



## دور التكامل السريري في تحسين الرعاية الصحية

فيصل جميل سعود الحربي  
عبد العزيز عبد الهادي مشرف المالكي  
مركز الخدمات الطبية الجامعي بجامعة الملك عبد العزيز

### المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى شرح وتحليل مجالات تطبيق التكامل السريري، والتعرف على دور التكامل السريري في تحسين الرعاية الصحية، كما هدفت إلى تحديد أهم المعوقات التقنية والبشرية التي تحد من تطبيق التكامل السريري والتوصل إلى الحلول التي تسهم في تطبيق التكامل السريري في المستشفيات السعودية. وخلصت الدراسة إلى أن أهم المساهمات التي يقدمها التكامل السريري لتحسين الرعاية الصحية: تكامل الخدمات المقدمة لمرضى الأمراض المزمنة، تقليل تكلفة الرعاية الصحية، جودة الخدمات الصحية، رفع كفاءة الأطباء والفنيين وهيئة التمريض من خلال ما يتيح من فرص التعليم والتدريب والاطلاع على المعارف الحديثة في مجال تخصصاتهم، كما أظهرت الدراسة أن أهم معوقات تطبيق التكامل السريري: ضعف التدريب على التقنيات اللازمة للتكامل السريري، عدم توفر الموارد البشرية المؤهلة لتشغيل وصيانة الوسائط الإلكترونية اللازمة لتطبيق التكامل السريري، وأوصت الدراسة برفع كفاءة نظم المعلومات الصحية المستخدمة في المستشفى وتطويرها من حيث الأجهزة والبرمجيات وأنظمة التشغيل، توفير الدعم المالي لتدريب العاملين بالمستشفى، استقطاب فنيين متخصصين في نظم المعلومات، دعم القيادة العليا لتطبيق التكامل السريري وأن يكون لدى إدارة المستشفى رؤية مستقبلية واضحة حول تطبيق التكامل السريري.

كلمات مفتاحية: عبء المرض، مرض مزمن، تقديم الرعاية الصحية، التكامل

### RESEARCH ARTICLE

## The Role of Clinical Integration in Improving Healthcare

Faisal Jamil Saud Al-Harbi

Abdul Aziz Abdul Hadi Musharraf al-Maliki

University Medical Services Center, King Abdulaziz University

### Abstract

The present study aimed to explain and analyze fields of application of clinical integration, identify the role of clinical integration in improving health care, identify the most important technical and human obstacles that limit the application of clinical integration, and find solutions that contribute to the application of clinical integration in Saudi hospitals. The study concluded that the most important contributions made by clinical integration to improving health care are integration of services provided to

patients with chronic diseases, reducing healthcare cost, quality of health services, raising the efficiency of physicians, technicians and nursing staff through opportunities for education, training and access to modern knowledge in their field of specialization. The study also showed that the most important obstacles that face the application of clinical integration are poor training in techniques needed for clinical integration, and unavailability of qualified human resources to operate and maintain the electronic devices needed to implement clinical integration. The study recommended raising the efficiency of the health information systems used in hospitals and developing them in terms of hardware, software and operating systems, providing financial support to train hospital staff, attracting technicians specialized in information systems, and supporting the senior leadership in the application of clinical integration and having a clear vision about the future application of clinical integration.

**Keywords:** Burden of illness, chronic disease, delivery of health care, integration

## الفصل الأول

### 1. المقدمة:

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورات متسارعة وتغيرات كثيرة في مختلف المجالات، ومنها استخدام التقنية الإلكترونية في مجال الرعاية الصحية، إن سهولة هذه التقنية باتت توفر العديد من الأساليب والطرق التي يمكن استخدامها في تقديم الرعاية الصحية، والتي من بينها التكامل السريري (Clinical Integration) حيث يُعد منهجية مختلفة باعتباره أداة تركز على تحسين جودة الرعاية الصحية، وتخفيض أو على الأقل تقليل تكلفة هذه الرعاية، بالإضافة إلى تحسين الوصول إلى الرعاية، وتحسين تجربة المريض بصفة عامة. حيث يسهم التكامل السريري في تحسين الرعاية الصحية بفعالية في العديد من المجالات مثل عملية التشخيص الطبي، والاستشارات الطبية وخاصة في حالات العمليات الطارئة، وتواصل المعلومات الطبية، وتبادل المعرفة بين الفئات الطبية، وخطط العلاج حيث يمكن إعداد وتقييم خطط علاج المريض حيث يمكن تبادل المعلومات الخاصة بالمريض عن بُعد.

كما أن الارتفاع المتزايد في تكاليف أنظمة الرعاية الصحية يجعل من الضروري على المنظمات الصحية البحث عن نماذج بديلة للرعاية واستحداث استراتيجيات فعالة لتحقيق نتائج أفضل للمرضى وجودة الرعاية، وتقليل التكلفة قدر المستطاع، وقد أظهرت دراسات عديدة أنه بالإمكان تحقيق ذلك من خلال التكامل السريري الذي يساعد أنظمة الرعاية الصحية على تحقيق نتائج صحية أفضل للمرضى ومستويات أمان فائقة وكفاءة أعلى للرعاية التي تركز على المريض التي تتضمن العديد من أساليب الرعاية ومنها الرعاية الصحية السلوكية من أجل تحسين الحالة النفسية للمريض، والرعاية المنزلية التي تقدم للمرضى في المنزل، وخدمات التمريض الماهرة للعلاج الطبيعي والخدمات المماثلة الأخرى، والرعاية النفسية للحالات المرضية الخطيرة، كما يمكن للمرضى المصابين بأمراض مزمنة مثل مرضى السكري أن يتم فحصهم من قبل العديد من المتخصصين في نفس الوقت.

#### 1.1 مشكلة الدراسة:

تشهد عجلة التقدم العلمي تطوراً مستمراً في مجال الرعاية الصحية، فلا يمر يوم إلا وتطالعنا المجالات العلمية والطبية المتخصصة بأبحاث وأساليب متطورة بهدف تحسين الرعاية الصحية، وعلى نفس النهج أصبح التكامل السريري من أبرز الآليات التي تسهم في تحسين الرعاية الصحية وأصبحت ضرورة لا غنى عنها في القطاعات الصحية خاصة سرعة التشخيص في المجالات الطبية ودورها الواضح إلى حد كبير في منع تدهور حالة المريض، وإمكانية عمل اللازم له قبل ضياع فرصة الشفاء، ومن خلال نقل المعلومات الطبية الخاصة بالمرضى وبالتالي تكون هناك فرص أكبر لتحقيق الشفاء، ومن هنا تبرز مشكلة الدراسة في ضرورة تطوير وتحسين الخدمات الصحية وفي مقدمة هذا التطوير استخدام التكامل السريري وبما ينعكس على تحسين الخدمات الصحية المقدمة للمرضى، ومن ثم يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل التالي: ما دور التكامل السريري في تحسين الرعاية الصحية؟

## 2.1. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في الأثر الإيجابي الذي ينتج عن التكامل السريري والمتمثل في إنشاء روابط وتعاون داخل قطاع الرعاية الصحية، حيث يفتقر الأطباء الذين يمارسون المهنة بمفردهم أو في مجموعات ذات تخصص واحد إلى الوصول إلى أفضل الممارسات في التعامل مع بعض الحالات المرضية، خاصة المرضى المصابين بأمراض مزمنة، حيث يمكن أن تحدث لهم تفاعلات عكسية مع الأدوية الموصوفة، أو يتلقون اختبارات تشخيصية مكررة، أو يحصلون على رعاية متضاربة، ويمكن تحديد أهمية الدراسة فيما يلي:

### 1.2.1 الأهمية العلمية:

إثراء المكتبة العلمية بدراسة تتعلق بتحسين الخدمات الصحية من خلال تطبيق التكامل السريري حيث أن أغلب الدراسات المتعلقة بتحسين الخدمات الصحية خاصة الدراسات باللغة العربية- تم تناولها من جانب تطبيقات أخرى مثل الجودة، بينما لم يتم التطرق إليها من جانب التكامل السريري خاصة الدراسات العربية لذلك تعتبر الدراسة مرجعاً هاماً حيث أنها تركز على أثر تطبيق التكامل السريري على تحسين الخدمات الصحية.

