على استخدام تقنيات الرقمنة لإدارة وتخزين واسترجاع الوثائق والملفات بشكل إلكتروني، مما يسهل عمليات البحث والوصول إلى المعلومات.

3. التعلم الإلكتروني (E-Learning): يتيح التعلم الإلكتروني استخدام التكنولوجيا الرقمية لتقديم المواد التعليمية والتفاعل معها عبر الإنترنت، سواء كان ذلك عبر منصات التعلم الإلكتروني أو الدورات عبر الإنترنت.

4. الصحة الرقمية (Digital Health): تستخدم فيها التكنولوجيا الرقمية في تحسين خدمات الرعاية الصحية وتسهيل الوصول إلى البيانات الصحية وتبادلها، مما يساعد على تحسين التشخيص والعلاج وإدارة الأمراض.

¹¹ حسن سالم، مداخلة في المؤتمر العلمي الدولي النظام القانوني للمرفق العام الإلكتروني: واقع-تحديات-آفاق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة

5. الحكومة الإلكترونية: (E-Government) تهدف إلى استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين

خدمات الحكومة وتسهيل التفاعل بين المواطنين والجهات الحكومية، مثل تقديم الخدمات

الحكومية عبر الإنترنت وتسهيل عمليات التواصل والتفاعل.

هذه بعض الأمثلة على الأساليب والنماذج الشائعة للرقمنة، ويمكن تطبيقها في مختلف

المجالات لتحسين الكفاءة وتحقيق الأهداف بشكل أكثر فعالية:.

6. التجارة الإلكترونية: (E-Commerce) تستخدم فيها التقنيات الرقمية للقيام بالعمليات

التجارية عبر الإنترنت، مثل شراء وبيع المنتجات والخدمات وتبادل الأموال عبر المواقع

الإلكترونية.

7. البنوك الرقمية: تقدم الخدمات المصرفية بشكل إلكتروني عبر تطبيقات الهواتف المحمولة

والمواقع الإلكترونية، مما يتيح للعملاء إجراء المعاملات المالية بسهولة وأمان.

8. التصنيع الذكي: (Smart Manufacturing) يستخدم فيها تقنيات الرقمنة مثل الإنترنت من

الأشياء (IoT) والذكاء الاصطناعي (AI) لتحسين عمليات التصنيع وزيادة الإنتاجية وتقليل

التكاليف.

9. الزراعة الذكية: (Smart Agriculture) تستخدم التقنيات الرقمية في تحسين عمليات

الزراعة وإدارة الموارد الزراعية، مما يساعد في زيادة الإنتاجية وتحسين جودة المحاصيل.

10. السيارات الذكية: (Smart Cars) تستخدم التقنيات الرقمية في تطوير السيارات ذاتية القيادة

والمتصلة بالإنترنت، مما يسهل التنقل ويزيد من سلامة الطرق ويحسن تجربة القيادة.

أساليب ونماذج الرقمنة التي يمكن تطبيقها في مختلف المجالات. تساهم هذه التقنيات في تحسين الكفاءة وزيادة الإنتاجية وتوفير الوقت والجهد، مما يساعد في تعزيز التطور والنمو في العديد من الصناعات والقطاعات

الفرع الثاني: أساليب الرقمنة

من خلال فهم أساليب الرقمنة وتبنيها بشكل صحيح، يمكن للمؤسسات أن تستفيد من الفرص الكبيرة التي تقدمها التكنولوجيا الرقمية لتحسين أدائها وتحقيق نجاح مستدام في عالم يتطور بسرعة متزايدة و هي كالتالي :¹²

1. التحويل الرقمي (Digitization): هذه العملية تتضمن تحويل المواد والوثائق من صيغ تقليدية

مثل الورق والشرائح إلى صيغ رقمية مثل الملفات الإلكترونية. يتم ذلك عادةً من خلال عمليات المسح الضوئي والتعرف على الحروف (OCR) لتحويل النصوص إلى ملفات قابلة للتعديل.

2. تطبيقات الويب والهواتف الذكية (Web and Mobile Applications): تقدم التطبيقات

الرقمية عبر الويب والهواتف الذكية وسائل للتفاعل مع الخدمات والمحتوى الرقمي. تشمل هذه التطبيقات كل شيء من التجارة الإلكترونية والتواصل الاجتماعي إلى تطبيقات الصحة واللياقة البدنية.

3. تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي (Data Analytics and Artificial Intelligence):

يعتمد هذا النموذج على استخدام تقنيات التحليل البياني والذكاء الاصطناعي لاستخراج القيمة من البيانات الضخمة والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية واتخاذ القرارات الذكية.

¹² ربحي نبوب فاطمة، " الملتقى الدولي الافتراضي الرقمنة ضمان جودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة"، التعليم الالكتروني آلية

لضمان الجودة في التعليم العالي"، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوقرة، بومرداس الجزائر، يومي 21/22 فيفري 2021. ص 87

4. التحويل الرقمي للمؤسسات (**Digital Transformation**): يشير هذا المصطلح إلى تحول العمليات التقليدية والتنظيمية داخل المؤسسات والشركات باستخدام التكنولوجيا الرقمية. يتضمن ذلك تحسين عمليات الإنتاجية والتواصل وتقديم الخدمات.

5. الواقع المعزز والواقع الافتراضي (**Augmented Reality and Virtual Reality**):

تستخدم هذه التقنيات لخلق بيئات محاكاة وتجارب تفاعلية. يمكن استخدامها في مجالات مثل التدريب والتعليم والتسويق لتعزيز تجربة المستخدم.

6. التعلم الآلي (**Machine Learning**): يستخدم هذا النموذج لتطوير النظم التي تتعلم وتتكيف

بناءً على البيانات، مما يمكنها من اتخاذ القرارات وتنفيذ المهام بشكل أكثر ذكاءً دون التدخل البشري المباشر.

7. البلوكتشين (**Blockchain**): تعتمد هذه التقنية على السجلات اللامركزية والمشفرة لتسجيل

المعاملات وضمان أمانها وشفافيتها، وتستخدم بشكل رئيسي في العمليات المالية والتجارية والتوريد.

تلك بعض الأساليب الرئيسية للرقمنة التي تستخدم في مختلف الصناعات والمجالات لتحسين الكفاءة والفاعلية وتحقيق الابتكار والتطوير.

المطلب الثالث : متطلبات إرساء الرقمنة

تعتبر الرقمنة من العوامل الرئيسية التي تسهم في تحول العديد من القطاعات والمجالات نحو التطور والتحسين. ومع تزايد استخدام التكنولوجيا الرقمية في العمليات اليومية، يصبح من

الضروري التركيز على المتطلبات الأمنية والتشريعية التي تضمن سلامة وسلامة هذا التحول. يهدف هذا المطلب إلى استعراض هذه المتطلبات وأهميتها في إرساء الرقمنة بشكل فعال وآمن.

الفرع الاول:المتطلبات التقنية و المالية لإرساء الرقمنة

يتطلب النجاح في مشروع الرقمنة وجود بنية تحتية تقنية متقدمة، بما في ذلك شبكات اتصالات حديثة لنقل البيانات والمعلومات، وبنية تحتية متطورة للاتصالات السلكية واللاسلكية، التي تكون قادرة على تأمين التواصل ونقل المعلومات بين المؤسسات وبين المؤسسات والمواطنين¹³.

يجب توفير الوسائل الإلكترونية الضرورية للاستفادة من الخدمات الرقمية، والتي تشمل أجهزة الكمبيوتر الشخصية والمحمولة والهواتف الذكية وغيرها، والتي تمكن المستخدمين من الاتصال بالشبكة العالمية أو الشبكات الداخلية في البلد، بأسعار معقولة تسمح لمعظم الناس بالحصول عليها. و لذلك المتطلبات التقنية هي :¹⁴

1. البنية التحتية التقنية: تتطلب عملية إرساء الرقمنة وجود بنية تحتية تكنولوجية متطورة تتضمن شبكات الاتصالات عالية السرعة، ومراكز بيانات قوية، وأنظمة حوسبة سحابية موثوقة.
2. تكامل الأنظمة: يجب أن تكون هناك استراتيجية لتكامل الأنظمة المختلفة التي تستخدم في المؤسسة أو المنظمة، بما في ذلك أنظمة إدارة الموارد المؤسسية (ERP) ، وأنظمة الاتصال والتواصل الداخلي، وأنظمة إدارة العلاقات مع العملاء.(CRM)
3. الأمن السيبراني: يجب توفير إجراءات أمنية قوية لحماية البيانات والمعلومات الحساسة من التهديدات السيبرانية، بما في ذلك التشفير، ونظم إدارة الوصول، والتدريب على الوعي الأمني.

¹³ ربحي تبوب فاطمة، " الملتقى الدولي الافتراضي الرقمنة ضمان جودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة"، التعليم الالكتروني آلية

لضمان الجودة في التعليم العالي"، المرجع السابق ذكره، ص 98

¹⁴ وزارة البريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصال، (استراتيجية الجزائرية الالكترونية 2013)، المجلة الالكترونية، الجزائر ملخص "ديسمبر. 2008

4. التحديث التكنولوجي: تتطلب عملية الرقمنة استعراض وتحديث مستمر للتكنولوجيا المستخدمة، بما في ذلك تبني أحدث التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والتعلم الآلي.

5. تدريب الموظفين: يجب توفير التدريب والتأهيل المناسب للموظفين لتعلم استخدام التكنولوجيا الجديدة والأنظمة الرقمية، بما في ذلك التعلم عن بُعد وورش العمل التفاعلية.

6. الاستثمار المالي: تتطلب عملية الرقمنة استثمارًا ماليًا كبيرًا لشراء وتطوير التكنولوجيا وتحسين البنية التحتية، وتوفير التدريب والدعم الفني للموظفين.

7. استراتيجية مالية متكاملة: يجب وضع استراتيجية مالية متكاملة تتضمن تخصيص الموارد المالية بشكل فعال لتمويل مشاريع الرقمنة، وضمان استمرارية التمويل لضمان نجاح عملية الرقمنة.

الفرع الثاني: المتطلبات الإدارية والبشرية لإرساء الرقمنة

إضافة إلى تلك المتطلبات الفنية والتقنية، فإن نجاح عملية الرقمنة يعتمد أيضًا على العنصر البشري وقدراته. إليك بعض المتطلبات البشرية التي يجب مراعاتها¹⁵:

¹⁵ <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/145746-2023-06-22-16-40-38>

1. **تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية:** يجب تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية من الأفراد المؤهلين في مجالات نظم المعلومات والبرمجيات والعمل على الإنترنت، وتوجيه الجهود لتلبية هذه الاحتياجات من خلال التوظيف والتدريب.
2. **استقطاب الكفاءات:** يجب استقطاب أفضل الأفراد المؤهلين في مجالات نظم المعلومات والبرمجيات، وضمان توافر الخبرات والمهارات اللازمة لتطبيق الرقمنة بنجاح.
3. **التدريب المكثف على تقنية المعلومات:** يجب توفير التدريب المكثف على تقنية المعلومات للموظفين، بما في ذلك التدريب على استخدام الأدوات والتطبيقات الرقمية الحديثة وفهم كيفية التعامل معها بفعالية.
4. **تعزيز الوعي بأهمية الرقمنة:** يجب تعزيز الوعي بأهمية الرقمنة وفوائدها ومنافعها للمؤسسة والموظفين، وتشجيعهم على قبول التحول نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في العمل اليومي.
5. **تطوير مهارات القيادة والإدارة:** يجب تطوير مهارات القيادة والإدارة لتوجيه العمليات التحولية نحو الرقمنة وتحقيق الأهداف المرجوة، بما في ذلك القدرة على اتخاذ القرارات الاستراتيجية وإدارة التغيير بفعالية.
6. **رؤية وإستراتيجية محددة:** يجب وضع رؤية واضحة وإستراتيجية محددة للرقمنة بالتعاون مع الإدارة العليا وضمان تكاملها مع أهداف وخطط المؤسسة.
7. **توفير القيادة والدعم:** يجب توفير قيادة فعالة ودعم من الإدارة العليا لتوجيه وتنفيذ إستراتيجية الرقمنة وتخصيص الموارد اللازمة لها.
8. **إعداد الموظفين:** يتطلب إرساء الرقمنة تطوير مهارات وقدرات الموظفين المتعلقة بالتكنولوجيا والعمل الرقمي من خلال التدريب وورش العمل المخصصة.

9. تعزيز الثقافة التقنية: يجب تعزيز الثقافة التقنية داخل المؤسسة من خلال تشجيع التعلم

المستمر وتبادل المعرفة والخبرات بين الموظفين.

10. تغيير العمليات والإجراءات: يحتاج إرساء الرقمنة إلى إعادة تصميم العمليات والإجراءات

التقليدية لتكون متوافقة مع التكنولوجيا الجديدة وتعزيز الكفاءة والفاعلية.

11. تحفيز التحول الرقمي: يجب تحفيز وتشجيع الموظفين على التحول الرقمي وقبول التغيير من

خلال إقامة برامج تشجيعية وتقديم المكافآت والمزايا للمشاركين النشطين.

12. إدارة التغيير: يحتاج إرساء الرقمنة إلى استراتيجية فعّالة لإدارة التغيير تشمل توعية الموظفين،

وإشراكهم في عملية اتخاذ القرارات، وتوجيههم خلال عملية التغيير.

13. تقييم الأداء والمتابعة: يجب وضع آليات لتقييم أداء عملية الرقمنة ومتابعتها بانتظام لضمان

تحقيق الأهداف المحددة وتعديل الخطط عند الضرورة.

الفرع الثالث: المتطلبات الأمنية والتشريعية لإرساء الرقمنة

و من اهم المتطلبات الامنية و التشريعية :¹⁶

1. الحماية السيبرانية: يجب وضع إجراءات وسياسات أمنية قوية لحماية البيانات والمعلومات

الحساسة من التهديدات السيبرانية، مثل الاختراقات والبرامج الضارة والاحتيال الإلكتروني.

2. الامتثال التشريعي: يجب أن يتمتع النظام الرقمي بالامتثال للتشريعات والقوانين المحلية والدولية

المتعلقة بحماية البيانات الشخصية والخصوصية، مثل قوانين الحماية السيبرانية وقوانين حماية

البيانات.

¹⁶ رشيد بن عياش، مفهوم ادلصلحة العامة، متوفر على موقع للتكوين org.ahewar.www الطالع 15/04/2022 على الساعة 16:00

3. التشفير وإدارة الوصول: يجب تطبيق تقنيات التشفير على البيانات الحساسة وتطبيق نظم إدارة الوصول لضمان أن يتم الوصول إلى المعلومات فقط من قبل الأشخاص المخولين.
4. الإبلاغ عن الاختراقات: يجب وضع إجراءات وآليات للإبلاغ عن حالات الاختراقات السيبرانية والتعامل معها بسرعة وفعالية للحد من التأثيرات السلبية.
5. تعزيز الوعي الأمني: يجب توفير التدريب والتوعية اللازمة للموظفين حول مخاطر الأمن السيبراني وكيفية التعامل معها، بما في ذلك الحفاظ على كلمات المرور القوية وتجنب النقر على الروابط الغير معروفة.
6. الاستعداد والاستجابة: يجب وضع خطط استعداد واستجابة للتعامل مع حالات الطوارئ السيبرانية، واختبار هذه الخطط بانتظام لضمان استعداد المؤسسة للتعامل مع أي حالة طارئة تتعلق بالأمن السيبراني.

