التعليم الطبي والتطوير المهني المستمر

Continuing medical education and professional development

الطبعة الأولى 2023

حقوق النشر والطبع والتوزيع محفوظة

© المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - ACMLS

ردمك : ISBN: 978-9921-782-47-9

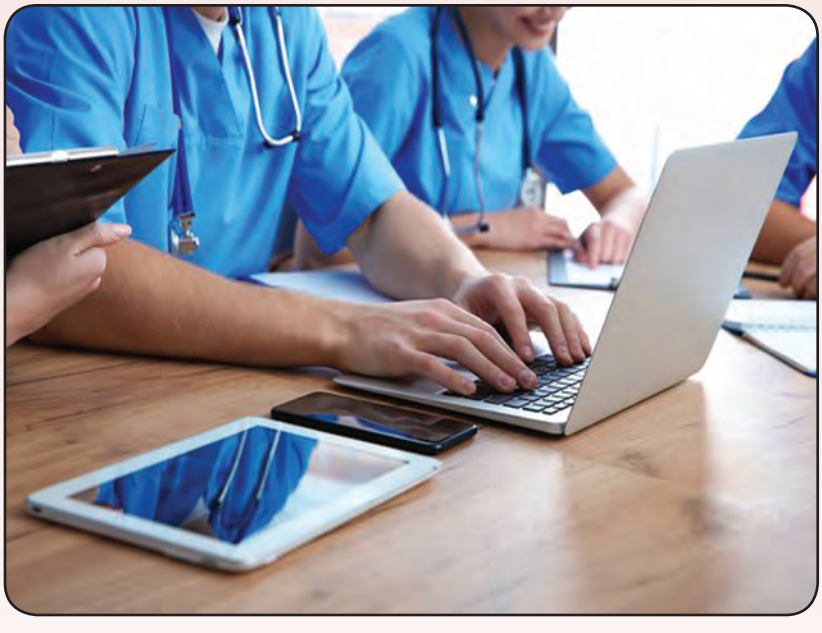
www.acmls.org

ص. ب. 5225 الصفاة - رمز بريدي 13053 - دولة الكويت

تليفون : 965-25338610/1/2 + فاكس :965-25338618/9 +

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت

التعليم الطبي والتطوير المهني المستمر



تأليف

د. ناصر بوكلي حسن

مراجعة وتحرير

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

2023م

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت

التعليم الطبي
والتطوير المهني المستمر

تأليف

د. ناصر بوكلي حسن

مراجعة وتحرير

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

سلسلة المناهج الطبية العربية

الطبعة العربية الأولى 2023 م

ردمك : 978-9921-782-47-9

حقوق النشر والتوزيع محفوظة

للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

(هذا الكتاب يعبر عن وجهة نظر المؤلف ولا يتحمل المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية أية مسؤولية أو تبعات عن مضمون الكتاب)

ص.ب 5225 الصفاة ـ رمز بريدي 13053 ـ دولة الكويت

هاتف : 25338610/1/2 (965)+ فاكس : 25338618 (965)+

البريد الإلكتروني: acmls@acmls.org

بسم الله الرحمن الرحيم

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

منظمة عربية تتبع مجلس وزراء الصحة العرب، ومقرها الدائم دولة الكويت وتهدف إلى:

- توفير الوسائل العلمية والعملية لتعليم الطب في الوطن العربي.
- تبادل الثقافة والمعلومات في الحضارة العربية وغيرها من الحضارات في المجالات الصحية والطبية.
- دعم وتشجيع حركة التأليف والترجمة باللغة العربية في مجالات العلوم الصحية.
- إصدار الدوريات والمطبوعات والأدوات الأساسية لبنية المعلومات الطبية العربية في الوطن العربي.
- تجميع الإنتاج الفكري الطبي العربي وحصره وتنظيمه وإنشاء قاعدة معلومات متطورة لهذا الإنتاج.
- ترجمة البحوث الطبية إلى اللغة العربية.
- إعداد المناهج الطبية باللغة العربية للاستفادة منها في كليات ومعاهد العلوم الطبية والصحية.