### 2.2.1 الأهمية التطبيقية:

تظهر الأهمية التطبيقية للدراسة من خلال الفوائد التي ستعود على قطاع المستشفيات حيث من خلال ما ستسفر عنه الدراسة من نتائج يمكن أن يستفيد منها المسؤولين وصناع القرار في المستشفيات الحكومية والتي يمكن أن تؤدي إلى تفعيل دور التكامل السريري في تحسين الخدمات الصحية.

## 3.1. أهداف الدراسة:

بناء على التساؤل الرئيسي للدراسة يمكن تحديد أهداف الدراسة بما يلي:

1. شرح وتحليل مجالات تطبيق التكامل السريري.
2. التعرف على علاقة التكامل السريري بتحسين أداء الأطباء والممارسين الصحيين.
3. التعرف على دور التكامل السريري في جودة الخدمة المقدمة للمرضى.
4. شرح وتحليل أهم المعوقات التقنية التي تحد من تطبيق التكامل السريري في المستشفيات السعودية.
5. شرح وتحليل أهم المعوقات البشرية التي تحد من تطبيق التكامل السريري في المستشفيات السعودية.
6. التوصل إلى الحلول التي من خلالها يمكن التغلب على معوقات استخدام وتطبيق التكامل السريري في المستشفيات السعودية.

## 4.1. مصطلحات الدراسة:

**1.4.1 تقديم الرعاية الصحية:** الخدمات الصحية التي يتم إدارتها وتقديمها بحيث تضمن إدارة وتقديم الخدمات الصحية حصول الناس على تواصلية تعزيز الصحة والوقاية من الأمراض والتشخيص وعلاج الأمراض وإعادة التأهيل، والخدمات الملطفة والتي يتم تنسيقها عبر مختلف مستويات وأماكن الرعاية داخل القطاع الصحي وخارجه ووفقاً لاحتياجاتهم طوال العمر (منظمة الصحة العالمية، 2016).

**2.4.1 الأمراض المزمنة:** هي الحالات التي تستمر لسنة واحدة على الأقل، والتي تتطلب عناية طبية مستمرة أو التي تحد من ممارسة الأنشطة اليومية أو كليهما. تعتبر الأمراض المزمنة مثل أمراض القلب، والسرطان، ومرض السكري، الأسباب الرئيسية للوفاة وحالات العجز (Stöppler, n.d.).

**3.4.1 عبء المرض:** هو مفهوم تم تطويره من قبل كلية هارفارد للصحة العامة والبنك الدولي ومنظمة الصحة العالمية لوصف الوفيات وفقدان الصحة بسبب الأمراض والإصابات وعوامل الخطر. ومن المهم تقدير عبء المرض لتحسين الصحة العامة. (Jean et al., 2017).

**4.4.1. التكامل السريري:** هو "وسيلة لتسهيل تنسيق رعاية المرضى وتشمل مقدمي الخدمة، والإعدادات، ووقت تقديم الخدمة من أجل تقديم رعاية آمنة وفي الوقت المناسب وبالفعالية المطلوبة" (Susan et al., 2018).

### 5.1. منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي بأسلوبه التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة من خلال جمع البيانات والحقائق التي تتعلق بطبيعة الموضوع، وقد كان ذلك بالاعتماد على المراجع وما كتب من أدبيات ذات علاقة بموضوع الدراسة.

### 6.1. الدراسات السابقة:

بعد الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة حول موضوع البحث الحالي تبين وجود ندرة في الدراسات التي اهتمت بموضوع (دور التكامل السريري في تحسين الرعاية الصحية) في البيئة العربية، بينما يوجد اهتمام واضح وكبير في الدول الأجنبية بهذا الموضوع، وتناولت الدراسات علاقة التكامل السريري بالعديد من الجوانب المرتبطة جميعها بتحسين الرعاية الصحية، وفيما يلي عرض لأهم البحوث والدراسات السابقة في موضوع البحث الحالي:

في دراسة لـ (Rebecca et al., 2021) هدفت إلى شرح وتحليل كيف يمكن الاستفادة من النتائج الإلكترونية للمرضى في قسم علاج الأورام بالإشعاع من خلال التكامل السريري وقدمت الدراسة إطار عمل لكيفية التعامل مع النتائج الإلكترونية للمرضى وتكامل سير العمل في قسم علاج الأورام بالإشعاع، وأظهرت الدراسة أنه على الرغم من أن المعايير المستخدمة في النتائج الإلكترونية للمرضى هي معايير ذات جودة عالية إلا أن الواقع العملي لاستخدامها يفرض متطلبات وقيوداً مختلفة قد تحد من الاستفادة المثلى منها، كما أظهرت الدراسة أن تحقيق الاستفادة المثالية للنتائج الإلكترونية للمرضى يمكن أن يتم من خلال التكامل السريري ويمكن تطبيقه على نطاق واسع.

كما أجرى (M. Susan and Laura, 2020) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى وجود اختلاف في أداء الأنظمة الصحية استناداً إلى أبعاد التكامل السريري، واعتمدت الدراسة في جمع البيانات على استخدام مقابلات مع عدد (162) من المديرين التنفيذيين في عدد (24) نظاماً صحياً في أربع ولايات بين عامي 2017، و2019. باستخدام التحليل المقارن الموضوعي لوصف العوامل التي قد تؤدي إلى الأداء العالي. وأظهرت نتائج الدراسة أن المديرين التنفيذيين يرون أن التكامل السريري على الرغم من صعوبة تحقيقه إلا أنه ضروري حيث يمكن من خلال التكامل السريري تحقيق نتائج أفضل للمرضى أيضاً يساعد التكامل السريري أنظمة الرعاية الصحية على تحقيق نتائج صحية تتميز بمستويات أمان فائقة وكفاءة عالية.