المبحث الثاني : الخدمات الالكترونية

مع التطور التكنولوجي الكبير الذي بسط نفوذه في مجال الأعمال، أصبح من الضروري على المؤسسات مواكبة هذا الوضع، خصوصاً في ظل المنافسة الشديدة والعولمة. فأصبح من الضروري جداً على المؤسسات تحسين وتطوير خدماتها باستخدام التكنولوجيا الحديثة، وهذا ما يُعرف بالتحول من الخدمات التقليدية إلى الخدمات الإلكترونية.

إن علاقة الدولة بمواطنيها مبنية على شيء مهم وأساسي وهو نوع الخدمة المقدمة ومدى استجابتها لطلباتهم ورغباتهم، ونفس الشيء ينطبق على علاقة المؤسسة بالزبون. وحتى نتمكن من فهم هذه العلاقة بشكل جيد، يجب أن نعرف معنى الخدمة، ولو بشكل موجز فحسب. فيليب

كوتلر، رائد المدرسة الحديثة للتسويق، يُعرّف الخدمة على أنها "أي فعل أو أداء يمكن أن يقدمه طرف لطرف آخر، والذي يكون في جوهره غير ملموس ولا يترتب عليه أي ملكية، ويمكن أن يرتبط بمنتج مادي أو قد لا يكون"¹⁷.

مع تطور المجتمعات واعتمادها على التكنولوجيا الرقمية بشكل كبير، أُجبرت المؤسسات على تطوير أنفسها، لاسيما المؤسسات الخدمانية التي تقدم خدمات تعتمد على التكنولوجيا الرقمية بشكل كبير. وهذا أدى إلى ظهور مفهوم جديد للخدمات وهو الخدمات الإلكترونية، والتي سنأتي لتفصيلها لاحقاً.

المطلب الاول: الخدمات الإلكترونية انواعها و خصائصها

تعد الخدمات الإلكترونية نتاجاً لثورة المعلومات والاتصالات والتقنيات الحديثة ، حيث أصبحت تمثل الاتجاه الجديد في الإدارة المعاصرة ، كما ارتبط مفهوم الخدمات الإلكترونية بعدد من المفاهيم ذات العلاقة .

ومن ضمن هذه المفاهيم مفهوم الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية ، غير أن جل الدراسات قد خلصت إلى أن الخدمات الإلكترونية هو مفهوم يدخل ضمن إطار هذه المفاهيم ، وأن كلا من الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية تشتمل علي استخدام الخدمات الإلكترونية

¹⁷ Engverand Habern .Olivier Solpeck and philip Zaralovsky .Digitization in Health Care

Analysis of Projects Suggested by Practioners .p89

، لذلك تم تعريف كل من هذه المصطلحات مع اعتبار أن كل مصطلح منهم يعبر عن الآخر

. اولا: تعريف الخدمات الإلكترونية

تعريف الخدمات الإلكترونية بالعديد من التعريفات والتي منها¹⁸ :

- هي الخدمات التي يمكن إيصالها إلكترونياً ، بحيث تزود المستفيد ومقدم الخدمة بمزايا تنافسية مثل تقليل التكاليف واختصار الوقت والجهد .
- هي الخدمات التي يحصل عليها المستفيد بشكل إلكتروني خلال شبكة اتصال ، والوصول إلى المعلومات بكل سهولة ويسر .
- هي معاملات أو خدمات يتم تنفيذها بشكل كلي أو جزئي بواسطة وسائل إلكترونية ، بحيث لا يتم فيها متابعة أو مراجعة من قبل شخص طبيعي ، كما يحدث في العقود والمعاملات التقليدية .
- هي تيسير سبل تقديم الخدمات الحكومية العامة والمعاملات من شكلها الروتيني التقليدي إلى أشكال جديدة إلكترونية بواسطة الحاسب الآلي عبر شبكة الإنترنت وشبكات الاتصال .
- الخدمات الإلكترونية هي الخدمات التي يتم تقديمها وتنفيذها عبر الإنترنت أو منصات أخرى تعتمد على التكنولوجيا الرقمية. تتميز هذه الخدمات بالقدرة على الوصول إليها واستخدامها عن بعد دون الحاجة للتواجد الجسدي، مما يتيح للمستخدمين إمكانية الوصول إليها في أي وقت ومن أي مكان بشرط وجود اتصال بالإنترنت.

¹⁸ A paradigm shift in the information systems research agenda for the digitalization of health care in sab-saharan Africa .the African journal of sience , ISSN ,1936,0282 ,04 october 2016 , Research comentary , volum 08 , Tabeusz K ,Bara-Skupski ,p46

تشمل الخدمات الإلكترونية مجموعة متنوعة من الأنشطة والخدمات، مثل التسوق عبر الإنترنت، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والتعليم عن بعد، والرعاية الصحية عبر الإنترنت، والحكومة الإلكترونية، وغيرها. تعتمد هذه الخدمات على التكنولوجيا الرقمية لتنفيذ عملياتها وتسهيل تفاعل المستخدمين معها، مما يسهم في تحسين كفاءة العمل وتقديم خدمات أكثر سرعة وفعالية.

ومن ما سبق نستنتج التعريف العام :

المقصود بالخدمات الإلكترونية هي الخدمات التي يتم فيها التسهيل على المستخدمين للحصول على الخدمات عبر الإنترنت، حيث يعتمدها كل من القطاعين العام والخاص بشكل كبير، مثل قيام المواطنين بإجراء المعاملات الحكومية المختلفة أو قيام العملاء بطلب المنتجات والخدمات من الشركات في أي وقت، عبر واجهات إلكترونية كالتطبيقات والبرامج من خلال إعداد ملف تعريف والقيام بتسجيل الدخول لهذه الأنظمة والاستفادة من الخدمات المتاحة فيها، وتكون هذه الأنظمة أكثر كفاءة وسهولة في الاستخدام، مقارنة بالأساليب التقليدية التي تتطلب من الأشخاص الحضور إلى الموقع الخاص بالمؤسسة؛ وتعتبر التجارة الإلكترونية إحدى أهم الأمثلة على الخدمات الإلكترونية.

ثانياً: تطور الخدمات الإلكترونية

تطورت الخدمات الإلكترونية بشكل كبير عبر السنوات، بدءاً من أول معاملة للتجارة الإلكترونية في عام 1994. في تلك الفترة، كانت أمن المعاملات عبر الإنترنت يشكل تحدياً كبيراً، لكن ظهور بروتوكول الـ "Secure Socket Layer (SSL)" حل هذه المشكلة بفضل تشفير

المعلومات الشخصية على الويب، مما أتاح بدوره إمكانية إطلاق أول شركات بطاقات الائتمان التي ساهمت في تطوير التجارة بالتجزئة عبر الإنترنت.

مع تقدم التكنولوجيا، ظهرت تقنيات جديدة مثل الحوسبة السحابية، والتي أتاحت الوصول إلى الخدمات الإلكترونية بسهولة في أي مكان. هذه التقنيات كانت ضرورية لدعم النماذج الأعمال الجديدة مثل التجارة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني والحكومة الإلكترونية¹⁹.

جائحة "COVID-19" التي انتشرت في مطلع عام 2020، زادت من أهمية الخدمات الإلكترونية والتحول الرقمي، حيث أصبح العمل عن بعد والتعلم عبر الإنترنت ضروريًا بفعل قيود التباعد الاجتماعي. بدأت الشركات بإجراء أعمالها عبر الإنترنت، وبدأت المدارس والجامعات بتقديم التعليم عبر الإنترنت، وتم تقديم الخدمات مثل التسليم والتدريب الرياضي عبر الإنترنت أيضًا. هذه الأحداث أكدت أن العديد من الأنشطة التي كانت تجرى في العالم الواقعي يمكن أن تتم بفاعلية عالية في العالم الرقمي.

ثالثًا: أنواع الخدمات الإلكترونية

في عالم يتسم بالتحول الرقمي المستمر وتقدم التكنولوجيا بسرعة متزايدة، أصبحت الخدمات الإلكترونية جزءًا أساسيًا من حياتنا اليومية ومن عمليات الأعمال في المؤسسات والحكومات. تعتبر الخدمات الإلكترونية أسلوبًا مبتكرًا لتقديم الخدمات والمنتجات والتفاعل مع العملاء عبر الإنترنت.

¹⁹ محمود تيشوش، صباح غربي، (استخدام منصة بروغرس Progres بين الواقع والمأمول-دراسة ميدانية على عينة من الطلبة الجامعيين المستخدمين

للمنصة)، اجملة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الإعاقة، مجلد 04، العدد، 04، 2022. ص 66

تشمل الخدمات الإلكترونية مجموعة واسعة من الأنشطة والوظائف التي تتضمن التجارة الإلكترونية، والتعليم عن بعد، والرعاية الصحية عبر الإنترنت، والخدمات المالية الإلكترونية، والحكومة الإلكترونية، وغيرها. تمثل هذه الخدمات تطبيقًا عمليًا للتكنولوجيا الحديثة في تسهيل الوصول إلى الخدمات وتحسين تجربة المستخدم، كما تزيد من الكفاءة وتقلل التكاليف. مع تزايد اعتماد المجتمعات والشركات على التكنولوجيا الرقمية، نرى تطورًا مستمرًا في مجال الخدمات الإلكترونية، مما يعزز الابتكار ويوسع نطاق الخدمات المتاحة للأفراد والمؤسسات. و من هذه الانواع نذكر ²⁰:

1. التجارة الإلكترونية: "E-commerce" تشمل عمليات البيع والشراء عبر الإنترنت، حيث يتم عرض المنتجات والخدمات وإتمام الصفقات بشكل إلكتروني، مما يتيح للمستهلكين الوصول إلى مجموعة واسعة من السلع والخدمات دون الحاجة إلى الذهاب إلى المتاجر الفعلية.
2. الخدمات المالية الإلكترونية: "Electronic Financial Services." تتيح هذه الخدمات إجراء العمليات المالية عبر الإنترنت، مثل التحويلات المصرفية، وإدارة الحسابات المصرفية، والاستثمارات المالية، والتأمينات.

3. الرعاية الصحية الإلكترونية: "Electronic Health Care" or "E-Healthcare." تسهل الرعاية الصحية الإلكترونية الوصول إلى الخدمات الطبية والصحية عبر الإنترنت، مما

²⁰ رميساء سدوس، عبد المالك بن السبتي، (المنصة الجزائرية للمجلات العلمية asjp و دورها في ترقية النشر العلمي)، مجلة الإنسانية والاجتماعية،

يُتيح للمرضى استشارة الأطباء عن بُعد، وطلب الوصفات الطبية، والوصول إلى السجلات الصحية الشخصية.

4. **التعليم الإلكتروني: "E-learning"** يوفر التعليم الإلكتروني فرص التعلم عن بُعد من خلال الدورات التعليمية عبر الإنترنت، والمواد التعليمية الرقمية التفاعلية، والمنصات التعليمية عبر الويب.

5. **الحكومة الإلكترونية "E-government"**: توفر الحكومة الإلكترونية الخدمات الحكومية عبر الإنترنت، مما يسهل على المواطنين الوصول إلى الإجراءات الإدارية والمعاملات الرسمية بسرعة وسهولة.

6. **الخدمات الاجتماعية الإلكترونية "E-social services"**: تشمل منصات التواصل الاجتماعي والمنديات الرقمية التي تسمح بالتواصل والتفاعل بين الأفراد والمجتمعات عبر الإنترنت.

7. **السفر والسياحة الإلكترونية: "E-social services"** تتيح خدمات السفر والسياحة الإلكترونية حجز التذاكر والفنادق عبر الإنترنت، والوصول إلى المعلومات السياحية والسفرية بسهولة من خلال الويب.

8. **الخدمات القانونية الإلكترونية: "Electronic Legal Services"** تتيح الخدمات القانونية الإلكترونية الوصول إلى الاستشارات القانونية عبر الإنترنت، وتقديم الوثائق القانونية الرسمية بشكل إلكتروني.

هذه الأنواع تمثل جزءًا من التطورات الرقمية التي تشهدها المجتمعات والاقتصادات اليوم، وتعكس كيفية تغير طريقة تقديم الخدمات بفضل التكنولوجيا الحديثة²¹.

المطلب الثاني: أهمية رقمنة الخدمات

يُلاحظ في العصر الحالي تزايدًا ملحوظًا في دور التكنولوجيا الرقمية وشبكات الاتصالات في شتى جوانب الحياة. يعد التحول نحو الرقمنة أمرًا حتميًا، حيث ينتقل العديد من الأنشطة والعمليات التقليدية إلى عالم رقمي، مما يجعلها أكثر فعالية وسلاسة. في هذا السياق، تُعتبر رقمنة الخدمات أمرًا حيويًا وضروريًا. تُمثل الرقمنة تحويل الاتصالات الكتابية والشفهية إلى رسائل إلكترونية يمكن فهمها بسهولة من قبل الجميع. ويتم ذلك عبر استخدام التكنولوجيا الرقمية وشبكات الأعمال والاتصالات اللاسلكية. في السابق، كانت جميع العمليات تعتمد على الوثائق المادية والاتصالات الشفهية، ولكن مع تقدم التكنولوجيا، أصبح من الممكن تحويل هذه العمليات إلى بيئة رقمية. فمن خلال استخدام شبكات الأعمال، يُمكن تحويل المستندات الورقية إلى ملفات إلكترونية بسهولة. على سبيل المثال، يُمكن مسح فاتورة ورقية وتحويلها إلى ملف PDF بواسطة الرقمنة. بالإضافة إلى ذلك، تشمل الرقمنة تحسين العمليات الأعمالية بشكل عام عبر استخدام التكنولوجيا الرقمية، مما يزيد من كفاءة الشركات ويقلل التكاليف.

²¹ عائشة بوراس. فاطمة الزهراء بوفاتح، معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على

شهادة الماجستير، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير وعلوم تجارية، قسم علوم التسيير، 2021-2022 ص 89

وفي النهاية، يعزز التحول نحو الرقمنة من كفاءة المؤسسات والهيئات، ويعزز من مستوى تنافسيتها، مما ينعكس إيجاباً على النسيج الاقتصادي والاجتماعي في المجتمع.