ويتكون المركز من مجلس أمناء حيث تشرف عليه أمانة عامة، وقطاعات إدارية وفنية تقوم بشؤون الترجمة والتأليف والنشر والمعلومات، كما يقوم المركز بوضع الخطط المتكاملة والمرنة للتأليف والترجمة في المجالات الطبية شاملة المصطلحات والمطبوعات الأساسية والقواميس، والموسوعات والأدلة والمسوحات الضرورية لبنية المعلومات الطبية العربية، فضلاً عن إعداد المناهج الطبية وتقديم خدمات المعلومات الأساسية للإنتاج الفكري الطبي العربي.

المحتويات

تصـــديـــــر : ..... ج

المؤلف في سطور : ..... هـ

مـقـدمة الكتـاب : ..... ز

البـــــاب الأول : بنية التعليم الطبي 1

الـفـصـــل الأول : الاتجاهات الحديثة في التعليم الطبي..... 3

الـفـصـــل الثانـي : البيئة التعليمية والتصميم التعليمي..... 9

الـفـصـــل الثالـث : تخطيط المناهج وتطويرها..... 19

الـفـصـــل الرابـــع : المحاضرات والتعليم عن طريق المجموعات الصغيرة... 27

الـفـصـــل الخامـس : تقييم المتعلمين..... 37

الـفـصـــل الســادس : حقيبة التقييم «البورتفوليو» 57

الـفـصـــل السابـــع : التدريـــب الطبـــي فـــي مرحلـــة التخصـــص وتجهيـــز الأطبـــاء للممارسة العامة 63

الـفـصـــل الثامـن : تقييم الكفاءة السريرية والأداء والتغذية الراجعة 73

البـــاب الثانـــي : طرق التعليم الطبي المختلفة 89

الـفـصـــل التاســع : مركز تعليم المهارات السريرية ومهارات التعلُّم المستقل 91

الـفـصـــل العاشـــر : التعليم بجانب سرير المريض..... 101

الفصل الحادي عشر : التعليم في مراكز الرعاية الجوّالة..... 111

الفصل الثاني عشر : التعليم الطبي القائم على المجتمع..... 119

الفصل الثالث عشر : التعلُّم بمساعدة القرناء والتعليم القائم على النتائج 127

الفصل الرابع عشر : التعلُّم القائم على حل المشكلات والتعلُّم القائم على الفريق 133
الفصل الخامس عشر : التعلُّم المتكامل والتعليم المشترك بين المهنيين..... 141
الفصل السادس عشر : التعليم القائم على المحاكاة..... 149
الفصل السابع عشر : التعليم الطبي الرقمي والتعليم عن بُعد..... 157
الفصل الثامن عشر : تعليم الطب المبني على البراهين..... 167
الباب الثالث : التطوير المهني المستمر.. تطوير المهارات وتحديثها 175
الفصل التاسع عشر : مبادئ التطوير المهني والإرشاد..... 177
الفصل العشرون : تطوير مهارات الاستدلال السريري وتعليم الأخلاقيات المهنية 181
الفصل الحادي والعشرون : المنح الدراسية والبحوث في التعليم الطبي والصحي 187
الفصل الثاني والعشرون : النشر في التعليم الطبي والصحي..... 191
الفصل الثالث والعشرون : القيادة والإدارة ودورها في تطوير الموارد البشرية في التعليم الطبي 197
المراجع : 207