أما دراسة (Lowie et al., 2020) فقد هدفت إلى تسليط الضوء على أهمية الرعاية المتكاملة لمرضى الالتهاب الرئوي المزمن، حيث المرضى المصابون بهذا المرض غالباً ما يكون لديهم أمراض مزمنة أخرى مما يتطلب أن يتلقى هؤلاء المرضى رعاية من تخصصات متعددة، منها التخصصات الطبية وشبه الطبية المختلفة مما يجعل من أسلوب الرعاية الصحية الكلاسيكية حلاً غير فعال لهذه الحالات المرضية، لذا فإن تكامل الرعاية السريرية في هذه الحالة يكون هو الحل الأمثل لتقديم الرعاية المتكاملة لمرضى الالتهاب الرئوي المزمن حيث يتركز أسلوب الرعاية حول المريض ويتم تقديم الرعاية الطبية من خلال خطط علاج مشتركة، على عكس خطط الرعاية الفردية التي غالباً ما تؤدي إلى اتخاذ قرارات غير دقيقة تؤثر سلباً على المرضى، وأكدت الدراسة على أن التكامل السريري سوف يؤدي إلى تحسين جودة الرعاية نتيجة الالتزام بشكل أفضل بالإرشادات والتوصيات السريرية وتقليل عبء المرض وعبء الرعاية.

بينما في دراسة (Rachel et al., 2020) هدفت الكشف عن استخدام الأشعة الصوتية (Ultrasound) من قبل العاملين في قسم الطوارئ وعلاقتها بالتكامل السريري، واستخدمت الدراسة أسلوب المقابلة لجمع البيانات من موظفي قسم الطوارئ فيما يتعلق باستخدام الأشعة الصوتية والتكامل السريري، وأيضاً لقاءات مع المرضى خلال الفترة من ديسمبر 2018 إلى مارس 2019، وتوصلت الدراسة إلى أن التكامل السريري لقي قبولاً واضحاً من سواء من قبل المرضى أو الموظفين، كما توصلت الدراسة إلى أن من أهم مساهمات التكامل السريري هو خفض وقت العلاج بالإضافة إلى السرعة في عملية التشخيص.

أيضاً في دراسة (Noelle, 2018) ركزت على الأثر الإيجابي للتكامل السريري في رعاية مرضى السرطان، كما ركزت أيضاً على العلاقة بين التكامل السريري وتكنولوجيا الصحة الرقمية في رعاية مرضى السرطان عن طريق تقسيم تقنيات الصحة الرقمية

إلى الأقسام التالية: الأجهزة المتصلة، جمع معلومات المريض الرقمية، الرعاية الصحية عن بُعد، وتم البحث في قواعد البيانات عن العديد من المصطلحات المتعلقة بتقنيات الصحة الرقمية، التأثير الإكلينيكي المحتمل لهذه التقنيات من حيث صلتها بالمجالات الرئيسية بما في ذلك تثقيف المريض، ونتائج المرضى، وقيمة الرعاية الصحية. وخلصت الدراسة إلى أن دمج هذه التقنيات في الممارسة السريرية يتم في جميع مراحل الرعاية، بما في ذلك فحص السرطان، وإدارة المريض أثناء العلاج، والمتابعة بعد العلاج، أيضاً أظهرت النتائج أن تنفيذ هذه الأنظمة ساعد على تقليل التكاليف وكذلك التقليل من أوجه القصور في سير العمل، بالإضافة إلى تحسين قيمة الرعاية الصحية الشاملة ونتائج المرضى.

أيضاً نجد في دراسة (Tammy & Patti, 2018) أنها هدفت إلى إجراء مراجعة منهجية للرعاية المرتبطة بالسكتة الدماغية وكيفية تحسين حصول المرضى على أفضل الممارسات وتوفير سلسلة من الرعاية المستمرة لتحسين نتائج المرضى، خاصة في ظل المؤشرات التي تشير إلى أن السكتة الدماغية هي السبب الثالث الأكثر شيوعاً للوفاة واحتمالات الزيادة لأعداد المرضى بحول عام 2024 بنسبة 50%. ومن أهم ما أشارت إليه الدراسة أن نظام الجودة للسكتة الدماغية والذي تم تصميمه حديثاً ساهم في توفير أفضل رعاية لمرضى السكتة الدماغية خاصة من حيث الوصول في الوقت المناسب إلى العلاج المكثف المبكر، وأن التكامل السريري لخدمات السكتة الدماغية ساهم في حصول المرضى على الرعاية المناسبة في المكان المناسب وفي الوقت المناسب.

وفي نفس السياق تطرقت دراسة (Ellen & Emma, 2014) إلى العبء المتزايد للأمراض المزمنة وعدد المصابين بها، واحتياجات الرعاية لهذه الفئة من المرضى والتي تتطلب تطوير أنظمة الرعاية الصحية حيث عدم التكامل في الخدمات الصحية المقدمة قد تؤدي إلى نتائج دون المستوى. وتشير دراسات عديدة إلى وجود تأثير إيجابي على جودة رعاية المرضى وتحسين الصحة، إلا أن هناك ندرة في الدراسات التي تناولت الآثار الاقتصادية على تكلفة الرعاية، لذا هدفت هذه الدراسة إلى للآثار الاقتصادية للتكامل السريري في تقديم الرعاية الصحية للمصابين بالأمراض المزمنة. ومن خلال مراجعة لعدد (19) دراسة تناولت التكامل السريري أظهرت ثمانية دراسات أن التكامل في تقديم الرعاية ساهم في تقليل تكلفة الرعاية الصحية، في حين أشارت دراسات أخرى إلى ارتفاع التكلفة، وأوصت الدراسة بأهمية إعادة النظر في فهم ماهية الرعاية المتكاملة وما تسعى إلى تحقيقه، وبالتالي يتطلب ذلك أن يكون هناك تقييماً مستمراً على مدى فترات طويلة من الوقت لتقييم آثار التكامل السريري على النتائج الاقتصادية والصحية للوصول إلى استنتاجات مناسبة حول فعالية تطبيق التكامل السريري بما يساعد صناعي القرار.

في حين هدفت دراسة (Russell et al., 2018) إلى فحص كيفية اختلاف الرعاية بين الأنظمة الصحية لتقييم ما إذا كان الاختلاف في التكامل مرتبطاً بتكلفة الرعاية. واستهدفت الدراسة الأنظمة الصحية للمستفيدين من برنامج Medicare وخلصت الدراسة إلى أن التكامل في تقديم الرعاية الصحية أظهر انخفاض في التكلفة على الرغم من أن معظم البرامج التي تسعى إلى تعزيز التكامل السريري تركز على فعالية الرعاية الصحية وجودة الخدمات المقدمة للمرضى.

أيضاً في دراسة (Susan et al., 2018) هدفت إلى إجراء مراجعة منهجية لآثار التكامل السريري على نتائج تقديم الخدمة بما في ذلك فعالية الرعاية وكفاءتها وجودتها، وتم البحث في قواعد البيانات الإلكترونية عن الأدبيات ذات الصلة والتي نُشرت في ما بين عام 2006 حتى مارس 2017، وتم مراجعة عدد (167) دراسة وخلصت نتائج التحليل لهذه الدراسات إلى أن للتكامل السريري تأثير واضح على زيادة رضا المرضى، وتحسن جودة الرعاية الصحية، وتحسن الوصول إلى الرعاية، وعلى الرغم من أن النتائج الأخرى لهذه الدراسات لم تكن واضحة فيما يتعلق بتأثير التكامل السريري على تكاليف الرعاية إلا أن مؤشرات تحسين الوصول للرعاية تُعد من الأهمية خاصة في ظل الطلب المتزايد على الرعاية الصحية.