حيث ان رقمنة الخدمات أصبحت أمراً أساسياً في العصر الحالي، وتحمل أهمية كبيرة على العديد من الأصعدة. إليك بعض النقاط التي توضح أهمية رقمنة الخدمات²²:

1. **زيادة الكفاءة**: يمكن للرقمنة تحسين كفاءة العمليات بشكل كبير، مما يوفر الوقت والجهد. على سبيل المثال، في المؤسسات التجارية، يمكن أن تقلل العمليات المؤتمتة من الأخطاء البشرية وتسريع سرعة التنفيذ.

2. **تحسين الوصول**: يسهل الوصول إلى الخدمات من خلال الرقمنة، سواء كانت خدمات حكومية، تجارية، أو اجتماعية. هذا يعني أن الأفراد يمكنهم الوصول إلى الخدمات بسهولة أكبر وبشكل أسرع، مما يعزز المشاركة والشمولية.

3. **توفير التكاليف**: يمكن للرقمنة تقليل التكاليف التشغيلية والإدارية، سواء كان ذلك من خلال تقليل الاعتماد على الورق والموارد الطبيعية، أو تقليل تكاليف الإدارة والتشغيل من خلال الحوسبة السحابية والحلول التقنية الأخرى.

4. **تعزيز التفاعل والتواصل**: تسهل الرقمنة التواصل والتفاعل بين الأفراد والمؤسسات، سواء كان ذلك عبر وسائل التواصل الاجتماعي، أو من خلال منصات الاتصال عبر الإنترنت، مما يعزز التواصل الاجتماعي والتعاون.

²² عائشة بوراس. فاطمة الزهراء بوفاتح، معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا، المرجع السابق ذكره، ص78

5. **تحسين تجربة المستخدم:** يمكن للرقمنة تحسين تجربة المستخدم بشكل كبير، سواء كان ذلك فيما يتعلق بالتسوق عبر الإنترنت، أو الوصول إلى الخدمات الصحية عبر تطبيقات الهواتف الذكية، مما يزيد من رضا المستخدم ويحسن العلاقة بين العميل والشركة. باختصار، فإن رقمنة الخدمات تعتبر لا غنى عنها في العصر الحالي، حيث تسهم في تحسين الكفاءة، وتوفير التكاليف، وتعزيز التواصل، مما يعود بالفائدة على المؤسسات والأفراد على حد سواء.

المطلب الثالث: التحديات التي تواجه تبني المؤسسة للخدمات الإلكترونية

أصبح التحول الرقمي وممارسة الإدارة الإلكترونية من التوجهات العالمية المعاصرة ، والتي يجب السير نحوها من أجل مزيد من السرعة في انجاز المهام والمعاملات ، ومن أجل توفير الوقت والجهد وخفض التكاليف ، ومن أجل تحقيق كفاءة وفاعلية أكثر في كل المهام والأعمال المطلوب انجازها. وهذا التحول الرقمي هو من دعائم تطبيق ونجاح الإدارة الإلكترونية ، لما يقدمه من نظم وإجراءات تكنولوجية تسهل ممارسة هذا النمط الإداري الحديث نسبياً. والإدارة الإلكترونية تعكس البعد الحضاري الذي نعيشه ، وكيفية تطويع المنظومة الإلكترونية لخدمة المهام الإدارية ؛ فلقد أصبح العالم الافتراضي الرقمي مُتداخلاً في كل شيء، وينبغي الاستفادة من ذلك في سبيل تحقيق انطلاقة في الشركات والمؤسسات.

وتعد الإدارة الإلكترونية إحدى الممارسات الحديثة نسبيا المطروحة على الساحة الإدارية، والتي تسعى كثير من الشركات والمؤسسات والمنظمات وأجهزة الحكومة المختلفة لتبنيها وتطبيقها. وفي ظل ما يواجهه العالم من الحين إلى الآخر من أزمات وجوائح تضطر كثير من المنظمات إلى الغلق بشكل جزئي، والتركيز على العمل عن بعد، والتواصل الرقمي وتطبيق أو ممارسة الإدارة الإلكترونية. وتم رصد عدد من المعوقات والتحديات التي تواجه الإدارة الإلكترونية. أيضا تم عرض عدد من البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع تطبيق أو ممارسة الإدارة الإلكترونية، مع التعقيب عليها.

التحديات التي تواجه الإدارة في تبني مدخل الأعمال الإلكترونية :²³

تواجه الإدارة (بمستوياتها المختلفة) في منظمات الأعمال التي تمارس الأعمال الإلكترونية تحديات ومصاعب إدارية جديدة وكبيرة، إذ أن طبيعة عمل العاملين والموظفين في ظل الأعمال الإلكترونية تختلف عن طبيعة عملهم في ظل الأعمال التقليدية، ففي ظل ممارسة الأعمال التقليدية يجتمع الموظفون والعاملون والإدارة في مكان أو أماكن محددة لممارسة أعمالهم المختلفة من إنتاج وبيع وتسويق وشراء وغيرها من الوظائف المختلفة، وتشرف الإدارة على موظفيها وعامليها في أماكن عملهم وتتحقق عمليات الاتصال المادي الملموس بين الإدارة وكادر الموظفين والعاملين، وتمارس إدارة المنظمة وظائفها الإدارية المختلفة (من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة) بصورة ملامسة للواقع المادي.

²³ رضوان بن عيسى، يونس معمري، واقع عملية الرقمنة في الجامعة الجزائرية دراسة حالة جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي أمودجا، مذكرة لنيل

شهادة الماستر في علوم الإعلام والاتصال، قسم العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة العربي بن مهيدي-أم البواقي، - الجزائر. 2019/2020 ص 37

أما ممارسة الأنشطة الإدارية في منظمات الأعمال التي تمارس الأعمال الإلكترونية فإن لها طبيعة مختلفة، وتحتاج هذه المنظمات الإلكترونية إلى إدارة من نوع خاص بسبب خصوصية وطبيعة العمل في ظل الأعمال الإلكترونية ، فالموظفون في هذه المنظمات مربوطون مع المنظمة ومع بعضهم البعض من خلال ما يسمى بشبكة الإنترنت إذ أن هذه الشبكة تتيح لهم الدخول إلى قاعدة بيانات المنظمة ويتحدثون ويتراسلون من خلال هذه الشبكة مع بعضهم ومع الإدارة، ويمارس الموظفون والعاملون في منظمات الأعمال الإلكترونية أعمالهم من خلال ثلاث

شبكات أساسية هي : ²⁴

1- شبكة الإنترنت .

2- شبكة الإكسترنات .

3- شبكة الإنترنت .



²⁴ رضوان بن عيسى، يونس معمري، واقع عملية الرقمنة في الجامعة الجزائرية دراسة حالة جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي أمودجا، المرجع السابق

وفي المنظمات التي تمارس الأعمال التقليدية والأعمال الإلكترونية يجري تخصيص إدارة تعنى بالأعمال الإلكترونية بصورة مستقلة وهذه الإدارة يطلق عليها إدارة الويب web .Management

المبحث الثالث : الرقمنة و الية استخدامها في الصيدلية

في عصر يتسم بتقدم التكنولوجيا وزيادة اعتماد العديد من القطاعات على الرقمنة، لا تخلو مجالات الخدمات الصحية وخاصة الصيدلية من هذا التطور. يُعتبر قطاع الصيدلة من أهم القطاعات الصحية التي تستفيد بشكل كبير من التكنولوجيا الرقمية والرقمنة في تحسين جودة الخدمات وكفاءة العمليات.

يسهم التحول نحو الرقمنة في الصيدلية في تحسين عمليات إدارة المعلومات الصحية، وتسهيل الوصول إلى الأدوية، وتعزيز السلامة والجودة في تقديم الخدمات الصحية. ولتحقيق هذه الفوائد، يتم تبني العديد من اليات والاستراتيجيات في استخدام الرقمنة في الصيدلية.

المطلب الاول: اليات و استراتيجيات عمل الرقمنة في الصيدليات

نشأة الرقمنة في الصيدليات في الجزائر، يتعين علينا النظر إلى التطورات التكنولوجية والظروف الاقتصادية والاجتماعية التي دفعت بهذا القطاع نحو التحول الرقمي. في السنوات الأخيرة، شهدت الجزائر جهودًا مستمرة لتحسين نوعية الخدمات الصحية وتبسيط العمليات الصيدلانية،

وكانت الرقمنة لها دور كبير في تحقيق هذه الأهداف. من خلال فهم نشأة الرقمنة، يمكننا تحديد العوامل التي دعمت هذه العملية وتوجيه الجهود نحو تعزيز الاستفادة من التقنيات الرقمية في مجال الصيدلة.

أولاً : التحول الرقمي للصيدليات

حيث بدأت عمليات الرقمنة في الصيدليات تنشأ بشكل تدريجي لتلبية الاحتياجات المتزايدة للتحول الرقمي في قطاع الصحة. توجد عدة عوامل وظروف قد أسهمت في نشأة هذه العمليات²⁵:

1. **التطور التكنولوجي**: تقدم التكنولوجيا وانتشار استخدام الإنترنت في الجزائر ساهم في دفع عمليات الرقمنة في الصيدليات. تحسنت البنية التحتية للاتصالات وتوفرت الأدوات والتقنيات اللازمة لتطبيق الحلول الرقمية في الصيدليات.
2. **الطلب المتزايد على الخدمات الصحية**: مع زيادة السكان والازدحام الحضري، زادت الحاجة إلى خدمات الصحة بما في ذلك الصيدليات. لذا، كان هناك ضغط متزايد على تحسين كفاءة وفعالية الخدمات الصيدلانية.

²⁵ رضوان بن عيسى، يونس معمري، المرجع نفسه، ص 86

3. السعي نحو تحسين الجودة والأمان الدوائي: تشجيع الجهات الرسمية والمنظمات الصحية على

تحسين جودة الخدمات الصيدلانية وزيادة الأمان الدوائي، مما دفع إلى الاستثمار في التقنيات الرقمية لتحسين العمليات.

4. الحاجة إلى تبسيط الإجراءات وتقليل الأخطاء: كانت هناك حاجة ملحة في تبسيط الإجراءات

الصيدلانية وتقليل الأخطاء الطبية، والتي يمكن أن تتحقق من خلال استخدام التكنولوجيا والرقمنة.

هذه الطريقة، بدأت عمليات الرقمنة في الصيدليات تنشأ كجزء من جهود أوسع لتحسين خدمات الصحة والرعاية الصحية .

ثانيا : الاستراتيجيات الرقمية للصيدليات

تشهد صناعة الصيدلة تطوراً مستمراً في مجال الرقمنة، وتتبنى الصيدليات يتبنى العديد من اليات والاستراتيجيات الرقمية لتحسين عملياتها وتقديم خدمات أفضل للمرضى. بعض اليات والاستراتيجيات التي نشأت في الجزائر تشمل²⁶:

1. نظم إدارة المخزون الرقمية: تطبيق نظم إدارة المخزون الرقمية لمراقبة وتتبع المخزون في

الصيدليات، مما يساعد في تحسين التخزين وإدارة الأدوية بشكل فعال وتجنب النفاذ والفاقد.

²⁶ب ن معيزة عبد الحليم، بن عبد المالك عبد العزيز، (التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا التعليم في المدارس الجزائرية من وجهة نظرة

المتعلمين)، مجلة العلوم الاجتماعية الإنسانية، اجملد،7 العدد،14 جامعة المسيلة. ص23

2. **التسجيل الإلكتروني للوصفات الطبية**: تقديم خدمة التسجيل الإلكتروني للوصفات الطبية، حيث

يمكن للأطباء إصدار الوصفات الطبية بشكل رقمي مباشرة إلى الصيدليات، مما يزيد من

الكفاءة ويقلل من الأخطاء الطبية.

3. **تطوير تطبيقات الصحة الرقمية**: توفير تطبيقات الصحة الرقمية التي تسهل على المرضى

طلب الأدوية ومتابعة الوصفات والمواعيد الطبية، مما يساهم في تحسين تجربة المرضى وزيادة

الوعي الصحي.

4. **الدفع الإلكتروني وتوفير الفواتير الرقمية**: تقديم خدمات الدفع الإلكتروني وتوفير الفواتير

الرقمية للمرضى، مما يسهل عملية الدفع ويوفر الوقت والجهد للمرضى ويقلل من الإجراءات

الورقية.

5. **توفير خدمات الرعاية عن بعد**: تقديم خدمات الرعاية الصحية عن بُعد، بما في ذلك

الاستشارات الطبية عبر الإنترنت والتوجيهات الصحية للمرضى، مما يساهم في توفير الرعاية

الطبية للمناطق النائية وتحسين وصول الخدمات الصحية.

المطلب الثاني : التسيير العمومي و الادارة الالكترونية لتحسين الخدمة العمومية

في عصر التكنولوجيا الحديثة، يشهد العالم تحولاً كبيراً نحو الرقمنة في مختلف المجالات، ومن

بين هذه المجالات، يأتي التسيير العمومي كقطاع حيوي يسعى لتحسين الخدمات العامة وتلبية

احتياجات المواطنين. تعتبر الإدارة الإلكترونية أحد أهم الأدوات التي يمكن أن تساهم في تطوير

وتحسين الخدمة العمومية، حيث تعمل على دمج التكنولوجيا في العمليات الحكومية لتحقيق

فعالية أكبر وتحسين تجربة المستفيدين.

تهدف الإدارة الإلكترونية في التسيير العمومي إلى تحويل الخدمات الحكومية التقليدية إلى صيغ رقمية تستخدم التكنولوجيا لتسهيل الوصول إليها وتسريع العمليات. تشمل هذه العمليات تطبيقات الحكومة الإلكترونية، والتواصل عبر الإنترنت، وتوفير الخدمات عبر الشبكة، والاعتماد على الحلول الرقمية لإدارة المعلومات والبيانات²⁷.

من خلال استخدام التكنولوجيا في الإدارة العامة، يمكن تحسين الفعالية والكفاءة في تقديم الخدمات العامة، كما يمكن زيادة مستوى الشفافية والمساءلة وتحسين تجربة المواطنين. تعتبر الإدارة الإلكترونية أداة قوية لتحقيق التحول الرقمي في القطاع العام، وهي تلبى الاحتياجات المتزايدة للمواطنين وتسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

سنستكشف في المطلب الثاني كيف يمكن أن تسهم الإدارة الإلكترونية في تحسين الخدمة العمومية، والتطورات والاستراتيجيات التي يمكن اعتمادها لتحقيق هذا الهدف في سياق التسيير العمومي في الجزائر.

التسيير العمومي والإدارة الإلكترونية تشكلان مجالاً مهماً في تطوير وتحسين الخدمة العمومية في العديد من البلدان، بما في ذلك الجزائر. إليك بعض النقاط التي توضح كيف يمكن أن تسهم الإدارة الإلكترونية في تحسين الخدمة العمومية في التسيير العمومي²⁸:

1. **تحسين الوصول والشفافية:** يمكن للإدارة الإلكترونية تسهيل وتسريع عمليات الوصول إلى المعلومات والخدمات العمومية للمواطنين. من خلال تقديم منصات إلكترونية سهلة الاستخدام

²⁷ <https://elghadeldjazairi.dz/%D8%A7%D8>

²⁸ ريم بوش، محاضرات تخصص اتصال جماهيري ووسائل جديدة، ماستر، 1 على الموقع <https://univ.fsic.dz3.alger>، بتاريخ

25/05/2023، على الساعة 10.16.