تصديـــر

التعليم الطبي هو علم يُعنى بكل ما له علاقةٌ بتعليم طلبة كليات الطب وتقييمهم من لحظة دخولهم الكلية مرورًا بتخرجهم وانضمامهم لبرامج الدراسات العليا حتى تخرجهم وممارستهم لتخصصاتهم الدقيقة. وينقسم تخصص التعليم الطبي إلى ثلاثة أقسام وهي: المناهج، طرق التعليم، طرق التقييم. ويمكن تقسيم مراحل التعليم الطبي إلى ثلاث مراحل وهي: مرحلة الدراسة بكلية الطب، مرحلة الدراسات العليا، ومرحلة التعليم الطبي المستمر التي تستمر حتى ينقطع الطبيب عن ممارسة المهنة. وقد أدى التطور المستمر في هذا المجال إلى ظهور كثير من الأساليب والخطط الحديثة في المناهج وطرق التعليم والتقييم؛ فعلى سبيل المثال في مجال المناهج: أصبح اهتمام معظم الكليات وبرامج الدراسات العليا هو الرقي بمخرجات التعليم بدلاً من التركيز على عملية التعليم فحسب. كما انتشر الاهتمام بتعليم الكفاءات ومهارات التواصل وتقييمها، إضافة إلى المعلومات الطبية والمهارات السريرية. أما في مجال طرق التعليم فقد انتشر الاهتمام بالتعليم باستخدام حلقات النقاش، وتدريس المجموعات الصغيرة بدلاً من المحاضرات التقليدية، إضافة إلى التطور التقني الحديث وتطوير إمكانات الحاسب الآلي التي أدت إلى انتشار استخدام الإنترنت في التعليم الطبي. ولعل أحدث الثورات في التعليم الطبي هي استخدام المحاكاة خاصة في مجال الجراحة. وسوف يؤدي هذا النهج من التعليم إلى نتائج لها مردود سريع وجيد من ناحية تصميم المناهج والمقررات وتحليلها وتهيئة البيئة التعليمية المناسبة، وتنمية المهارات الخاصة بإنشاء برنامج تعليمي وتنسيقه وتصميم الأدوات التعليمية وإعدادها، والحصول على التغذية الراجعة، وتطوير نُظم الامتحانات وطرقها، وتطوير معايير الجودة الشاملة والاعتماد، واستخدام التعلُّم القائم على حل المشكلات.

أما بالنسبة للتطوير المهني فيعني: قيام الأطباء بالأنشطة التدريبية مدى الحياة من أجل المحافظة على معارفهم وتطويرها وتحديثها. ويشير مصطلح التطور المهني المستمر إلى التطوير المستمر للكفايات الطبية وغير الطبية بما في ذلك الاحترافية، والسلوك المهني، ومهارات التعامل مع الآخرين، والمهارات الإدارية ومهارات التواصل.

ومن هنا جاءت الحاجة إلى تخصيص هذا الكتاب حول "التعليم الطبي والتطوير المهني المستمر" للتركيز على بنية التعليم الطبي، وطرق التعليم المختلفة، وتطوير المهارات وتحديثها. وقد تم تقسيم الكتاب إلى ثلاثة أبواب، يتناول الباب الأول وهو بعنوان "بنية التعليم الطبي"

الفصول من الأول إلى الثامن لمناقشة الاتجاهات الحديثة في التعليم الطبي، البيئة التعليمية والتصميم التعليمي، وتخطيط المناهج وتطويرها، والمحاضرات، وتقييم المتعلمين، وحقيبة التقييم، والتدريب الطبي وتجهيز الأطباء للممارسة العامة، وتقييم الكفايات السريرية في مكان العمل، والتغذية الراجعة. أما الباب الثاني فهو بعنوان "طرق التعليم المختلفة" ويشمل الفصول من التاسع حتى الثامن عشر ليناقش طرق التعليم الطبي المختلفة ومنها: التعليم بجانب سرير المريض، التعليم في مراكز الرعاية الجوّالة، التعليم بمساعدة القرناء، التعليم القائم على النتائج، التعليم المتكامل، التعليم القائم على المحاكاة، التعليم الطبي الرقمي والتعليم عن بُعد، ثم يُختَتَم الكتاب بالباب الثالث وهو بعنوان "التطوير المهني المستمر: تطوير المهارات وتحديثها" ويشمل الفصول من التاسع عشر حتى الفصل الثالث والعشرين لتوضيح مبادئ التطوير المهني، والإرشاد، وتطوير مهارات الاستدلال السريري، والمنح الدراسية، والنشر في التعليم الطبي، والقيادة والإدارة وتطوير الموارد البشرية في التعليم الطبي، وجودة البرامج التعليمية الطبية والصحية وتقييمها واعتمادها.

نأمل أن يكون هذا الكتاب مُعينًا ومرشدًا للممارسين الصحيين ومقدمي الرعاية الصحية، ولاسيما أعضاء الهيئات التعليمية في الكليات الطبية والصحية، وأن يكون إضافة تُثري المكتبة الطبية العربية.

والله ولي التوفيق،،،

الأستاذ الدكتور مرزوق يوسف الغنيم

الأمين العام

للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

المؤلف في سطور

- **د. ناصر بوكلي حسن**

ـ جزائري الجنسية، مواليد دمشق ـ عام 1960م.

ـ حاصل على بكالوريوس الطب ـ جامعة دمشق ـ عام 1985م.