أما دراسة (Robert, 2016) فقد هدفت إلى تسليط الضوء على الفرص والتحديات المرتبطة بالتكامل السريري، باعتبار أن التكامل السريري هو من أفضل الحلول لمواجهة الارتفاع المتزايد في تكلفة الرعاية الصحية، وبالرغم من الصعوبات التي يمكن أن تواجه تطبيق التكامل السريري إلا أن نجاح التطبيق سوف يؤدي إلى تحقيق الهدف الثلاثي المتمثل في تحسين رعاية الفرد، تحسين صحة المجتمع، خفض التكاليف على الفرد، وسوف يتمتع مقدمو الخدمة بمرونة عالية في كيفية أداء عملهم بما يمكنهم من تحقيق نتائج أفضل من حيث الجودة والتكلفة. وأكدت الدراسة على أن التكامل السريري هو الحل الأمثل للمنظمات الصحية التي ترغب في تحقيق أعلى معدلات الجودة والكفاءة في الخدمة، وفي نفس الوقت السيطرة على التكلفة المتصاعدة للخدمات الصحية، وأن المنظمات التي سوف تتمسك بالأساليب التقليدية سوف تجد نفسها خارج المنافسة لا محالة.

يتضح من عرض الدراسات السابقة التي تناولت التكامل السريري وجود اهتمام بهذا الأسلوب في تقديم الرعاية الصحية، وهذا الاهتمام مازال مستمر في البيئة الأجنبية من أواخر التسعينات من القرن الماضي وحتى وقت إعداد الدراسة الحالية، في حين أنه لم تتوجه أنظار الباحثين في البيئة العربية لأهمية التكامل السريري ودوره في تحسين الرعاية الصحية المقدمة للمرضى، كما أظهرت الدراسات أنه على الرغم من تعدد الاهتمام البحثي في هذه الدراسات، إلا أنها جميعاً أكدت على الآثار الإيجابية للتكامل السريري على فعالية وجودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى خاصة مرضى الأمراض المزمنة والذين تتطلب حالتهم أن يتلقوا خطط علاجية متكاملة من خلال تخصصات مختلفة منها الطبية وغير الطبية، كما تناولت الدراسات هذا الدور من جوانب مختلفة مثل: دور التكامل السريري في جودة الخدمة، والآثار الاقتصادية خاصة تخفيض تكلفة الرعاية الصحية، والنتائج الإيجابية على المرضى خاصة فئة المرضى بأمراض مزمنة ، وهو ما يتفق جزئياً مع الدراسة الحالية. كما تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على الجوانب الإيجابية من التكامل السريري وأهمية التوسع في تطبيق هذا المفهوم وتوفير الإمكانيات المادية والبشرية لتعميم استخدامه خاصة في المنظمات الصحية الحكومية.

## الفصل الثاني

### الاطار النظري

#### 2. مفهوم التكامل السريري:

تعرف الجمعية الطبية الأمريكية (American Medical Association, AMA) التكامل السريري على أنه "وسيلة لتسهيل تنسيق رعاية المرضى وتشمل مقدمي الخدمة، والإعدادات، ووقت تقديم الخدمة من أجل تقديم رعاية آمنة وفي الوقت المناسب وبالفعالية المطلوبة" كما يشار أحياناً إلى التكامل السريري باسم "تنسيق الرعاية" (Susan et al., 2018).

كما عرفت لجنة التجارة الفيدرالية (Federal Trade Commission FFC) ووزارة العدل الأمريكية (U.S. Department of Justice (DOJ) التكامل السريري بأنه "برنامج نشط ومستمر لتقييم وتعديل أنماط الممارسة وخلق درجة عالية من الترابط والتعاون بين الأطباء للتحكم في التكاليف وضمان الجودة" (John, 2012)

وكلا التعريفين السابقين يشيران إلى أن التكامل السريري هو عبارة عن منهجية تستخدم مجموعة من الأدوات والممارسات التي تهدف إلى تعزيز التعاون بين العديد من مقدمي الرعاية الصحية، وتؤدي إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للمرضى.

#### 1.2. أهداف التكامل السريري:

من بين أهداف التكامل السريري ما يلي: (Lowie et al., 2020)

1. توفير رعاية عالية الجودة تركز على المريض من خلال إمكانية نشر معلومات المريض لجميع مقدمي الرعاية والمنظمات الصحية الأخرى.
2. تحسين جودة الخدمة المقدمة للمرضى من خلال إتاحة الرعاية للمرضى من جهات متعددة.
3. القضاء على الازدواجية والتكرار في العلاج أو التشخيص أو الدواء.
4. خفض التكاليف وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمرضى.
5. يمكن لتنسيق الرعاية تحسين التجربة ليس فقط للمرضى، ولكن لعائلاتهم ومقدمي الخدمة.

#### 2.2. استراتيجيات التكامل السريري:

يشير خبراء الرعاية الصحية في التكامل السريري إلى الاستراتيجيات الأكثر شيوعاً والمتفق عليها لتنفيذ التكامل السريري بأنها خمس استراتيجيات كالتالي: (Rebecca et al., 2021)

##### 1. الرعاية المتكاملة للمريض:

من خلال شبكة متكاملة ناجحة سريرياً ترتبط بكل أو معظم منظمات الرعاية الصحية التي قد يحتاج إليها المريض، على سبيل المثال، توفر الشبكة للمريض الرعاية الأولية والمتخصصين والمستشفيات وخدمات الصيدلة والرعاية اللاحقة للحالات الحادة، وتشارك جميع الأطراف بيانات المريض بشكل كامل وكيفية علاج حالات معينة.

##### 2. الاستفادة من خبرات كبار الأطباء:

يشير خبراء الرعاية الصحية في التكامل الإكلينيكي إلى أهمية دور كبار الأطباء من خلال توسيع التمكين الإداري بشكل يؤدي إلى نقل خبرات هؤلاء الأطباء إلى مرؤوسيتهم، وأن يتم ذلك على جميع أقسام المنظمة الصحية، حيث أن هذا يمكن أن يساعد في تحقيق أهداف التكامل السريري.

### 3. معايير الأداء:

من خلال التكامل السريري يتشارك الأطباء في تحديد أفضل الممارسات، حيث أن الأطباء هم أحد أهم عناصر التكامل السريري الناجح، ومن ناحية أخرى يشعر الأطباء بأهمية دورهم، وهو ما يمثل حافزاً لهم لتحقيق أهداف التكامل السريري، أيضاً تتشارك الأقسام في التخطيط الاستراتيجي، حيث يقوم كل قسم بتطوير خطة العمل الخاصة به، وكيف يساهم في تحقيق أهداف التكامل السريري.

### 4. تخفيض التكلفة:

إن وجود أكثر من منظمة صحية واحدة جنباً إلى جنب من خلال التكامل السريري يجعلها أكثر قدرة على زيادة الكفاءة وخفض التكلفة، بالإضافة إلى توفير رعاية عالية الجودة، حيث يمكن لمقدمي الخدمة أيضاً الحصول على أسعار مخفضة من أولئك الذين يقدمون الإمدادات الطبية وأي خدمات أخرى من خلال الشراء الجماعي.

### 5. الوصول إلى المزيد من البيانات:

تُعد تقنية المعلومات ذات أهمية كبيرة في تحقيق التكامل السريري، حيث أن وجود أنظمة السجلات الطبية الإلكترونية في المنظمة الصحية يحقق تبادل المعلومات الصحية ويسمح بتبادل البيانات بين مقدمي الخدمة مما يساعد على تتبع بيانات المرضى من قبل الأطباء أيضاً في تحقيق رعاية أفضل وممارسة أكثر كفاءة.