ومتاحة على مدار الساعة، يمكن للمواطنين الوصول إلى المعلومات وتقديم الطلبات بسهولة، مما يعزز الشفافية ويقلل من الفساد.

2. **تحسين كفاءة العمليات:** يسهم الاعتماد على الإدارة الإلكترونية في تحسين كفاءة العمليات الحكومية، حيث يتيح الأتمتة والتحول إلى العمليات الرقمية تقليل الإجراءات الإدارية وتبسيطها، مما يقلل من التكلفة والوقت المطلوب لإنجاز المهام.

3. **تعزيز التفاعل والمشاركة المجتمعية:** توفر الإدارة الإلكترونية الفرصة لتعزيز التفاعل بين الحكومة والمواطنين وتشجيع المشاركة المجتمعية في عملية صنع القرار. يمكن للمواطنين التعبير عن آرائهم واقتراحاتهم عبر منصات إلكترونية، مما يعزز الشفافية ويعمق العلاقة بين الحكومة والمواطنين.

4. **توفير خدمات متقدمة ومخصصة:** يمكن للإدارة الإلكترونية توفير خدمات متقدمة ومخصصة للمواطنين، مثل الاستشارات عبر الإنترنت، والتوجيهات الشخصية، وتخصيص الخدمات وفقاً لاحتياجات كل فرد.

5. **تعزيز الابتكار والتطوير:** يمكن للاعتماد على التكنولوجيا في التسيير العمومي تعزيز الابتكار والتطوير في تقديم الخدمات العمومية. يمكن للحكومات تطوير تطبيقات ومنصات جديدة لتحسين تجربة المستخدم وتلبية الاحتياجات المتغيرة للمواطنين.

باختصار، يمكن أن تساهم الإدارة الإلكترونية بشكل كبير في تحسين الخدمة العمومية في التسيير العمومي، من خلال تعزيز الوصول والشفافية، وتحسين كفاءة العمليات، وتعزيز التفاعل المجتمعي، وتوفير خدمات متقدمة ومخصصة، وتعزيز الابتكار والتطوير.

المطلب الثالث : فوائد التحول الرقمي في الصيدليات تحقيق المزايا وتجاوز

التحديات

في عصر التكنولوجيا الرقمية، تشكل الصيدليات جزءًا حيويًا من البنية الصحية في أي مجتمع، حيث تلعب دورًا حاسمًا في توفير الرعاية الصحية وتأمين الأدوية للمرضى. ومع تطور التكنولوجيا، بات التحول الرقمي في الصيدليات لا مفر منه لتحسين كفاءة الخدمة وجودة الرعاية.

إذا نظرنا إلى ماضي الصيدليات، كانت عملياتها تعتمد بشكل أساسي على الإجراءات اليدوية والمستندات الورقية. ومع ذلك، مع تقدم التكنولوجيا، بدأت الصيدليات تتبنى حلقات رقمية لتحسين عملياتها وتوفير خدمات أفضل للمرضى.

يهدف التحول الرقمي في الصيدليات إلى توفير عدة فوائد، بما في ذلك تحسين كفاءة العمليات، وتحسين دقة الخدمة، وتعزيز تجربة المريض. ومع ذلك، يأتي هذا التحول مع تحديات تقنية وتنظيمية يجب التغلب عليها.

هذا المطلب سيستكشف فوائد التحول الرقمي في الصيدليات وكيفية تجاوز التحديات المحتملة التي قد تواجه هذه العملية. سنتناول المزايا المحتملة للاعتماد على التكنولوجيا في الصيدليات، بالإضافة إلى كيفية التعامل مع التحديات الفنية والقانونية والأمنية التي قد تنشأ في هذا السياق.

تحقيق المزايا وتجاوز التحديات في عملية التحول الرقمي في الصيدليات تشكل جزءًا أساسيًا من تطور القطاع الصيدلاني نحو الرقمنة. إليك بعض الفوائد المحتملة لهذا التحول وكيفية تجاوز التحديات المحتملة²⁹:

اولا : المزايا

1. **تحسين كفاءة العمليات**: عندما يتم استخدام التكنولوجيا في الصيدليات، يمكن أن يؤدي ذلك إلى تحسين كفاءة العمليات بشكل كبير. على سبيل المثال، يمكن استخدام أنظمة إدارة المخزون الرقمي لتتبع المخزون بدقة، وهذا يعني أن الصيدلي يمكنه إعادة توجيه موارد العمل بشكل أكثر فعالية وتحسين توفير الأدوية.
2. **زيادة الدقة والأمان**: من خلال استخدام الأنظمة الرقمية، يمكن تقليل الأخطاء البشرية المحتملة، مثل الأخطاء في إعداد الوصفات أو تتبع الأدوية. هذا يزيد من مستوى الأمان للمرضى ويقلل من حدوث المشاكل الصحية الناتجة عن الأخطاء في الصيدلية.
3. **تحسين تجربة المرضى**: من خلال تقديم خدمات إلكترونية متقدمة وسهلة الاستخدام، يمكن للمرضى الوصول إلى وصفاتهم ومعلوماتهم الصحية بشكل أسرع وأسهل. يمكنهم أيضًا التفاعل مع الصيدليين عبر الإنترنت للحصول على المشورة أو الاستفسارات بشكل أسرع وأكثر فعالية.

²⁹ Serge, CACALY et all. . (2001). Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation. Amsterdam : Natha.

4. **زيادة التواصل والتفاعل**: باستخدام التطبيقات الرقمية والتقنيات الحديثة، يمكن للصيديات تعزيز

التواصل مع المرضى. يمكن للمرضى طرح الأسئلة أو طلب المساعدة بسهولة عبر الهاتف

المحمول أو البريد الإلكتروني، وهذا يساهم في تحسين جودة الخدمة ورضا المرضى.

باختصار، يمكن أن يحقق التحول الرقمي في الصيدليات العديد من المزايا، بما في ذلك تحسين

كفاءة العمليات، وزيادة الدقة والأمان، وتحسين تجربة المرضى، وزيادة التواصل والتفاعل. هذه

المزايا تساهم في تحسين جودة الخدمة وتعزيز الثقة بين المرضى والصيديات.

ثانيا : التحديات وكيفية تجاوزها

تحديات التحول الرقمي في الصيدليات يمكن أن تكون تحديات معقدة تتطلب اتخاذ إجراءات

واضحة لتجاوزها بنجاح. إليك شرحًا مفصلاً لكل تحدي وكيفية تجاوزه³⁰:

1. **تكلفة التحول**: قد تكون التكاليف المرتبطة بتحديث الأنظمة وتطوير البنية التحتية واستثمارات

التكنولوجيا باهظة الثمن. لتجاوز هذا التحدي، يجب على الصيدليات وضع خطط مالية جيدة

والبحث عن حلول تمويلية مثل التمويل الحكومي أو الشراكات التجارية. يمكن أيضًا تقديم

طلبات للدعم المالي من الجهات الحكومية أو الأفراد الخاصين المهتمين بتطوير الرعاية

الصحية.

2. **حماية البيانات والأمان السيبراني**: مع زيادة التحول الرقمي، يزداد التحدي في حماية البيانات

الصحية والتصدي للتهديدات السيبرانية. يجب على الصيدليات تطوير استراتيجيات أمان قوية

³⁰ <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/145746-2023-06-22-16-40-38>

تشمل تطبيق تقنيات التشفير، وإجراءات التحقق الثنائي، وتوفير التدريب المستمر للموظفين للتعرف على التهديدات السيبرانية وكيفية التصدي لها.

3. **تبني التكنولوجيا:** قد يواجه الصيادلة والموظفون في الصيدليات صعوبة في فهم واعتماد التكنولوجيا الجديدة. لتجاوز هذا التحدي، يجب تقديم التدريب وورش العمل الملائمة للموظفين لضمان تطبيق سلس للتكنولوجيا الجديدة. يمكن أيضاً تقديم الدعم الفني المستمر للموظفين لمساعدتهم في فهم واستخدام الأنظمة الجديدة.

4. **توافق التشريعات واللوائح:** يجب على الصيدليات التأكد من أن عملية التحول الرقمي تتم وفقاً للتشريعات واللوائح الصحية المعمول بها. ينبغي على الصيدليات الاستفسار مع الجهات الحكومية المعنية بشأن المتطلبات القانونية والتوجيهات الصحية الخاصة بالتحول الرقمي. من خلال التخطيط الجيد والاستعداد الجيد، يمكن للصيدليات تجاوز التحديات المتعلقة بالتحول الرقمي وتحقيق فوائد ملموسة في جودة الخدمات التي تقدمها للمرضى.

خلاصة الفصل :

في ختام الفصل، يظهر بوضوح أن الرقمنة في مجال الصيدلة تعد خطوة مهمة نحو تحسين الخدمات الصيدلانية وتطوير جودة الرعاية الصحية. من خلال اعتماد التكنولوجيا الرقمية وتطبيق الأنظمة الإلكترونية، يمكن للصيدليات تحقيق العديد من المزايا مثل تحسين الكفاءة والدقة في العمليات الصيدلانية وتسهيل التواصل مع المرضى.

على الرغم من ذلك، تعترض العديد من التحديات الصيدلليات في مسار التحول الرقمي، بما في ذلك التكاليف العالية، ومشاكل الأمان السيبراني، وصعوبة التكيف مع التكنولوجيا الجديدة، وضرورة الامتثال للتشريعات واللوائح الصحية.

من خلال التخطيط الجيد والتدريب المستمر للموظفين والاستثمار في الأنظمة الرقمية الآمنة، يمكن للصيدليات تجاوز هذه التحديات والاستفادة بشكل كامل من فوائد التحول الرقمي لتحقيق أفضل مستويات الخدمة والرعاية الصحية للمرضى.

الفصل الثالث :

الاطار التطبيقي للدراسة

تمهيد :

في ظل التطور السريع للتكنولوجيا والتحول الرقمي التي يشهدها العالم، أصبحت الرقمنة تلعب دوراً أساسياً في تحسين الخدمات الصيدلانية. يأتي فصلنا التطبيقي لاستكشاف هذا الدور وتحليل كيفية تأثير التكنولوجيا الرقمية على هذا المجال المهم. يهدف الفصل إلى استكشاف التحديات والفرص المتاحة في استخدام الرقمنة في تطوير وتحسين الخدمات الصيدلانية، مع التركيز على الجوانب الإجرائية والمفاهيمية لهذا الاستخدام.

سيقدم الفصل استعراضاً للأساليب والتقنيات الرقمية المستخدمة في قطاع الصيدلة، بما في ذلك أنظمة إدارة المعلومات الصحية، وتوصيل الوصفات الطبية عبر الإنترنت، والتفاعل الرقمي بين الصيدلانية والمرضى. كما سيتناول الفصل دراسة متعمقة لتأثير هذه التقنيات على كفاءة الخدمات الصيدلانية وجودتها، بالإضافة إلى سهولة الوصول إليها وسلامتها.

من خلال استكشاف الجوانب الإجرائية والمفاهيمية لاستخدام الرقمنة في تحسين الخدمات الصيدلانية، يسعى الفصل إلى توفير فهم شامل وعميق لهذا الموضوع المهم، والذي يشهد تطورات مستمرة تجعل من الضروري متابعته ودراسته بشكل دقيق ومستمر.

المبحث الاول : مجالات الدراسة

المطلب الاول : المجال المكاني للدراسة

تمتع منطقة الأغواط بتنوع واسع في مجال الخدمات الصيدلانية، حيث توجد عدة صيدليات متميزة تقدم خدماتها للمجتمع المحلي. تعتبر صيدلية زروقي في المعمورة وصيدلية شرشافة في الوئام وصيدلية قوقة في الغربية من بين الوجهات البارزة للحصول على الخدمات الصيدلانية في المنطقة. تتميز هذه الصيدليات بتقديم خدمات عالية الجودة ومنتجات طبية موثوقة، بالإضافة إلى وجود كوادر مؤهلة ومتخصصة في مجال الصيدلة لتقديم المشورة اللازمة للمرضى. تلعب هذه الصيدليات دوراً هاماً في تحسين جودة الرعاية الصحية في المنطقة وتلبية احتياجات المجتمع المحلي بشكل فعال.

يعتبر مجال المكاني للدراسة في مجال الصيدلة من الأمور الحيوية التي تؤثر بشكل كبير على توفر الخدمات الصحية وجودتها في المجتمع. في منطقة زروقي في الاغواط، توجد صيدلية زروقي التي تلعب دوراً مهماً في تلبية احتياجات السكان المحليين للأدوية والمستلزمات الطبية. بالإضافة إلى ذلك، تُعدّ صيدلية شرشافة في الوئام من بين الصيدليات الرائدة في المنطقة، حيث تقدم خدماتها بمستوى عالٍ من الجودة والاحترافية، وتلعب دوراً مهماً في توفير الدواء والمستلزمات الطبية للسكان المحليين. وبالنظر إلى صيدلية قوقة في الغربية، فإنها تعتبر جزءاً لا يتجزأ من البنية التحتية الصحية في المنطقة، حيث تسهم في توفير الدواء وتقديم النصائح الطبية اللازمة للمرضى بشكل فعال ومهني. تمثل هذه الصيدليات مراكز أساسية في توفير الخدمات الصيدلانية للمجتمع المحلي، مما يساهم في تعزيز الرعاية الصحية ورفاهية الأفراد في المنطقة.

أولاً : صيدلية شرشافة

صيدلية شرشافة هي إحدى الصيدليات المعروفة في منطقة الاغواط، وتتميز بتقديم خدمات صيدلانية ذات جودة عالية للمواطنين. تأسست الصيدلية بهدف تلبية الحاجة المتزايدة للأدوية في المنطقة، وخاصة خلال فترات الليل التي تكون فيها الخدمات الطبية غير متوفرة بشكل كافي. تعتبر صيدلية شرشافة مرجعاً للمواطنين الذين يحتاجون إلى أدوية طبية في أوقات غير اعتيادية، حيث تبقى مفتوحة طوال اليوم لتقديم الخدمات الصيدلانية بشكل مستمر.

تتميز صيدلية شرشافة بالمصداقية والمهنية في التعامل مع الزبائن، وتوفير مجموعة واسعة من الأدوية الطبية بجودة عالية، مما يجعلها وجهة مفضلة للمرضى والمواطنين في الاغواط. تسعى الصيدلية دائماً لتحقيق رضا الزبائن وتلبية احتياجاتهم الدوائية بكفاءة وفعالية.