ـ حاصل على درجة الاختصاص بالصحة العامة من وزارة الصحة السورية ـ عام 1991م.

ـ حاصل على شهادة البورد العربي في طب الأسرة والمجتمع ـ عام 1998م.

ـ حاصل على دبلوم تعليم المهن الطبية والصحية ـ كلية الطب البشري ـ جامعة قناة السويس ـ جمهورية مصر العربية ـ عام 2013م.

ـ يعمل استشاريًّا لطب الأسرة والمجتمع في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية.

مقدمة الكتاب

هذا الكتاب مُوَجَّهٌ لجميع الممارسين الصحيين ومقدمي الرعاية الصحية، ولاسيما أعضاء الهيئات التعليمية في الكليات الطبية والصحية.

إن كثيرًا من الأطباء والمهنيين الصحيين يشاركون في تدريب المتخصصين بالرعاية الصحية في الجامعات ومراحل ما بعد التخرج وفي المسيرة الطويلة للتعليم الطبي والصحي المستمر؛ ولذا أصبح من غير المقبول أن يبقى الأطباء والممارسون الصحيون من دون أي تدريب منهجي على أسس التعليم والتقييم؛ لأنهم يقومون بالفعل بكثير من المهمات التعليمية والتدريبية والإرشادية في المقررات التعليمية والسريرية. ومن الواضح أن تطوير مهارات التعليم الطبي والصحي يسهم كذلك في تطوير المهارات السريرية، ويُحَسِّنُ من جودة الرعاية الصحية. وهذا سببٌ إضافيٌّ من أجل تحفيز جميع الممارسين الصحيين لتطوير معارفهم ومواقفهم ومهاراتهم في التعليم الطبي والصحي.

إن البرامجَ التعليميةَ الرصينةَ في ميدان "تعليم المهن الطبية الصحية" في معظم الدول العربية قليلة ونادرة، وقلّما تُتاح الفرص المناسبة للأطباء والمهنيين الصحيين للالتحاق ببرامج التعليم الطبي والصحي، وكذلك فإن المكتبة العربية مازالت تفتقر إلى المراجع الحديثة والمواكبة في هذا الحقل الخصب؛ لذا جاء هذا الكتاب محاولة لسد بعض هذه الثغرات.

ويحاول هذا الكتاب أن يزود القارئ بوسائلَ ناجعةٍ لجمع المعلومات وتنظيمها وتطبيقها بأسلوب تكاملي، ويُنَمّي مهارة وضع الأهداف التعليمية والتحكم بنتائج التعلُّم، ويساعد في تنمية مهارة اكتشاف الأخطاء الذاتية، ويزود بأساليب التغلب على عدم الفهم، وعلى التدرب على أسلوب تصحيح المسار، ويساعد في إدارة الوقت المتاح للتعلم والتعليم، وفي معرفة نقاط القوة لدى المعلم أو المتعلم وأساليب تعزيزها، وكذلك معرفة نقاط الضعف وأساليب التخلص منها.

يسعى هذا الكتاب إلى معرفة الأساليب التي تُحَفِّز على التعلُّم، ومعرفة الطرق المُثلى لأداء المهمات، وتَعَرُّف الصعوبات التي تعرقل الأداء، ويبين أساليب التخطيط المسبق للتعلُّم والتعليم، وتعزيز الاستقلالية الشخصية، والتحكم في الدراسة والتعليم، وتنمية مهارة الاستبطان والتقييم الذاتي والتأمل الذاتي، وأهمية حصول المعلم والمتعلِّم على التغذية الراجعة الفورية.

أرجو أن يرزقني الله الصواب فيما كتبت، فإن أصبت فهو من عند الله وإن أخطأت فمني، وقد يكون عذري في ذلك أني بذلت ما بوسعي؛ ليخرج هذا الكتاب إلى النور بإذن الله، لكي يضيء درب السالكين في مجال التعليم الطبي والصحي، ولاسيّما من تشرفت بمد يد العون لهم في تدريسهم في الجامعة، وبعد التخرّج فيها فكنا سواسية في طلب العلم، وما توفيقي إلا بالله رب العالمين.