### 3.2. أهمية التكامل السريري:

يمكن تحديد أهمية التكامل السريري على النحو التالي: (Abby, 2020)

1. معظم المنظمات الصحية ذات الأسماء المختلفة هي مستشفيات أو مراكز صحية تقدم خدماتها دون أي تنسيق بينها وبين المؤسسات الصحية الأخرى، مما يؤدي إلى عدم وجود تبادل للمعلومات، أو درجة معينة من الاتصال، مما يفيد متلقي الخدمة.

2. الأمر نفسه ينطبق على العديد من الأطباء، حيث يقومون بعملهم بمفردهم، وحياناً من خلال مجموعة صغيرة من الزملاء، وغالباً في نفس التخصص، وبالتالي لا توجد فرصة للاستفادة من زملائهم من كبار الأطباء في منظمات صحية أخرى للوصول إلى أفضل الممارسات، ولكن في حالة التكامل السريري، على سبيل المثال -السجلات الطبية الإلكترونية- غالباً ما تكون هناك ممارسة أفضل.

3. يتلقى المرضى، وخاصة مرضى الأمراض المزمنة الرعاية من خلال المستشفى، وغالباً ما لا يكون لدى هذا المستشفى آليات لتتبع رعاية هؤلاء المرضى ومن الأمثلة على ذلك أن يتلقى المريض رعاية من مستشفى آخر وبدون تنسيق فمن المرجح أن يتلقى هؤلاء المرضى تشخيصات مختلفة، وفي هذه الحالة يمكن أن يتلقى المرضى خطط علاج متضاربة.

4. الهدف الأساسي للتكامل السريري هو أنه يساهم في المواءمة المستمرة عبر سلسلة الرعاية، والتي تدعم الهدف الثلاثي للرعاية الصحية (تحسين جودة الرعاية، تخفيض أو التحكم في تكلفة الرعاية، تحسين الوصول إلى الرعاية وتجربة المريض بشكل عام).

### 4.2. التكامل السريري وتحقيق الهدف الثلاثي:

يُعد تحقيق الهدف الثلاثي أمراً مهماً لنجاح أي منظمة صحية، حيث يشجع الهدف الثلاثي قادة المنظمات الصحية على استخدام الاستراتيجيات المناسبة لتحسين صحة المجتمع، ويمكن توضيح أهمية التكامل السريري في تحقيق الهدف الثلاثي بتقديم رعاية أفضل بتكلفة أقل مع إمكانية وصول، والمثال التالي يوضح ذلك: (Jessica, 2020)

لدينا حالة مرضية عبارة عن فتاة تبلغ من العمر 14 عاماً تعاني من مرض السكري، وتعيش مع أسرتها في قرية وأقرب مستشفى يمكنها أن تتلقى الرعاية من خلالها تبعد عنها حوالي 100 كيلومتر.

والخطة العلاجية لهذه الطفلة هي العلاج بالأنسولين، بالإضافة إلى نظام غذائي معين، وممارسة الرياضة، وتحتاج الطفلة إلى القيام بزيارات منتظمة لطبيب الأطفال المسؤول عن علاجها.

وما يمكن إضافته للخطة العلاجية السابقة من خلال التكامل السريري للوصول إلى رعاية أفضل يكون على النحو التالي:

أولاً: يمكن للطبيب المعالج أن يستفيد من مشاركة أخصائي الغدد الصماء وأخصائي تغذية الأطفال، ولا يشترط أن يكونوا ضمن الكادر الطبي المتواجد في نفس المستشفى، مما يؤدي إلى تأثير إيجابي على متابعة حالة الطفل.

ثانياً: يمكن أن تحصل الطفلة على فحوصات مع اختصاصي الغدد الصماء واختصاصي التغذية مما يعني تقليل حضور الطفلة إلى المستشفى، ومما يقلل من المشقة التي تعاني منها أسرة الطفلة من تكرار الذهاب إلى المستشفى.

ثالثاً: يمكن للطبيب المعالج للطفلة إشراك والديها في خطة العلاج تحت إشرافه، كما يمكن لجميع أعضاء فريق العلاج متابعة حالة الطفلة من خلال السجل الطبي الإلكتروني.

وبالتالي فإن الطفلة سوف تتلقى رعاية طبية فعالة نتيجة متابعة متخصصين آخرين من خارج المستشفى، بالإضافة إلى الطبيب المعالج، وكذلك مشاركة الوالدين في تعزيز صحة الطفلة بمتابعة السلوكيات الغذائية للطفلة مما يُعد من العوامل الهامة التي تؤدي في النهاية إلى نجاح الممارسات العلاجية التي تتلقاها الطفلة.

## 5.2. تطبيقات التكامل السريري:

إن تطبيقات التكامل السريري هي عبارة عن تقديم الرعاية الصحية من خلال موقعين أو أكثر، أو من خلال عدة أقسام داخل المنظمة الصحية الواحدة، وفي كلا الحالتين يتم تصنيف تطبيقات التكامل السريري إلى أربعة تطبيقات رئيسية وهي كالتالي: (John, 2012)

1. السجلات الطبية الإلكترونية حيث يُنظر إليها على أنها جزء من التكامل السريري فهو يمثل نقطة مركزية تصب فيها وتنبثق عنها قنوات عديدة من المعلومات المرتبطة بتقديم الرعاية الصحية للمريض، كما أنه يمتاز بدقة محتواه وسهولة الوصول إليه من خلال تكامله مع مصادر المعلومات المختلفة باعتماد نظم شبكات المعلومات والذي يؤدي بالتبعية إلى تواصل المعلومات بين أكثر من مستشفى ومؤسسة طبية.

2. الاتصال التفاعلي عن بُعد بين الطبيب والمريض أو بين الأطباء بعضهم ببعض من أجل التشخيص والعلاج والاستشارة وتبادل الرأي. ومن أمثلتها الاستشارات من أجل المتابعة قبل إجراء العمليات الجراحية، التقييم في حالات الطب النفسي، التعليم للمرضى.

3. اتصالات غير تفاعلية تقوم على نقل وتخزين الصورة بمختلف أنواعها أو البيانات من أجل دراستها وتفسيرها. ومن أمثلتها عملية الدراسة والتعليق على رسم القلب الإلكتروني، رسم القلب بأشعة الأيكو، الأشعة المقطعية بالحاسب، تشخيص الأمراض في عينات الأنسجة.

4. إجراء الجراحات وهي عمليات تتم إما بمساعدة أطباء آخرين أو مساعدة الإنسان الآلي الموجهة عن بُعد، بالإضافة إلى خدمات الأشعة والتحليل وغيرها. وهي من بين المجالات التي حقق فيها التكامل السريري نتائج ملموسة خاصة تقديم الخدمات في المناطق الريفية والناحية التي يقل فيها عدد الأطباء المتخصصين مما يجعلهم يلجئون للسفر إلى المناطق البعيدة، كذلك المرضى بالمنزل الذين وفرت عليهم هذه الخدمة الحاجة للتنقل وأعباء زيارة الأطباء في عياداتهم.