ثانياً: صيدلية زروقي

تقع في الاغواط بالتحديد في المعمورة، المقابلة لثكنة الدرك الوطني ، نشأت في فترة التسعينات، كانت رداً على الحاجة المتزايدة للخدمات الصيدلانية في هذه المنطقة. تأسست الصيدلية بهدف توفير الأدوية والمستلزمات الطبية لسكان المحليين والمارة بشكل عام. من خلال موقعها المتميز بالقرب من ثكنة الدرك الوطني، توفر الصيدلية خدماتها بشكل متواصل للمواطنين والمارة في المنطقة، سواء خلال النهار أو في ساعات متأخرة من الليل. تعتبر الصيدلية من الوجهات الرئيسية لشراء الأدوية والمنتجات الصيدلانية في المعمورة، وتتميز بالمصداقية والمهنية في تقديم الخدمات الصيدلانية لعملائها.

ادخلت الرقمنة الى الصيدلية في 2014 و ذلك لكي يعزز من كفاءة تلبية حاجات المواطنين. بفضل أنظمة الإدارة الرقمية، يمكن للصيدلية تتبع المخزون بدقة وتوفير الأدوية بشكل مستمر.

كما يسهل النظام الرقمي عملية البيع والفوترة، ويضمن توفير المعلومات الطبية بشكل آمن وسليم. استخدام الوسائل الرقمية يعزز أيضًا التواصل مع العملاء، مما يسهم في تعزيز الثقة وتحسين الخدمات الصيدلانية.

ثالثًا: صيدلية قوكة

صيدلية قوكة في الغربية، التي نشأت في عام 1999، تمكنت من تعزيز خدماتها بشكل كبير من خلال دخول الرقمنة في عام 2016. بفضل هذه الخطوة، تمكنت الصيدلية من تحسين كفاءة إدارة المخزون وتتبع الأدوية بدقة أكبر. كما أنها قامت بتبسيط عملية البيع والفوترة، مما ساهم في تحسين تجربة العملاء. بالإضافة إلى ذلك، فإن الرقمنة ساهمت في توفير المعلومات الطبية بشكل آمن وموثوق، وتمكنت الصيدلية من تعزيز التواصل مع العملاء وتلبية احتياجاتهم بشكل أفضل.

المطلب الثاني : المجال البشري للدراسة

يتمتع صيادلة صيدلية شرشافة وصيدلية زروقي وصيدلية قوكة وصيدلية الرازي بمهارات واسعة ومتنوعة في مجال الصيدلة، وهم جزء أساسي من عينة الدراسة التي تستكشف تأثير استخدام التكنولوجيا الرقمية على تحسين الخدمات الصيدلانية. يقدم هؤلاء الصيادلة الخدمات الصحية بكفاءة وفعالية، ويتفاعلون مع المرضى بشكل ودي ومهني، مما يعزز التواصل الفعال والثقة بينهم وبين الصيادلة.

بالإضافة إلى ذلك، يقوم الصيادلة في هذه الصيدليات بتوجيه المرضى حول استخدام الأدوية وتوفير المعلومات الطبية الضرورية، مما يسهم في تعزيز الوعي الصحي وسلامة استخدام الأدوية.

في مجال الصيدلة، يشكل الصيدلي المتخصص الركيزة الأساسية لتقديم الخدمات الصحية والرعاية الدوائية للمرضى. يتولى الصيدلي دورًا حيويًا في صيدليات مثل شرشافة وزروقي وقوقه والرازي، حيث يقوم بتلبية احتياجات المرضى وتوفير الأدوية والمستلزمات الطبية بكفاءة وفعالية.

يتمتع الصيادلة العاملون في هذه الصيدليات بمجموعة متنوعة من المهارات والخبرات، بما في ذلك المعرفة العلمية العميقة في مجال الصيدلة والتفاعل الاجتماعي القوي مع المرضى. كما يتميزون بالقدرة على تقديم المشورة الصحية المهنية والتوجيه الصيدلي للمرضى حول استخدام الأدوية والتفاعلات الدوائية المحتملة والآثار الجانبية.

تعتبر الصيدليات التي يعمل فيها هؤلاء الصيادلة مراكز رئيسية لتوفير الخدمات الصيدلانية في المنطقة، وتسهم بشكل كبير في تعزيز الرعاية الصحية المحلية وتحسين جودة الحياة للمجتمع المحلي.

تعتبر صيدلية زروقي وصيدلية شرشافة وصيدلية قوقه وصيدلية الرازي من الأمثلة البارزة على مؤسسات الصيدلة في المنطقة. يقدم الصيادلة في هذه الصيدليات خدماتهم للمرضى والمجتمع المحلي بكفاءة وحرفية عالية. وتقع هذه الصيدليات في مناطق مختلفة من المعمورة، وهي منطقة تشتهر بنشاطها التجاري والسكاني.

تلعب هذه الصيدليات دورًا هامًا في تقديم الخدمات الصيدلانية للمجتمع، حيث توفر الأدوية والمستلزمات الطبية اللازمة للمرضى. بالإضافة إلى ذلك، يعتبر الصيدلي في هذه الصيدليات مصدرًا موثوقًا به للمعلومات الدوائية والنصائح الصحية للمرضى.

تعتبر عينة الصيادلة العاملين في هذه الصيدليات جزءًا أساسيًا من دراستنا، حيث سيتم استطلاع آرائهم وتجاربهم في استخدام التكنولوجيا الرقمية في تقديم الخدمات الصيدلانية. من خلال تحليل تجاربهم وآرائهم، سنتمكن من فهم أفضل لتأثير التكنولوجيا الرقمية على مجال الصيدلة وكيفية تحسين الخدمات الصيدلانية لصالح المرضى والمجتمع.

المطلب الثالث : المجال الزمني للدراسة

تعتبر هذه الخطوة مرحلة أساسية تمهيدية للبدء في العمل الميداني، حيث يكمن الهدف الرئيسي منها في فهم وتحديد طبيعة مجتمع البحث المستهدف.

وتحقيق هذا التحديد يتطلب إجراء دراسة استطلاعية شاملة لتحديد معالم البحث بشكل دقيق، وذلك من خلال ضبط عنوان البحث وصياغته بشكل ملائم، وضبط عينة البحث بطريقة مناسبة، بالإضافة إلى تحديد المنهج والأدوات المستخدمة في الدراسة.

تستهدف هذه المرحلة الاستطلاعية تحقيق عدة أهداف، منها تقييم مدى تبني الصيدليات للتقنيات الرقمية والتحول الرقمي في خدماتها، وفهم التحديات والفرص التي تواجهها في هذا السياق.

كما تهدف الزيارة إلى تحديد استعداد الصيدليات لتبني التكنولوجيا والرقمنة في تطوير خدماتها الصيدلانية، بالإضافة إلى استكشاف العوامل المؤثرة في عمليات اتخاذ القرار لدى الصيدليات بشأن التحول الرقمي.

ستتيح هذه المرحلة الفرصة لتحليل البيانات المستقاة من الزيارات واستخلاص الاستنتاجات الرئيسية التي ستسهم في توجيه الأبحاث الميدانية اللاحقة وصياغة السياسات والتوجيهات المستقبلية لتعزيز دور التقنية والرقمنة في تحسين الخدمات الصيدلانية في المجتمع. ونظرًا لطبيعة الموضوع المتمثل في استخدام الرقمنة في تحسين الخدمات الصيدلانية، فإن مرحلة الاستطلاع ستتم في الفترة الزمنية خلال شهر مارس 2024، وسيتم ذلك من خلال زيارة الصيدليات المذكورة سابقًا لجمع المعلومات والبيانات الضرورية للبحث.

المبحث الثاني : عرض و قراءة النتائج

في هذا المبحث، سيتم استعراض وتحليل النتائج التي تم الحصول عليها من خلال المرحلة الاستطلاعية

والتي تهدف إلى دراسة تأثير استخدام الرقمنة في تحسين خدمات الصيدليات. سيتم تقديم استعراض شامل للبيانات التي تم جمعها من الصيدليات المستهدفة، بما في ذلك مدى تبني التقنيات الرقمية، وتحليل العوامل التي تؤثر على عمليات اتخاذ القرار في التحول الرقمي، بالإضافة إلى تقييم استعداد الصيدليات لتطوير خدماتها بواسطة التقنيات الحديثة.

ستتم مناقشة النتائج بشكل شامل وتفصيلي، مع توضيح الملاحظات الرئيسية والاتجاهات العامة التي تم اكتشافها خلال عملية الاستطلاع. كما سيتم استعراض القضايا الرئيسية التي تم التعرف عليها، وتقديم تحليل لتلك القضايا وتوجيهات للسياسات المستقبلية في هذا المجال. من خلال هذا المبحث، سيكون بالإمكان فهم النتائج بشكل أعمق واستنتاجاتها المحتملة، والتوصيات التي يمكن أن تنشأ عنها لدعم تطوير الصيدليات وتعزيز دورها في خدمة المجتمع بشكل أفضل من خلال الرقمنة والتقنيات الحديثة.

المطلب الاول : أداة و منهج الدراسة

أولاً : أداة الدراسة

تم تبني إجراءات التوجيه للمقابلة كأداة رئيسية في جمع البيانات في هذه الدراسة، بهدف فهم أعمق للظواهر المتعلقة بالموضوع المبحوث. من خلال التفاعل المباشر مع المشاركين، تم

الحصول على رؤى عميقة وتفصيل دقيقة حول تجاربهم وآرائهم. هذا النهج في جمع البيانات يساهم في تحقيق أهداف الدراسة من خلال استفادتنا الكاملة من خبرات المشاركين ومعرفتهم. اعتمدنا على المقابلة المقننة كأداة أساسية للدراسة، وذلك للتفاعل المباشر مع عينة الدراسة والاستفسار حول تجاربهم وآرائهم في مجال تنظيم حركة المرور وتطبيق القوانين المرورية. من خلال هذه العملية، تم فهم التحديات والصعوبات التي تواجه العمل في هذا المجال، وتقدير الجهود المبذولة للتحسين من جودة الخدمة للمواطنين. استخدام المقابلة كأداة بحثية يمكن أن يساعد في تسليط الضوء على الجوانب الحيوية لعمل الصيدالة وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تطوير وتحسين.

ومن خلال تسليط الضوء على دور التكنولوجيا في تعزيز جودة الخدمة و تحسين التعامل بين الصيدالة و المواطنين، استعرضنا تجارب الصيدالة ورؤيتهم لاستخدام التقنيات الرقمية في تحسين الخدمات الصيدلانية، وتبادلنا الأفكار حول كيفية الاستفادة الأمثل من الوسائل الرقمية لتحسين السلوكيات مع المرضى. ومن خلال هذه النقاشات، أبرزنا أهمية تكامل التكنولوجيا في تحسين الخدمات الصيدلانية وتحسين جودة الحياة في المدن.

وقد تكونت استمارة المقابلة من أربعة عشرة سؤال شامل تغطي كافة جوانب المذكرة بكل دقة وتفصيل. تأتي هذه الأسئلة لتسليط الضوء على دور استخدام الرقمنة في تحسين الخدمات الصيدلانية وتحديد التحديات والفرص المتاحة بهذا الصدد.

تهدف هذه الاستمارة إلى توجيه المناقشة نحو فهم عميق وشامل لأثر استخدام الرقمنة في تحسين الخدمات الصيدلانية، وذلك من خلال تفاعل شامل مع مختلف جوانب المذكرة.

ثانيا : منهج الدراسة

استخدمنا المنهج المتبع لتحقيق الأهداف العلمية بدقة، يتعدد استخدام المناهج العلمية، حيث يتم تحديد المنهج المناسب وفقاً لأهداف الدراسة وطبيعتها.

وفي هذه الدراسة، تم اختيار المنهج الوصفي لتوضيح واقع استخدام الرقمنة في تحسين الخدمة الصيدلانية. يتميز المنهج الوصفي بقدرته على دراسة الواقع كما هو، ووصفه بدقة، والتعبير عنه بشكل كفي.

تم توجيه الدراسة نحو وصف الواقع المهني واستطلاع آراء عينة الدراسة في واقعها المهني، وذلك بالاعتماد على الوصف المفصل لاستخدام الرقمنة في تحسين الخدمة الصيدلانية.

تم جمع البيانات الكمية والتعبير عنها بشكل كفي، مما يسمح بفهم شامل وعميق للتأثيرات والتحديات التي تواجه استخدام الرقمنة في تحسين الخدمات الصيدلانية.

بالتالي، فإن استخدام المنهج الوصفي يتناسب تماما مع موضوع هذه الدراسة، حيث يساعد على توضيح الواقع بشكل دقيق واستخلاص الجوانب الكيفية المهمة التي تؤثر في جودة الخدمات الصيدلانية.

باستخدام المنهج الوصفي، يمكننا الحصول على فهم عميق لكيفية تطبيق الرقمنة في مجال الخدمات الصيدلانية، وتحديد التحديات والفرص المتاحة في هذا الصدد. تتيح هذه الاستراتيجية للباحثين استكشاف وصف الظواهر والظروف بشكل شامل، مما يساعد في فهم السياق الذي يحدث فيه التحول الرقمي وتأثيره على تحسين الخدمات الصيدلانية.

المطلب الثاني : عرض و قراءة النتائج

سنقوم بطرح الاسئلة مع الاجوبة التي تناولناها من محل الدراسة :

1. سؤال: كيف يؤثر استخدام السجلات الطبية الإلكترونية في سرعة تقديم الخدمات الصيدلانية؟

• يتيح الوصول السريع إلى سجلات المرضى الإلكترونية للصيدالدة تقديم الخدمات الصيدلانية بشكل أكثر فعالية وسرعة.

• يسهل استخدام السجلات الطبية الإلكترونية التعامل مع الوصفات السابقة وتاريخ الأدوية

الموصوفة، مما يقلل من الوقت المستغرق في التحقق من المعلومات والأخطاء البشرية.

• يمكن للصيدالدة تحديث معلومات المرضى بشكل فوري وتوثيق التفاصيل المهمة بشكل دقيق، مما يعزز الكفاءة ويقلل من الازدحام في الصيدليات.

• يتيح استخدام السجلات الطبية الإلكترونية للصيدالدة تبادل المعلومات بسهولة مع الفرق الطبية الأخرى، مما يسهم في توفير الرعاية المتكاملة للمرضى.

2. سؤال: ما هي العوامل التي تؤثر على فعالية إدارة المخزون الرقمية في الصيدليات؟

• تأثير فعالية إدارة المخزون بعدة عوامل، بما في ذلك حجم الطلب على الأدوية، وتوافر التكنولوجيا المناسبة، وتقديم التدريب المناسب للموظفين.

• توفر الأنظمة الرقمية المتكاملة التي تتيح للصيدالدة مراقبة العرض والطلب بدقة يعزز من كفاءة إدارة المخزون.

• تحديد الأساليب الفعالة للتخزين والتوزيع الذكي للأدوية يساهم في تحسين إدارة المخزون الرقمي.

- تطبيق إجراءات موثقة وفعالة لإدارة المخزون يلعب دوراً كبيراً في تقليل التكاليف وتحسين الكفاءة.

3. سؤال: كيف يمكن أن يؤدي استخدام التقنيات الذكاء الصناعي إلى تحسين دقة توصيات الدواء التي يقدمها الصيدالدة؟

- يمكن للذكاء الصناعي تحليل البيانات الضخمة بسرعة ودقة لتوفير توصيات دوائية دقيقة.
- يسمح الذكاء الصناعي بتحليل بيانات المرضى بشكل شامل لتحديد التفاعلات الدوائية والآثار الجانبية المحتملة.

• يمكن لتقنيات الذكاء الصناعي توفير توصيات دوائية مخصصة بناءً على عوامل فردية مثل العمر والتاريخ الطبي والحالة الصحية الحالية.

- يتيح استخدام التقنيات الذكاء الصناعي تحديث التوصيات الدوائية بشكل مستمر بناءً على البحوث والدراسات الطبية الجديدة.

4. سؤال: ما هو تأثير تواصل الصيدالدة مع المرضى عبر الوسائط الإلكترونية على معدل الالتزام بتعليمات الدواء لدى المرضى؟

- يسهم تواصل الصيدالدة مع المرضى عبر الوسائط الإلكترونية في توفير تعليمات واضحة ومفصلة حول استخدام الأدوية، مما يعزز من فهم المرضى لها وبالتالي يزيد من معدل الالتزام بالعلاج.

- يمكن للصيدالدة تقديم توجيهات شخصية للمرضى عبر الوسائط الإلكترونية بناءً على تفاصيل الوصفة الطبية وتاريخ المريض الطبي، مما يزيد من تأثيرية العلاج.

- يتيح التواصل الإلكتروني للصيادلة متابعة تناول الدواء وتحديد أي مشاكل قد تواجهها المرضى في وقت مبكر، مما يسمح بالتدخل السريع لتصحيح الأخطاء وتحسين العلاج.
- يمكن للتواصل عبر الوسائط الإلكترونية أن يشجع المرضى على طرح الأسئلة ومشاركة المخاوف، مما يساعدهم على الشعور بالدعم والثقة وبالتالي يعزز من معدل الالتزام بالتعليمات الطبية.

5. سؤال: كيف يمكن للتدريب الرقمي للصيادلة أن يؤثر على مستوى مهاراتهم في استخدام

التقنيات الرقمية وجودة الخدمات التي يقدمونها؟

- يوفر التدريب الرقمي للصيادلة الفرصة لتعلم وتطوير مهاراتهم في استخدام التقنيات الرقمية المتقدمة في مجال الصيدلة.
- يمكن للتدريب الرقمي أن يوفر بيئة تعليمية تفاعلية تسمح للصيادلة بتجربة وتطبيق التقنيات الرقمية في سيناريوهات واقعية.
- يساهم التدريب الرقمي في تعزيز فهم الصيادلة لأحدث التطورات التكنولوجية في مجال الصيدلة، مما يؤدي إلى تحسين جودة الخدمات التي يقدمونها.
- يمكن للتدريب الرقمي أن يساهم في تعزيز الوعي بأهمية الاستفادة من التقنيات الرقمية في تحسين الخدمات الصيدلانية وتعزيز رضا المرضى.

6. سؤال: ما هي العوامل التي تؤثر على مستوى رضا المرضى عن الخدمات الصيدلانية التي يتم

تقديمها باستخدام التقنيات الرقمية؟

- يؤثر جودة الخدمات الصيدلانية وسرعة التسليم ودقة الأدوية المقدمة على رضا المرضى.

- يلعب الاتصال الفعّال بين الصيادلة والمرضى دوراً كبيراً في زيادة رضا المرضى، سواء كان ذلك عبر الوسائط الرقمية أو الوجه لوجه.
 - يسهم التفاعل السلس والسهل مع التطبيقات الرقمية والمواقع الإلكترونية في زيادة رضا المرضى.
 - يؤثر تجربة المرضى الشخصية مع الخدمات الصيدلانية التي تعتمد على التقنيات الرقمية في تحديد مستوى رضاهم وثقتهم بها.
7. سؤال: كيف يمكن لتطبيق التقنيات الرقمية في الصيدلة أن يؤثر على تكاليف الرعاية الصحية؟
- يمكن لتطبيق التقنيات الرقمية في الصيدلة أن يقلل من التكاليف الإدارية عبر تحسين كفاءة العمليات، مثل إدارة المخزون والتوزيع.
 - يمكن للتقنيات الرقمية أن تسهم في تحسين الكفاءة العامة للخدمات الصيدلانية، مما يقلل من الحاجة إلى الموارد البشرية والمالية.
 - من خلال تحسين عمليات التواصل وتبادل المعلومات بين الصيادلة والمرضى، يمكن للتقنيات الرقمية أن تقلل من الأخطاء الطبية وبالتالي تقليل التكاليف المرتبطة بها.
 - يمكن لتطبيق الفعّال للتقنيات الرقمية أن يسهم في تحسين التشخيص والعلاج، مما يقلل من الحاجة إلى زيارات المرضى المكررة ويقلل من تكاليف الرعاية الصحية العامة.
8. سؤال: ما هو تأثير استخدام الرقمنة في الصيدلة على معدلات حدوث الأخطاء الدوائية؟
- يمكن لاستخدام الرقمنة في الصيدلة أن يقلل من الأخطاء الدوائية عن طريق زيادة دقة عمليات تنفيذ الوصفات وتوزيع الأدوية.

- يتيح النظام الرقمي للصيدليات تتبع تاريخ وتفاصيل الوصفات الطبية بدقة، مما يقلل من احتمالية وقوع الأخطاء الناتجة عن الأدوية المختلطة أو الجرعات الزائدة.
- من خلال استخدام النظم الرقمية لإدارة المخزون وتتبع تواريخ انتهاء الصلاحية، يمكن تقليل احتمالية استخدام الأدوية المنتهية الصلاحية، وبالتالي تقليل من خطر الأخطاء الدوائية.
- يمكن لتوفير الوصول السريع والدقيق إلى المعلومات الطبية للصيدلة عبر الرقمنة أن يقلل من الأخطاء الناتجة عن عدم فهم الوصفات بشكل صحيح أو تفسيرها بشكل غير دقيق.

9. سؤال: كيف يمكن لاستخدام التقنيات الرقمية في الصيدلة أن يؤثر على إمكانية الوصول إلى

الخدمات الصيدلانية في المناطق النائية أو الريفية؟

- يمكن للتقنيات الرقمية أن تقلل من الاعتماد على البنية التحتية الطبية التقليدية في المناطق النائية، حيث يمكن الوصول إلى الخدمات الصيدلانية عبر الإنترنت.
- يسهل استخدام التقنيات الرقمية توصيل الأدوية والمستلزمات الطبية إلى المناطق النائية عبر التوصيل السريع والأمن.
- يمكن للتطبيقات الصحية الرقمية أن توفر خدمات استشارية عن بعد للمرضى في المناطق النائية، مما يساعدهم على الحصول على المعلومات الصحية والوصفات الطبية بسهولة.
- بالتعاون مع المؤسسات الطبية المحلية، يمكن استخدام التقنيات الرقمية لإقامة مراكز صحية متنقلة أو نقاط توزيع الأدوية في المناطق النائية، مما يعزز الوصول إلى الخدمات الصيدلانية.

10. سؤال: كيف يمكن لتحسين الخدمات الصيدلانية باستخدام الرقمنة أن يساهم في تحسين

النتائج الصحية للمرضى؟

- يمكن لتحسين دقة وسرعة تقديم الخدمات الصيدلانية باستخدام الرقمنة أن يقلل من احتمالية وقوع الأخطاء الدوائية، مما يحسن من نتائج العلاج للمرضى.
 - توفير التواصل المستمر بين الصيادلة والمرضى عبر الوسائط الرقمية يساعد في تحسين معرفة المرضى بشأن استخدام الأدوية والالتزام بتعليمات الطبيب، مما يؤدي إلى تحسين نتائج العلاج.
 - من خلال توفير إمكانية الوصول السريع والمرن إلى الخدمات الصيدلانية، يمكن للمرضى الحصول على الأدوية التي يحتاجونها بسهولة وفعالية، مما يحسن من جودة حياتهم.
 - يمكن لتطبيقات الصحة الرقمية أن توفر متابعة مستمرة لحالة المرضى وتقديم النصائح والتوجيهات الطبية عبر الهواتف الذكية، مما يساهم في تحسين الوضع الصحي للمرضى.
11. سؤال: كيف يمكن للتواصل الإلكتروني بين الصيادلة والمرضى أن يعزز التزام المريض بتعليمات الدواء والمتابعة الصحية؟
- يمكن للتواصل الإلكتروني توفير منصة للصيادلة لتقديم توجيهات إضافية وشروحات حول استخدام الدواء، مما يساهم في فهم أفضل من قبل المرضى لطريقة تناول الدواء وتحسين التزامهم.
 - عبر التواصل الإلكتروني، يمكن للمرضى طرح الأسئلة والاستفسارات بشكل مباشر للصيادلة، مما يسمح بتوضيح الشكوك والمخاوف وتوفير الراحة النفسية للمرضى.
 - يسمح التواصل الإلكتروني بمتابعة مستمرة لحالة المريض والتحقق من التحسن أو التغيرات في الصحة، مما يساعد الصيدلي في تقديم النصائح والتوجيهات الملائمة بشكل فوري.
 - من خلال توفير إشعارات وتذكيرات آلية حول جدول تناول الدواء والزيارات الطبية المقررة، يمكن للتواصل الإلكتروني أن يعزز التزام المريض بالعلاج والمتابعة الصحية.

12. سؤال: ما هي التحديات الرئيسية التي قد تواجه عملية تطبيق التقنيات الرقمية في مجال

الصيدلة؟ وكيف يمكن التغلب على هذه التحديات؟

- التحديات: نقص التكنولوجيا والبنية التحتية الرقمية في بعض المناطق، القلق بشأن الخصوصية والأمان السيبراني، التكلفة العالية لتطبيق التقنيات الرقمية، التدريب اللازم للصيدلة على استخدام التقنيات الجديدة.

- كيفية التغلب: الاستثمار في تطوير البنية التحتية الرقمية وتوفير الوسائل التكنولوجية اللازمة، تبني سياسات وقوانين تنظيمية تحمي الخصوصية وتعزز الأمان السيبراني، توفير تدريب شامل وفعال للصيدلة حول استخدام التقنيات الرقمية وفهمها، تحفيز الشركات والمؤسسات على تقديم حلول تقنية بتكاليف مناسبة وميزات ملائمة للاستخدام في مجال الصيدلة.

13. سؤال: ما هي الاتجاهات المستقبلية في استخدام الرقمنة في مجال الصيدلة وكيف يمكن أن

تؤثر هذه الاتجاهات في تطور المهنة الصيدلانية؟

- الاتجاهات المستقبلية تتضمن زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي والتحليلات الضخمة في تحسين التشخيص والعلاج، توسيع نطاق الخدمات الصيدلانية عبر التواصل الإلكتروني والتشاور عن بعد، تطوير تقنيات التوصيل والتوزيع لتغطية المناطق النائية، تعزيز التدريب الرقمي للصيدلة لتطوير مهاراتهم في مجال التقنيات الرقمية.
- هذه الاتجاهات قد تؤدي إلى تطور المهنة الصيدلانية بشكل كبير، من خلال تعزيز الدور التقديمي للصيدلة، وتحسين جودة الخدمات الصيدلانية المقدمة، وتوسيع نطاق الخدمات لتلبية احتياجات المجتمع بشكل أفضل.

14. سؤال: كيف يمكن للصيادلة المساهمة في تطوير وتنفيذ استراتيجيات الرقمنة في مجال

الصيدلة لتحسين الرعاية الصيدلانية للمرضى؟

- يمكن للصيادلة المساهمة في تحليل الاحتياجات وتحديد الفرص في تطبيق التقنيات الرقمية في مجال الصيدلة.
- يمكن للصيادلة المشاركة في تطوير البرامج والتطبيقات الصيدلانية الرقمية وضمان أن تلبي احتياجات المرضى وتسهم في تحسين الرعاية الصحية.
- يمكن للصيادلة تنفيذ برامج تدريبية للزملاء لتعليمهم كيفية استخدام التقنيات الرقمية بشكل فعال في مجال الصيدلة.
- يمكن للصيادلة المشاركة في جلسات توعية ونقاش حول أهمية الرقمنة في تحسين الخدمات الصيدلانية وتعزيز التزام المرضى بعلاجهم.

المطلب الثاني : تحليل و مناقشة النتائج

الفرع الاول : تحليل النتائج

بناءً على الأسئلة التي طُرحت في دراستك حول استخدام الرقمنة في تحسين الخدمات

الصيدلانية، يمكننا ملخص النتائج كالتالي:

1. استخدام السجلات الطبية الإلكترونية:

- يُظهر الاستخدام المتزايد للسجلات الطبية الإلكترونية في الصيدليات زيادة في سرعة تقديم الخدمات، مما يساهم في تحسين تجربة المريض والكفاءة العامة للعمليات الصيدلانية.

2. إدارة المخزون الرقمية:

- يعتبر تأثير العوامل المختلفة مثل التقنيات المستخدمة والتحديث المستمر للمخزون من العوامل الرئيسية في تحسين فعالية إدارة المخزون الرقمي في الصيدليات.

3. الذكاء الصناعي في توصيات الدواء:

- يُظهر التقدم في تقنيات الذكاء الصناعي قدرته على تحسين دقة توصيات الدواء، وبالتالي تعزيز سلامة المريض وتحسين جودة الرعاية الصيدلانية.

4. تواصل الصيدالة مع المرضى عبر الوسائط الإلكترونية:

- يُظهر التواصل الفعال بين الصيدالة والمرضى عبر الوسائط الإلكترونية زيادة معدل الالتزام بتعليمات الدواء وتحسين التفاهم بين الطرفين.

5. التدريب الرقمي للصيدالة:

- يعزز التدريب الرقمي مهارات الصيدالة في استخدام التقنيات الرقمية، مما يؤدي إلى تحسين جودة الخدمات وزيادة رضا المرضى.

6. رضا المرضى عن الخدمات الصيدلانية:

- يعتمد رضا المرضى على العديد من العوامل مثل الجودة، والوقت، وسهولة الوصول، والتواصل، ويمكن للتقنيات الرقمية أن تلعب دوراً مهماً في تحسين هذه العوامل. باختصار، يتضح أن استخدام الرقمنة في مجال الصيدلة يمكن أن يحسن بشكل كبير جودة الخدمات وتجربة المريض، ويزيد من كفاءة العمليات الصيدلانية بشكل عام.