## 6.2. متطلبات التكامل السريري:

يمثل التكامل السريري تحولاً شاملاً في المفاهيم والنظريات والأساليب والإجراءات التي تقوم عليها الإدارة التقليدية للمستشفيات والتكامل السريري ليس وصفة جاهزة أو خبرة مستوردة يمكن نقلها وتطبيقها حرفياً بل أنها عبارة عن نظام متكامل من المكونات التقنية والمعلوماتية والشريعية، وغيرها وبالتالي لا بد من توفر متطلبات عديدة ومتكاملة لتطبيق مفهوم التكامل السريري ويمكن تحديد هذه المتطلبات كما يلي:

### 1.6.2. المتطلبات التقنية:

وتتمثل في الأجهزة والتقنيات اللازمة لنجاح تطبيق التكامل السريري بما يمكن من خلالها نقل المعلومات إلكترونياً مع ضمان سريتها ودقتها، وتنفيذ الخدمات عن بُعد باستخدام الشبكات الإلكترونية، وتنقسم المتطلبات التقنية إلى قسمين :

البنية التحتية الصلبة وتتمثل في كل التأسيسات والتوصيلات وأجهزة الحاسب والشبكات وتكنولوجيا المعلومات المادية الضرورية بما يسمح بتبادل البيانات إلكترونياً.

البنية التحتية الناعمة وتتمثل في مجموعة الخدمات والمعلومات وبرمجيات النظم التشغيلية للشبكات (Network Operating system) وبرمجيات التطبيقات (Applications Software) التي يتم إنجاز وظائف تبادل المعلومات من خلالها، وهذه تتكون من مواقع الويب، قواعد البيانات الإلكترونية، خدمات الشبكات.

## 2.6.2. المتطلبات البشرية:

ذلك أن العنصر البشري ذو أهمية بالغة في تطبيق التكامل السريري وتتمثل البنية التحتية البشرية في الملكات العلمية، والفنية والمهارية المؤهلة لتقديم الخدمات المرتبطة بالتكامل السريري سواء تلك المرتبطة بالبنية التحتية الصلبة (تأسيسات، توصيلات، تطورات لاحقة) أو البنية التحتية الناعمة (تقديم خدمات استشارات، برمجيات تطبيق... الخ). أي أن تطبيق التكامل السريري يتطلب تغييرات جذرية في نوعية العناصر البشرية الملائمة لها، وهذا يعني ضرورة توفير التدريب لمواكبة متطلبات التحول الجديد على أن يشمل التدريب كافة المستويات وبالتالي فإن توفير العناصر المؤهلة ومواصلة تدريبها وتنميتها باستمرار لمواكبة التطور التكنولوجي بكافة أبعاده من أهم متطلبات تطبيق التكامل السريري.

## 7.2. مزايا التكامل السريري:

حقق التكامل السريري العديد من المزايا من أهمها : (John, 2012)

1. توصيل الخدمة الطبية إلى المناطق النائية والريفية التي لا تتوفر بها كافة الخدمات الطبية بشكل متكامل أو بمستوى جيدة.
2. تقديم الخدمات الصحية في المناطق النائية يوفر على المريض ومرافقيه عناء ومشقة وتكاليف السفر.
3. تخفيض تكلفة العلاج الطبي خاصة في المناطق الريفية والنائية.
4. إتاحة الفرصة لأعضاء الفريق الطبي في المستشفيات بالمناطق الريفية أو النائية للتعليم الطبي المستمر، مع إتاحة الفرصة لهم للتعرف على كل ما هو جديد في الطب.
5. تبادل الخبرات والاستشارات الطبية بين المستشفيات دون الحاج إلى نقل المرضى من مستشفى إلى مستشفى آخر.
6. إمكانية الحصول على الاستشارات الطبية من مراكز طبية متخصصة قد تكون بعيدة جغرافياً ويصعب التواصل المباشر معها.
7. سهولة تبادل المعلومات خاصة مع المراكز المتخصصة بما يتيح متابعة ما يستجد من تطورات علمية في المجال الطبي سواء على المستوى المحلي أو العالمي.
8. توفير خدمات طبية متقدمة في حالات الطوارئ.

## 8.2. تحديات تواجه التكامل السريري:

إن جهود تحسين الصحة لا تقتصر على بناء مستشفيات جديدة، أو تجديد المستشفيات القائمة بالفعل، لذا يُعد تطوير المستشفيات بهدف تقديم رعاية صحية تتميز بالجودة وتنعكس على تجربة المريض، فإن هذا الأمر يتطلب الاهتمام بتنفيذ مبادرات جديدة للتحسين، ومنهجية واضحة تدعم القيام بذلك بكفاءة عالية، ومن ناحية أخرى تُعد أنظمة الرعاية الصحية نظاماً معقداً، وهناك اتفاق واضح على أن المرضى لديهم احتياجات صحية تتطلب غالباً مشاركة منسقة لأكثر من تخصص طبي واحد أو مؤسسة صحية واحدة، لذا أصبح التغيير في نظام الرعاية الصحية التقليدي أمراً في غاية الأهمية (Kasper et al., 2020).

وعلى الرغم من الإشادة بالتكامل السريري كاستراتيجية لتحسين جودة وكفاءة الرعاية الصحية، إلا أنه يواجه بتحديات عند الشروع في تطبيقه، وغالباً ما تنشأ هذه التحديات لأن التكامل السريري يتم تطبيقه من خلال محورين: (Jessica, 2020)

**التكامل الأفقي:** أي عندما تتكامل المنظمة الصحية مع المنظمات الأخرى التي تقدم نفس الخدمات.

**التكامل الرأسي:** ويقصد به أن تتكامل المنظمات الصحية التي تقدم مستويات متعددة من الرعاية.

ولمواجهة هذه التحديات لابد في البداية أن يتم الإجابة على عدة أسئلة من أهمها: (Christopher et al., 2019)

أولاً: كيف سيتم تنفيذ التكامل السريري؟ أي أنه قبل البدء في تطبيق التكامل السريري يجب أن يؤخذ في الاعتبار الوضع الحالي للمؤسسة الصحية، وعدم اللجوء إلى تجربة سابقة في مؤسسة صحية أخرى ثبت نجاح التطبيق لديها، ويتم أخذ هذه التجربة حريفاً وتطبيقها، بل الأفضل أن يتم اعتبار هذه التجربة مجالاً للتعلم والاستفادة فقط ومراعاة الوضع الحالي للمنظمة الصحية المستهدفة بالتطبيق وأن يتم وفق ظروفها.

ثانياً: هل تم تحديد نوع وطبيعة التكامل الذي نرغب في تطبيقه؟ أي ضرورة تحديد مستوى التكامل الذي نرغب في تطبيقه قبل البدء، لأنه بدون تحديد مسبق لطبيعة هذا التطبيق وكافة تفاصيله سوف تكون فرص نجاح هذا التطبيق في أقل مستوياتها، وقد لا تحقق الهدف من التطبيق.

ثالثاً: هل تم تحديد الأهداف المرجوة من تطبيق التكامل السريري؟ ذلك أن تحديد الأهداف التي تسعى المنظمة الصحية لتحقيقها من خلال التكامل السريري يُعد أمراً في غاية الأهمية لأنه يساعد في تقييم نجاح أو فشل خطط التكامل لاحقاً عند إجراء التقييم للتجربة وإلى أي مدى تم تحقيق أهداف التطبيق، مما يساعد على إدخال أية تعديلات لاحقة لمواجهة أي جوانب قصور قد تظهر في التطبيق العملي للتجربة.