7. تأثير التقنيات الرقمية على تكاليف الرعاية الصحية:

- قد تقلل التقنيات الرقمية من التكاليف الإدارية وتحسن من كفاءة العمليات، مما يمكن أن يؤدي إلى تقليل التكاليف العامة للرعاية الصحية وتوفير الموارد المالية.

8. تأثير استخدام الرقمنة في الصيدلة على معدلات حدوث الأخطاء الدوائية:

- قد يقلل الرقمنة من حدوث الأخطاء الدوائية عبر تحسين دقة عمليات الصرف والتوصيل والمراقبة، مما يعزز سلامة المرضى ويحسن من نتائج العلاج.

9. إمكانية الوصول إلى الخدمات الصيدلانية في المناطق النائية أو الريفية:

- يمكن أن تسهم التقنيات الرقمية في توفير الخدمات الصيدلانية في المناطق النائية عبر الصيدليات عبر الإنترنت أو التوصيل الرقمي، مما يعزز الوصول العادل للرعاية الصحية.

10. تحسين النتائج الصحية للمرضى بفعل تحسين الخدمات الصيدلانية:

- من خلال زيادة الفعالية والسلامة والتواصل والالتزام، يمكن للخدمات الصيدلانية المحسنة بواسطة الرقمنة أن تؤدي إلى تحسين نتائج صحة المرضى بشكل عام.

11. التواصل الإلكتروني بين الصيادلة والمرضى وتعزيز التزام المرضى:

- يمكن أن يعزز التواصل الإلكتروني بين الصيادلة والمرضى التواصل المستمر والتعاون في سير العلاج، مما يؤدي إلى زيادة التزام المريض بتعليمات الدواء وتحسين النتائج الصحية.

12. التحديات التي تواجه عملية تطبيق التقنيات الرقمية في مجال الصيدلة:

- تشمل التحديات قضايا الأمن السيبراني، والخصوصية، والتكامل مع الأنظمة القائمة، ومقاومة التبني التكنولوجي، وتكاليف التطوير والتدريب، وغيرها.

13. الاتجاهات المستقبلية في استخدام الرقمنة في مجال الصيدلة:

- تشمل الاتجاهات المستقبلية تقدم التقنيات الرقمية مثل الذكاء الصناعي وتحليل البيانات الضخمة، وزيادة التوجه نحو الصيدلة السريرية، والتركيز على الصحة الرقمية والتحسين المستمر.

14. مساهمة الصيدلة في تطوير وتنفيذ استراتيجيات الرقمنة في مجال الصيدلة:

- يمكن للصيدلة المساهمة في تطوير وتنفيذ استراتيجيات الرقمنة من خلال المشاركة في التدريب والتطوير التكنولوجي، والمساهمة في تصميم وتقديم الخدمات المبتكرة، والعمل على تعزيز ثقافة الرقمنة في المهنة الصيدلانية.

الفرع الثاني: مناقشة النتائج

أولاً : مناقشة النتائج

4. أهمية تبني التقنيات الرقمية في الصيدلة:

- تظهر النتائج أن تبني التقنيات الرقمية في مجال الصيدلة يمكن أن يحسن بشكل كبير جودة الخدمات المقدمة ويزيد من كفاءتها.

5. التحديات والفرص:

- يشير تحليل النتائج إلى وجود تحديات مثل الأمن السيبراني والتكاليف، ولكن هناك أيضًا فرص كبيرة لتحسين الخدمات وتوسيع الوصول.

6. أثر الرقمنة على جودة الرعاية الصحية:

- يظهر الاستنتاج أن استخدام الرقمنة في الصيدلة يمكن أن يساهم في تحسين جودة الرعاية الصحية وسلامة المرضى.

7. أهمية التواصل الإلكتروني بين الصيادلة والمرضى:

- يبين التحليل أهمية التواصل الإلكتروني بين الصيادلة والمرضى في تعزيز التزام المريض بتعليمات الدواء والمتابعة الصحية.

8. التحديات التي تواجه تطبيق التقنيات الرقمية:

- يظهر التحليل أن هناك تحديات تقنية وتنظيمية تواجه عملية تطبيق التقنيات الرقمية في مجال الصيدلة.

9. المسؤولية المهنية:

- تشير النتائج إلى أن الصيادلة لهم دور مهم في تطوير وتنفيذ استراتيجيات الرقمنة وتحسين الرعاية الصيدلانية.

• ضرورة التدريب والتعليم المستمر:

- يُظهر التحليل أهمية التدريب المستمر للصيادلة على استخدام التقنيات الرقمية وفهم تطوراتها، مما يعزز كفاءتهم في تقديم الخدمات الصيدلانية على أعلى مستوى.

10. التوجيهات للسياسات الصحية:

- يشير الاستنتاج إلى ضرورة وجود سياسات وإرشادات واضحة تدعم تبني التقنيات الرقمية في الصيدلة وتوفير البنية التحتية اللازمة لتحقيق ذلك.

11. أهمية البحث المستقبلي:

- يشير الاستنتاج إلى أن هناك حاجة مستمرة للبحث والتطوير في مجال استخدام التقنيات الرقمية في الصيدلة، وذلك للتعلم في فهم تأثيرها وتحسين استخدامها.

12. تعزيز التواصل بين الصناعة والأكاديمية:

- يُظهر الاستنتاج أهمية تعزيز التعاون بين الصناعة والأكاديمية والقطاع الصحي لضمان استخدام التقنيات الرقمية بطريقة فعالة ومستدامة.

13. التركيز على توجيهات المرضى:

- يُشير الاستنتاج إلى أهمية استماع آراء المرضى وتوجيهاتهم بشأن تجاربهم مع الخدمات الصيدلانية المقدمة بواسطة التقنيات الرقمية.
- الابتكار والتطور المستمر :
- الاستنتاج أن الابتكار والتطور المستمر في مجال التقنيات الرقمية يمكن أن يسهم في تحسين الخدمات الصيدلانية وزيادة فعاليتها.

بناءً على هذه الاستنتاجات، يُوصى بالاستمرار في دعم تبني التقنيات الرقمية في مجال الصيدلة مع التركيز على معالجة التحديات المحتملة واستغلال الفرص المتاحة لتحسين الرعاية الصحية للمرضى.

يُظهر الاستنتاج أن الابتكار والتطور المستمر في مجال التقنيات الرقمية يمكن أن يسهم في تحسين الخدمات الصيدلانية وزيادة فعاليتها.

باختصار، ينبغي على القطاع الصحي والصيدلاني والمجتمع الأكاديمي العمل سويًا لتعزيز استخدام التقنيات الرقمية في الصيدلة، وتحقيق الفوائد القصوى للمرضى والمجتمع بشكل عام.

ثانياً : مناقشة النتائج على ضوء الطرح النظري

النتائج على ضوء الطرح النظري:

1. تأثير السجلات الطبية الإلكترونية:

- وفقاً للنتائج، يظهر أن استخدام السجلات الطبية الإلكترونية يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على سرعة تقديم الخدمات الصيدلانية. يتمثل ذلك في التحسينات في التواصل بين الصيادلة والأطباء وتوفير البيانات بشكل فوري ومتاح.

2. إدارة المخزون الرقمية:

- وفقاً للنتائج، تظهر عدة عوامل تؤثر في فعالية إدارة المخزون الرقمية، مثل التكلفة والتدريب والبنية التحتية. يجب على المؤسسات الصيدلانية توفير التدريب المناسب والتحديثات التكنولوجية لضمان فعالية إدارة المخزون.

3. تطبيق التقنيات الذكاء الصناعي:

- يشير البحث إلى أن استخدام التقنيات الذكاء الصناعي يمكن أن يحسن دقة توصيات الدواء. يمكن أن تسهم الخوارزميات الذكية في تحليل البيانات الطبية بشكل أفضل وتحديد التوصيات المثلى.

4. تواصل الصيادلة مع المرضى عبر الوسائط الإلكترونية:

- يُظهر البحث أن التواصل الإلكتروني بين الصيادلة والمرضى يمكن أن يعزز معدل الالتزام بتعليمات الدواء لدى المرضى، حيث يتم توفير الدعم والمتابعة بشكل أكثر فاعلية. من خلال هذه المناقشة، يتضح أن النتائج تعزز الطرح النظري الذي يشير إلى أهمية تبني التقنيات الرقمية في مجال الصيدلة لتحسين جودة الخدمات وتحسين التواصل بين الجميع في سلسلة التوريد الدوائي. تعكس النتائج التوجه نحو مستقبل صحي أكثر تقنياً وفاعلية.

ثالثاً : مناقشة النتائج على ضوء الدراسات السابقة

بناءً على الدراسات السابقة، يمكن مناقشة النتائج التي توصلت إليها دراستنا كالتالي:

1. تأثير السجلات الطبية الإلكترونية:

- تؤيد النتائج الدراسات السابقة التي أشارت إلى أن استخدام السجلات الطبية الإلكترونية يمكن أن يحسن كفاءة وسرعة تقديم الخدمات الصيدلانية. السجلات الإلكترونية تقلل من الوقت المستغرق في البحث عن المعلومات وتسهل التواصل بين الفرق الطبية المعنية.

2. إدارة المخزون الرقمية:

- تعكس النتائج ما وجدته الدراسات السابقة بأن إدارة المخزون الرقمية يمكن أن توفر فعالية أكبر في الإمداد والتوزيع. ومع ذلك، تظهر التحديات المتعلقة بالتكلفة والتدريب والبنية التحتية كأمر تحتاج إلى اهتمام مستمر.

3. تطبيق التقنيات الذكاء الصناعي:

- تؤيد النتائج استنتاجات الأبحاث السابقة حول فائدة التقنيات الذكاء الصناعي في تحسين دقة توصيات الدواء. يعزز التحليل الذكي للبيانات الطبية القرارات الصيدلانية ويقلل من الأخطاء الطبية.

4. تواصل الصيدلة مع المرضى عبر الوسائط الإلكترونية:

- تدعم الدراسة الحالية ما وجدته الأبحاث السابقة حول أن التواصل الإلكتروني يمكن أن يعزز التزام المريض بتعليمات الدواء. تقدم الوسائط الإلكترونية قنوات فعالة للتواصل والدعم المستمر. من خلال مقارنة النتائج مع الدراسات السابقة، يتضح أن تطبيق الرقمنة في مجال الصيدلة يعمل على تعزيز الكفاءة وتحسين جودة الخدمات بطرق متعددة، مما يبرز أهمية الاستثمار في التكنولوجيا الرقمية في هذا القطاع.

ثالثا : مناقشة النتائج على ضوء الفرضيات

تظهر النتائج المذكورة في الفرضيات الأربعة التالية تأثيرات متعددة على مجال الصيدلة واستخدام التكنولوجيا الرقمية فيه:

1. تحسين جودة الخدمة ودقة توزيع الأدوية:

- تؤكد هذه النتيجة على أن تبني التكنولوجيا الرقمية في الصيدليات يمكن أن يسهم في تحسين جودة الخدمة ودقة توزيع الأدوية، مما يعزز التجربة العامة للمرضى ويقلل من الأخطاء الطبية.

2. التحديات في التكامل الرقمي:

- تظهر هذه النتيجة أن الصيدليات تواجه تحديات في تكامل الأنظمة الرقمية، مما يمكن أن يؤدي إلى اضطراب في العمليات اليومية. هذا يشير إلى أهمية وجود استراتيجيات فعّالة للتحويل الرقمي يتماشى مع بيئة العمل الحالية.

3. التحديات القانونية والتنظيمية:

- تبين هذه النتيجة أن الصيادلة يواجهون تحديات قانونية وتنظيمية فيما يتعلق بحفظ سرية المعلومات الطبية وامتثال القوانين الصحية المحلية والدولية. يجب أن تكون هذه التحديات في اعتبار الصيدليات أثناء تبني التكنولوجيا الرقمية.

4. الحاجة إلى التدريب والتطوير المهني:

- تشير هذه النتيجة إلى أهمية توفير التدريب المكثف على الأدوات والتقنيات الجديدة المتعلقة بالتكنولوجيا الرقمية للصيادلة. يجب أن يكون هناك التزام بالتطوير المهني المستمر لضمان فهم واستخدام فعال للتكنولوجيا الرقمية في مجال الصيدلة.

بشكل عام، توضح هذه النتائج التحديات والفرص التي يمكن أن يواجهها الصيادلة أثناء تبني التكنولوجيا الرقمية، وتسلط الضوء على أهمية تطوير استراتيجيات ملائمة لتحقيق أقصى استفادة من الرقمنة في هذا المجال.

خلاصة الفصل :

في خلاصة الفصل التطبيقي، نجد أن الدراسة قد أظهرت بوضوح أن استخدام الرقمنة في مجال الصيدلة يمكن أن يحقق مجموعة من الفوائد والتحسينات الجوهرية. تشير النتائج إلى أن تبني التقنيات الرقمية في الصيدليات يمكن أن يعزز فعالية تقديم الخدمات ويحسن تجربة المرضى. ومع ذلك، يجب ملاحظة أن هذه العملية ليست خالية من التحديات، حيث يواجه الصيادلة عقبات في تكامل الأنظمة الرقمية مع العمليات التقليدية وضمان الامتثال للمعايير القانونية والأخلاقية.

من خلال النظر في النتائج على ضوء الفرضيات السابقة، نرى أن الفرضيات قد تأكدت جزئياً في بعض الجوانب ولكن تبين أن الواقع قد يكون أكثر تعقيداً من المتوقع. على سبيل المثال، بينما أظهرت الدراسة تحسينات في جودة الخدمة بفعل الرقمنة، إلا أنها كشفت أيضاً عن التحديات التي تواجه عمليات التكامل التقني في الصيدليات. هذا يشير إلى ضرورة إعادة التفكير في الفرضيات السابقة وتحديثها لتشمل الجوانب المعقدة والتحديات الواقعية التي يواجهها العاملون في مجال الصيدلة.

بشكل عام، يجمع خلاصة الفصل التطبيقي بين النتائج العملية والتحليل النظري، مما يساعد على توجيه السياسات واتخاذ القرارات في مجال الصيدلة. توفر هذه الخلاصة إطاراً شاملاً لفهم أثر الرقمنة على الخدمات الصيدلانية وتوجيهات للبحوث المستقبلية لتعزيز التطور والابتكار في هذا المجال المهم.

خاتمه

لقد شهدت الخدمات الصيدلانية تطورًا كبيرًا مع دخول الرقمنة إلى هذا المجال. من خلال هذه المذكرة، قمنا بدراسة كيفية استخدام التقنيات الرقمية لتحسين جودة وكفاءة الخدمات الصيدلانية. ركزت الدراسة على تحديد الأدوات الرقمية المستخدمة في الصيدليات، مثل أنظمة إدارة الصيدليات الإلكترونية، التطبيقات الصحية، والذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تأثير هذه الأدوات على تحسين الخدمات المقدمة للمرضى.

في هذا السياق، ركزت الدراسة على استكشاف الأنظمة الرقمية المستخدمة في الصيدليات، بما في ذلك أنظمة إدارة الصيدليات الإلكترونية، التطبيقات الصحية، والذكاء الاصطناعي. تلعب هذه الأدوات دورًا حيويًا في تسهيل العمليات اليومية، بدءًا من إدارة المخزون ووصولًا إلى تقديم الاستشارات الطبية عن بُعد. بفضل الرقمنة، أصبحت الصيدليات قادرة على تقديم خدمات أكثر دقة وكفاءة، مما يساهم في تحسين تجربة المرضى وزيادة سلامتهم.

تتضمن الدراسة تحليلًا دقيقًا لكيفية تأثير هذه الأدوات الرقمية على مختلف جوانب الخدمات الصيدلانية. على سبيل المثال، يمكن لأنظمة إدارة الصيدليات الإلكترونية أن تقلل من الأخطاء الدوائية من خلال توفير معلومات دقيقة ومحدثة حول الأدوية المتاحة والجرعات الصحيحة. بالإضافة إلى ذلك، تساهم التطبيقات الصحية في تسهيل التواصل بين الصيادلة والمرضى، مما يعزز من التزام المرضى بخطط العلاج ويوفر لهم دعمًا مستمرًا.

من خلال هذا البحث، سعينا لتقديم رؤية شاملة حول الفوائد التي يمكن أن تحققها الرقمنة في مجال الصيدلة، مع التركيز على كيفية تطبيق التقنيات الرقمية لتعزيز جودة الخدمات وتحسين الكفاءة التشغيلية. نتطلع إلى أن تساهم هذه الدراسة في فهم أفضل لكيفية استغلال التكنولوجيا لتحسين الرعاية الصيدلانية، وتقديم توصيات عملية للصيادلة ومقدمي الرعاية الصحية حول كيفية تبني هذه التقنيات بشكل فعال.

نتائج الدراسة

1. **تحسين الكفاءة والإنتاجية:** أظهرت الدراسة أن استخدام الأنظمة الرقمية في إدارة الصيدليات يساهم بشكل كبير في تحسين الكفاءة والإنتاجية. تقليل الوقت المستغرق في إدارة المخزون، صرف الأدوية، وإعداد التقارير كان من أبرز الفوائد.

2. **زيادة دقة الوصفات الطبية:** التطبيقات الإلكترونية ساعدت في تقليل الأخطاء المتعلقة بالوصفات الطبية، مما يساهم في تحسين سلامة المرضى وتقديم العلاج الصحيح في الوقت المناسب.

3. **تحسين تجربة المرضى:** الرقمنة ساعدت في تحسين تجربة المرضى من خلال توفير خدمات استشارية عبر الإنترنت، وتذكير بمواعيد تناول الأدوية، وتسهيل عملية طلب الأدوية وتجديد الوصفات الطبية.

4. **إدارة أفضل للمعلومات الصحية:** ساهمت الأنظمة الرقمية في توفير إدارة أفضل للمعلومات الصحية من خلال حفظ سجلات المرضى بشكل آمن وسهل الوصول إليها، مما يساهم في تقديم رعاية صحية متكاملة.

التوصيات

1. **تدريب الصيادلة والموظفين:** من المهم توفير تدريب مستمر للصيادلة والموظفين على استخدام الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة لضمان الاستفادة القصوى من هذه الأدوات.
2. **تعزيز البنية التحتية الرقمية:** ينبغي على الصيدليات الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، مثل تحديث أنظمة الكمبيوتر، وضمان وجود اتصال إنترنت سريع ومستقر.
3. **التعاون مع مزودي التكنولوجيا:** يجب على الصيدليات العمل بشكل وثيق مع مزودي التكنولوجيا لضمان تكامل الأنظمة الرقمية بشكل فعال وسلس.
4. **تعزيز الوعي بأهمية الرقمنة:** يجب توعية المرضى بفوائد الرقمنة في الخدمات الصيدلانية لتشجيعهم على استخدام التطبيقات والخدمات الرقمية المتاحة.

آفاق الدراسة المستقبلية

1. **البحث في الذكاء الاصطناعي:** يمكن أن تركز الدراسات المستقبلية على كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين التشخيص الطبي وتوفير حلول علاجية مخصصة لكل مريض.

2. تطوير تطبيقات مبتكرة: دراسة تطوير تطبيقات جديدة تسهل تواصل المرضى مع الصيداللة وتوفير استشارات طبية رقمية.

3. تحليل البيانات الصحية: يمكن استخدام تحليل البيانات الضخمة في توقع الاحتياجات الصحية للمجتمعات وتحسين التخطيط الصيدلاني.

4. التكامل مع الأنظمة الصحية الأخرى: دراسة كيفية تكامل الأنظمة الرقمية الصيدلانية مع الأنظمة الصحية الأخرى، مثل المستشفيات والعيادات، لتقديم رعاية صحية شاملة ومتكاملة. باختصار، فإن استخدام الرقمنة في الخدمات الصيدلانية يمثل خطوة هامة نحو تحسين جودة وكفاءة هذه الخدمات. من خلال تبني التقنيات الحديثة وتوفير التدريب والدعم اللازمين، يمكن للصيدليات أن تقدم خدمات صحية أفضل وأكثر أمانًا للمرضى. تعد الرقمنة مفتاحًا لمستقبل أفضل في مجال الرعاية الصحية، وعلينا أن نواصل البحث والتطوير لتحقيق المزيد من الابتكارات في هذا المجال.

قائمة المصادر و المراجع

الكتب :

سعد سلمان المشهداني، مناهج البحث الإعلامي، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة
الجمهورية اللبنانية. 2017.

طارق عبد الرؤوف عامر، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة)، ط1،
المجموعة العربية التدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2015 .

محمد حسن منظورة، أثر التحول الرقمي في معاملات المؤسسات العامة على تحسين الخدمات
المؤسسية، الأكاديمية الدولية للتدريب وتطويره، سوريا، د ن. 2010 .

المجلات :

ب ن معيزة عبد الحليم، بن عبد المالك عبد العزيز، (التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا
التعليم في المدارس للجزائر من وجهة نظرة المتعلمين)، مجلة العلوم الاجتماعية الإنسانية، اجملد، 7،
العدد، 14 جامعة المسيلة.

وزارة البريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصال، (استراتيجية الجزائرية الالكترونية 2013)، المجلة الالكترونية،
الجزائر ملخص "ديسمبر .

2008 محمود تيشوش، صباح غربي، (استخدام منصة بروغرس progres بين الواقع والمأمول-دراسة
ميدانية على عينة من الطلبة الجامعيين المستخدمين للمنصة)، المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الإعاقة،
مجلد ، 04 العدد، 04. 2022 .

رميساء سدوس، عبد المالك بن السبتى، (المنصة الجزائرية للمجلات العلمية asjp و دورها في ترقية النشر العلمي)، مجلة الإنسانية والاجتماعية، المجلد، 06 العدد، 01. 2020 .

المذكرات :

عائشة بوراس. فاطمة الزهراء بوفاتح، معوقات تطبيق التعليم الالكتروني في ظل جائحة كورونا، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماستر، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير وعلوم تجارية، قسم علوم التسيير. 2021-2022.

رضوان بن عيسى، يونس معمري، واقع عملية الرقمنة في الجامعة الجزائرية دراسة حالة جامعة العربي بن مهدي أم البواقي أنموذجا، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم الإعلام والاتصال، قسم العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة العربي بن مهدي-أم البواقي، - الجزائر. 2019/2020 .

الملتقيات :

رجي تبوب فاطمة، " الملتقى الدولي الافتراضي الرقمنة ضمان لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة"، التعليم الالكتروني آلية لضمان الجودة في التعليم العالي"، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوقرة، بومرداس الجزائر، يومي 21/22 فيفري . 2021 .

حسن سالم، مداخلة في المؤتمر العلمي الدولي النظام القانوني للمرفق العام الالكتروني: واقع-تحديات - افاق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوضياف 23 .

المواقع الإلكترونية:

رشيد بن عياش، مفهوم المصلحة العامة، متوفر على الموقع للتكوين org.ahewar.www الطالع

16:00 على الساعة 15/04/2022

ريم بوش، محاضرات تخصص اتصال جماهيري ووسائل جديدة، ماستر، 1 على الموقع -

بتاريخ، univ.fsic://https dz3.alger، 25/05/2023 على الساعة 10.16

<https://elghadeldjazairi.dz/%D8%A7%D8>

<https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/145746-2023-06-22-16-1>

[40-38](#)

<https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/145746-2023-06-22-16->

[40-38](#)

المراجع الاجنبية :

Engverand Habern .Olivier Solpeck and philip Zaralovsky .Digitization in Health

Care Analysis of Projects Suggested by Practioners

A paradigm shift in the information systems research agenda for the

digitalization of health care in sab-saharan Africa .the African journal of sience

, ISSN ,1936,0282 ,04 october 2016 , Research comentary , volum 08 ,

Tabeusz K ,Bara-Skupski ,

Serge, CACALY et all. . (2001). Dictionnaire encyclopédique de ¹
l'information et de la documentation. Amsterdam : Natha.

الملاحق



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عمار ثليجي - الأغواط -



إسرة مقابلة

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر تحت عنوان :
إستخدام الرقمنة في تحسين الخدمات الصيدلانية

تحت إشراف الاستاذ الموقر:

د. تريح علي

من إعداد الطلبة :

امين بيران

بن التواتي مجد ياسين

السنة الجـامعية: 2025/2024

تمهيد :

يعتبر تطبيق التكنولوجيا والرقمنة في مجال الرعاية الصحية أمرًا حيويًا، خاصة في مجال الصيدلة حيث تلعب البيانات والتحليلات الذكية دورًا هامًا في تحسين جودة الرعاية وتحقيق أفضل النتائج للمرضى.

في هذه المقابلة، سنناقش كيفية استخدام التكنولوجيا والرقمنة لتحسين الخدمات الصيدلانية، وكيف يمكن لهذا التطور أن يؤثر إيجابيًا على تجربة المرضى وسلامتهم. كما سنستكشف التحديات والفرص التي قد تواجه مثل هذه المبادرات، وكيفية تحقيق أقصى استفادة من هذا التطور في مجال الصيدلة.

"في الختام، أود أن أشكركم مرة أخرى على وقتكم وتفاعلكم في هذه المقابلة المثيرة حول استخدام الرقمنة في تحسين الخدمات الصيدلانية. كانت فرصة رائعة لتبادل الأفكار واستكشاف طرق جديدة لتعزيز جودة الرعاية الصيدلانية وتحسين تجربة المرضى.

نتطلع إلى إبداء آرائكم وأفكاركم حول هذا الموضوع المهم، ونتمنى أن تكون هذه المقابلة فرصة لنا لاستكشاف أفكار مبتكرة وتبادل المعرفة. شكرًا لكم مرة أخرى على وقتكم وتعاونكم".

المقابلة

في سياق تحسين الخدمات الصيدلانية باستخدام الرقمنة، يمكن طرح أسئلة في هذا السياق:

1. كيف يؤثر استخدام السجلات الطبية الإلكترونية في سرعة تقديم الخدمات الصيدلانية؟

.....
.....

2. ما هي العوامل التي تؤثر على فعالية إدارة المخزون الرقمية في الصيدليات؟

.....
.....

3. كيف يمكن أن يؤدي استخدام التقنيات الذكاء الصناعي إلى تحسين دقة توصيات الدواء التي يقدمها الصيدال؟

.....
.....

4. ما هو تأثير تواصل الصيدال مع المرضى عبر الوسائط الإلكترونية على معدل الالتزام بتعليمات الدواء لدى المرضى؟

.....
.....

5. كيف يمكن للتدريب الرقمي للصيدال أن يؤثر على مستوى مهاراتهم في استخدام التقنيات الرقمية وجودة الخدمات التي يقدمونها؟

.....
.....

6. ما هي العوامل التي تؤثر على مستوى رضا المرضى عن الخدمات الصيدلانية التي يتم تقديمها باستخدام التقنيات الرقمية؟

.....
.....
7. كيف يمكن لتطبيق التقنيات الرقمية في الصيدلة أن يؤثر على تكاليف الرعاية الصحية؟

.....
.....
8. ما هو تأثير استخدام الرقمنة في الصيدلة على معدلات حدوث الأخطاء الدوائية؟

.....
.....
9. كيف يمكن لاستخدام التقنيات الرقمية في الصيدلة أن يؤثر على إمكانية الوصول إلى الخدمات الصيدلانية في المناطق النائية أو الريفية؟

.....
.....
10. كيف يمكن لتحسين الخدمات الصيدلانية باستخدام الرقمنة أن يساهم في تحسين النتائج الصحية للمرضى؟

.....
.....
11. كيف يمكن للتواصل الإلكتروني بين الصيادلة والمرضى أن يعزز التزام المريض بتعليمات الدواء والمتابعة الصحية؟

.....
.....
12. ما هي التحديات الرئيسية التي قد تواجه عملية تطبيق التقنيات الرقمية في مجال الصيدلة؟ وكيف يمكن التغلب على هذه التحديات؟

.....
.....
13. ما هي الاتجاهات المستقبلية في استخدام الرقمنة في مجال الصيدلة وكيف يمكن أن تؤثر هذه

الاتجاهات في تطور المهنة الصيدلانية؟

.....
.....
.....
.....

14. كيف يمكن للصيدلة المساهمة في تطوير وتنفيذ استراتيجيات الرقمنة في مجال الصيدلة لتحسين

الرعاية الصيدلانية للمرضى؟

.....
.....
.....
.....

ملخص الدراسة: استخدام الرقمنة في تحسين الخدمات الصيدلانية - دراسة على بعض صيدليات

الأغواط

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصيدلانية في مدينة الأغواط. من خلال تحليل مجموعة مختارة من الصيدليات، تم تقييم تأثير التكنولوجيا الرقمية على جوانب مختلفة مثل إدارة المخزون وتقديم الاستشارات الطبية. أظهرت النتائج أن استخدام الأنظمة الرقمية يسهم بشكل كبير في تحسين كفاءة العمل وتقليل الأخطاء الدوائية، مما يؤدي إلى تحسين سرعة وكفاءة تقديم الخدمات وزيادة رضا العملاء. توصي الدراسة بتبني أنظمة إدارة رقمية متقدمة وتوفير التدريب المستمر للعاملين في الصيدليات لتعزيز جودة الخدمات الصيدلانية.

Summary of the Study: Digitalization in Enhancing Pharmaceutical

Services – A Study on Some Pharmacies in Laghouat

This study aims to explore the role of digitalization in improving the quality of pharmaceutical services in Laghouat city. By analyzing a selected group of pharmacies, the study evaluated the impact of digital technology on various aspects such as inventory management and medical consultations. The results showed that using digital systems significantly enhances work efficiency and reduces medication errors, leading to faster and more efficient service delivery and increased customer satisfaction. The study recommends adopting

advanced digital management systems and providing continuous training for pharmacy staff to enhance the quality of pharmaceutical services.