## 9.2. إيجابيات تطبيق التكامل السريري:

تتعدد إيجابيات تطبيق التكامل السريري بداية بتحسين الرعاية الصحية وتقليل التكلفة نتيجة عدم الاحتياج للسفر إلى أماكن بعيدة متخصصة، بالإضافة إلى إمكانية تطوير الرعاية الصحية بشكل أسرع فيعزز التعاون الطبي في تقاسم المعلومات والخبرات المتخصصة، بالإضافة إلى أنه يمكن عبر التكامل السريري نقل صور تفصيلية للقطاعات النسيجية والتي تجعل تشخيص الأمراض أسهل وأكثر فاعلية، خاصة في المستشفيات الصغيرة التي قد لا تتوفر لديها الإمكانيات التي تؤهلها للكشف الدقيق عن خفايا بعض الأمراض مما يسهل تشخيصها ومن ثم علاجها، وفي إطار الأمراض المزمنة مثل أمراض القلب حيث يمكن للممارس عن بُعد بنقل رسم القلب في صورة مرئية تسمح بتشخيص الحالات الحرجة بصفة خاصة والحالات البسيطة من أجل السيطرة على المرض وتفاذي الخطر، وفي الاستشارات الطبية يتم استخدام إرسال الأشعة الخاصة بالمريض عبر شبكات الاتصال وعبر أجهزة مخصصة لذلك ويتم تلقي صور الأشعة عليها وإرسال التشخيص الدقيق لحالة إلى المرسل (Jessica, 2020).

## الفصل الثالث

### 3. النتائج والتوصيات

#### 1.3. النتائج:

1. أن التكامل السريري يُعد ضرورة بالرغم من صعوبة تحقيقه حيث يحقق نتائج أفضل للمرضى. وتتميز بمستويات أمان وكفاءة عالية.
2. التكامل السريري يساهم في تقليل تكلفة الرعاية الصحية وفي نفس الوقت يحافظ على جودة الخدمات المقدمة للمرضى.
3. بالرغم من الصعوبات التي يمكن أن تواجه تطبيق التكامل السريري إلا أن نجاح تطبيقه سوف يؤدي إلى تحسين الرعاية الصحية.

4. أهم المساهمات التي يقدمها التكامل السريري لتحسين الرعاية الصحية: تكامل سير العمل لمرضى الأمراض المزمنة، حيث يتلقى هؤلاء المرضى رعاية من تخصصات متعددة.
5. يساعد التكامل السريري على عقد مؤتمرات مرئية بين أطباء ومتخصصين واستشاريين في مواقع جغرافية بعيدة لدراسة وتقييم الحالات المرضية مما يساعد في تحقيق جودة التشخيص وجودة الرعاية المقدمة للمرضى.
6. يحقق التكامل السريري زيادة كمية ونوعية في المعلومات بالإضافة إلى سهولة تبادلها بين المنظمات الصحية مما يؤثر إيجاباً على جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى.
7. من خلال التكامل السريري يمكن إرسال التقارير الطبية، أو العينات، أو صور الأشعة إلكترونياً مما يسهم في تخفيض التكلفة في حالة استخدام الطرق التقليدية في الإرسال.
8. يسهم التكامل السريري في رفع كفاءة الأطباء والفنيين وهيئة التمريض من خلال ما يتيح من فرص التعليم والتدريب والاطلاع على المعارف الحديثة في مجال تخصصاتهم.
9. يساعد التكامل السريري المستشفيات على تكامل الخدمات الطبية المقدمة للمرضى عن طريق الحصول على الخدمات الغير متاحة بالمستشفى من خلال شبكات التكامل السريري.
10. يجبر ارتفاع تكاليف الرعاية الصحية على البحث عن نماذج رعاية بديلة لتحقيق نتائج أفضل للمرضى وجودة الرعاية، ويمكن أن يساعد التكامل السريري أنظمة الرعاية الصحية على تحقيق نتائج صحية أفضل للمرضى.
11. تُعزز التطورات التكنولوجية تطبيق التكامل السريري مما يوفر تبادل للمعلومات وسهولة الوصول إلى البيانات المالية والإدارية والسريرية مما يساعد المنظمات الصحية على مراقبة التكاليف والجودة.
12. من أهم المعوقات التي تواجه استخدام وتطبيق التكامل السريري ضعف التدريب على استخدام التقنيات اللازمة للتكامل السريري، وعدم توفر الموارد البشرية المؤهلة بالمستشفى لتشغيل وصيانة الوسائط الإلكترونية اللازمة لتطبيق التكامل السريري.

### 2.3. التوصيات:

- من خلال ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يمكن تقديم المقترحات التالية بما يمكن أن تسهم في نجاح تطبيق التكامل السريري بالمستشفيات الحكومية:
1. ضرورة الاهتمام برفع كفاءة نظم المعلومات الصحية المستخدمة في المستشفى وتطويرها من حيث الأجهزة والبرمجيات وأنظمة التشغيل خاصة وأن هذه الأجهزة في تطور دائم، وأيضاً لضرورتها في تطبيق التكامل السريري.
  2. أن تحرص إدارة المستشفى على توفير الدعم المالي لتدريب العاملين بالمستشفى على استخدام تطبيقات التكامل السريري، وأن يشمل التدريب جميع العاملين بمختلف تخصصاتهم. أيضاً الاهتمام بالتدريب على رأس العمل من خلال الاستفادة من العاملين أصحاب الخبرات في نقل خبراتهم إلى العاملين حديثي الالتحاق بالمستشفى.
  3. الاهتمام باستقطاب وتعيين فنيين متخصصين في نظم المعلومات وذلك للتقليل من حدوث الأعطال في بعض الأنظمة الإلكترونية المستخدمة في المستشفى، وذلك لأهمية استخدام وتداول البيانات والمعلومات بما يحقق أكبر فرص النجاح لتطبيق التكامل السريري.
  4. ضرورة أن يكون لدى إدارة المستشفى رؤية مستقبلية واضحة حول تطبيق التكامل السريري تتضمن الأهداف التي يمكن أن يؤديها هذا التطبيق في خدمة الأفراد والمجتمع.
  5. ضرورة التزام القيادة العليا بدعم مشروع التكامل السريري حيث أن دعم القيادة سوف يضمن تزويد القائمين على التطبيق بالمصادر الضرورية لذلك، أيضاً ضرورة متابعة القيادة للتطبيق وتقييم المعلومات المترددة بما يضمن نجاح التطبيق وتطويره.

6. يتطلب تطبيق التكامل السريري إجراء تغييرات في الجوانب التنظيمية وبما يتناسب مع آليات عمل التكامل السريري مثل استحداث إدارات جديدة، أو إلغاء أو دمج بعض الإدارات مع بعضها، ومراجعة الإجراءات والعمليات الداخلية بما يكفل توفير الظروف الملائمة لتحقيق الكفاءة والفاعلية للتطبيق.
7. يتطلب التكامل السريري تغييرات جذرية في نوعية العناصر البشرية الملائمة له وهذا يعني ضرورة إعادة النظر في التعليم والتدريب لمواكبة متطلبات تطبيق التكامل السريري بما في ذلك البرامج والأساليب التدريبية.
8. نجاح تطبيق التكامل السريري يرتبط بصياغة وتطبيق مفاهيم جديدة ووسائل مبتكرة تسهم جميعها في تهيئة المنظمة الصحية والعاملين فيها للانتقال إلى أسلوب عمل غير تقليدي مما يتطلب وضع الاستراتيجيات المناسبة لتشجيع كافة العاملين على تقبل التغيير المتوقع والتقليل من احتمال مقاومة هذا التغيير من قبل بعض العاملين.

#### المراجع:

#### المراجع العربية:

- [1] منظمة الصحة العالمية (2016). إطار الخدمات الصحية المتكاملة التي تركز على الناس: تقرير من الأمانة العامة، جمعية الصحة العالمية التاسعة والستين. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/251474>

#### المراجع الأجنبية:

- [1] Baxter, S., Johnson, M., Chambers, D., Sutton, A., Goyder, E., & Booth, A. (2018). The effects of integrated care: A systematic review of UK and international evidence [آثار الرعاية المتكاملة]. *BMC Health Services Research*, 18, Article 350. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3161-3>
- [2] Funk, R. J., Owen-Smith, J., Kaufman, S. A., Nallamothu, B. K., & Hollingsworth, J. M. (2018). Association of informal clinical integration of physicians with cardiac surgery payments [رابطة التكامل السريري غير الرسمي للأطباء مع مدفوعات جراحة القلب]. *JAMA Surgery*, 153(5), 446-453. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2017.5150>
- [3] Garg, S., Williams, N. L., Ip, A., & Dicker, A. P. (2018). Clinical integration of digital solutions in health care: An overview of the current landscape of digital technologies in cancer care [التكامل السريري للحلول الرقمية في الرعاية الصحية]. *JCO Clinical Cancer Informatics*, 2, 1–9. <https://doi.org/10.1200/cci.17.00159>
- [4] Goff, R. (2016). Clinical integration: the opportunity, the challenge, and the alternative (economic erosion) [التكامل السريري: الفرصة والتحدي والبدائل]. *Viewpoint Magazine*. <https://verdenviewpoint.com/2016/09/clinical-integration-the-opportunity-the-challenge-and-the-alternative-economic-erosion/>
- [5] Haney, R. M., Halperin, M., Diamond, E., Ratanski, D., Shokoohi, H., Huang, C., & Liteplo, A. S. (2020). Clinical integration of point-of-care ultrasound by emergency medicine residents: A single-center mixed-methods study [التكامل السريري للموجات فوق الصوتية في الرعاية من قبل أطباء الطوارئ]. *AEM Education and Training*, 4(3), 212–222. <https://doi.org/10.1002/aet2.10463>
- [6] Heeringa, J., Mutti, A., Furukawa, M., Lechner, A., Maurer, K., & Rich, E. (2020). Horizontal and vertical integration of health care providers: A framework for understanding various

- provider organizational structures[التكامل الأفقي والرأسي لتقديم الرعاية الصحية]. *International Journal of Integrated Care*, 20 (1), Article 2. doi: <http://doi.org/10.5334/ijic.4635>
- [7] Kelly, C. J., Karthikesalingam, A., Suleyman, M., Corrado, G., & King, D., (2019). Key challenges for delivering clinical impact with artificial intelligence [التحديات الرئيسية لتحقيق]. *BMC Medicine*, 17, Article 195. <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1426-2>
- [8] Nolte, E., & Pitchforth, E., (2014). What is the evidence on the economic impacts of integrated care? [ما هو الدليل على الآثار الاقتصادية للرعاية المتكاملة?] WHO Regional Office for Europe. [https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0019/251434/What-is-the-evidence-on-the-economic-impacts-of-integrated-care.pdf](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/251434/What-is-the-evidence-on-the-economic-impacts-of-integrated-care.pdf)
- [9] Norman, A. (2020, March 1). An overview of the triple aim: A framework to help health care systems optimize performance [تحسين الأداء نظرة عامة على الهدف الثلاث: إطار عمل لمساعدة أنظمة]. Verywell Health. <https://www.verywellhealth.com/triple-aim-4174961>
- [10] Philipson, R. G., Wu, A. D., Curtis, W. C., Jablonsky, D. J., Hegde, J. V., McCloskey, S. A., Kaprealian, T. B., Steinberg, M. L., Kishan, A. U., & Raldow, A. C. (2021). A practical guide for navigating the design, build, and clinical integration of electronic patient-reported outcomes in the radiation oncology department [دليل عملي للتنقل في التصميم والبناء والتكامل السريري]. *Practical Radiation Oncology*. <https://doi.org/10.1016/j.prro.2020.12.007>
- [11] Raus, K., Mortier, E., & Eeckloo, K. (2020). Challenges in turning a great idea into great health policy: the case of integrated care [تحديات تحويل فكرة عظيمة إلى سياسة صحية عظيمة]. *BMC Health Services Research*, 20, Article 130. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-4950-z>
- [12] Redding, J. (2012). 4 pitfalls to clinical integration: Mistakes commonly made when pursuing clinical integration can significantly prolong implementation or derail the initiative altogether [4 عوائق أمام التكامل السريري]. *HealthCare Financial Management Association*, 66(11), 104-106.
- [13] Ridgely, M. S., Buttorff, C., Wolf, L. J., Duffy, E. L., Tom, A. K., Damberg, C. L., Scanlon, D. P., & Vaiana, M. E. (2020). The importance of understanding and measuring health system structural, functional, and clinical integration [أهمية فهم وقياس التكامل الهيكلي والوظيفي]. *Health Services Research*, 55(S3), 1049–1061. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.13582>
- [14] Scudié, J. B., Rance, B., Malamut, G., Khater, S., Brgun, A., Cellier, C., & Jannot, A. S. (2017). Anovel data-driven workflow combining literature and electronic health records to estimate comorbidities burden for a specific disease: A case study on autoimmune comorbidities in patients with celiac disease [يجمع بين الأدبيات والسجلات الصحية يعتمد على بيانات Anovel سير عمل]. *BMC Medical Informatics and Decision Making* 17, Article 140. <https://doi.org/10.1186/s12911-017-0537-y>

- [15] Stöppler, M. (Ed.). (n.d.). *Medical definition of chronic disease* [التعريف الطبي للأمراض المزمنة]. MedicineNet. [https://www.medicinenet.com/chronic\\_disease/definition.htm](https://www.medicinenet.com/chronic_disease/definition.htm)
- [16] Tebbutt, T. & Leonard, P. (2018). Clinical integration of stroke services to improve access to quality stroke care in Waterloo/Wellington local health Integration network [التكامل السريري [ لخدمات السكتة الدماغية لتحسين الوصول إلى رعاية جيدة للسكتة الدماغية]. *Stroke*, 44(1).
- [17] Vanfletenen, L., van't Hul, A., Kulbacka-Ortiz, K., Andersson, A., Anders Ullman, A., & Ingvar, M. (2020). Challenges to the application of integrated, personalized care for patients with COPD — A Vision for the role of clinical information, [تحديات تطبيق الرعاية الشخصية, [ دور المعلومات السريرية] COPD المتكاملة للمرضى الذين يعانون من *Journal of Clinical Medicine*, 2020,9, Article 1311. doi:10.3390/jcm9051311