د. ناصر بوكلي حسن

الباب الأول

بنية التعليم الطبي

الفصل الأول

الاتجاهات الحديثة في التعليم الطبي

ثمة أفكار واتجاهات جديدة في التعليم الطبي والصحي تظهر كل عدة سنوات. ولا يعني ذلك أن نتخلى عن الأفكار والاتجاهات السابقة مع عيوبها المتمثلة في عدم تطور المناهج واتباع أساليب تعلُّم وتعليم غير مؤثرة، وعدم مسايرة التعليم للطب المبني على البرهان، وعدم التكامل في المنهج، وضعف مهارات التطبيق العملي السريري في الممارسة المستقبلية. ولقد شهدت بداية القرن الحادي والعشرين تغيُّرات جوهرية في التعليم الطبي لعدة أسباب، منها: زيادة المعرفة الطبية على نحو واسع، وتطور الدور الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات مثل استخدام أجهزة الحاسوب كمصدر للمعلومات، لتقديم المحاكاة التفاعلية للمرضى، لتسهيل التعليم وإدارته ودعم التعليم التعاوني. واختلاف نمط المرض، وتغيُّر نهج تقديم الرعاية الصحية، والتغيُّرات المجتمعية، وتغيُّر توقعات المرضى من الأطباء على وجه الخصوص، والتغيرات في الأدوار والحدود المهنية، والتغيُّرات في مواقف الأطباء من العمل، واختلاف هيئات المتعلمين في عديد من كليات الطب عما كانت عليه في السابق.

وأما الموضوعات الحديثة التي نشأت في التعليم الطبي خلال السنوات العشر الأخيرة، فتتضمن:

1. تطوير المناهج والإستراتيجيات.
2. نتائج التعلم وأسلوب تقييمها.
3. أهمية التفاعل مع المناهج الدراسية من المعلمين والمتعلمين.
4. الاعتماد الدولي والتوحيد المعياري في التعليم الطبي.
5. استمرارية التعليم من المرحلة الجامعية إلى مرحلة الدراسات العليا للتدريب والتعليم الطبي المستمر.
6. القيادة والإدارة والمنح الدراسية في التعليم الطبي.
7. إجراءات القبول والاختيار للطلبة المرشحين لاستكمال برنامج التعليم الطبي المستمر.

أولًا ـ تطوير المناهج والإستراتيجيات

ومن الأمثلة على ذلك المنهج التكيُّفي أو الشخصي، والتعلُّم القائم على حل المشكلات، ومن خلال التكنولوجيا، والتعليم المهني والتعليم المجتمعي.

ثانيًا ـ نتائج التعلُّم وأسلوب تقييمها

أصبحت اتجاهات المتعلمين والكفاءة المهنية أكثر تكاملًا في المناهج الدراسية؛ لذا أصبح شرط تقييمهما أكثر إلحاحًا. قد أدى تعزيز سلامة المرضى وتحديد سبب حدوث الأخطاء عن طريق التعليم والتدريب على الإستراتيجيات الواعية المساعدة على تفادي الأخطاء الطبية.

ثالثًا ـ أهمية التفاعل مع المناهج الدراسية من المعلمين والمتعلمين

أصبح يُنظر إلى المتعلم بوصفه شريكًا في التعلم مع المعلم سواء أكان ذلك في عملية التعليم أم التعلُّم، وقد تتضمن إستراتيجيات تعزيز مشاركة المتعلمين مشاركتهم في تطوير المناهج ودعم تطوير مواقع التعلُّم أو موارد دعم المتعلمين الأخرى.

رابعًا ـ الاعتماد الدولي والتوحيد المعياري في التعليم الطبي

لمواجهة التغيُّرات السريعة في ممارسة الطب، والتطوير المستمر للنظم الصحية الملائمة إقليميًا والانتشار غير المنضبط لكليات الطب في بعض البلدان ظهرت حاجة لبعض الآليات لضمان درجة التوحيد الدولي بين كليات الطب.

خامسًا ـ استمرارية التعليم من المرحلة الجامعية إلى مرحلة الدراسات العليا للتدريب والتعليم الطبي المستمر

لقد كانت فكرة أن نتائج التعلُّم من المناهج الجامعية قد تكون مناسبة بالقَدْرِ نفسه، وإن كانت على مستوى أكثر تقدمًا في الدراسات العليا والتطوير المهني المستمر فكرةً جديدةً لدى كثيرين.

سادسًا ـ القيادة، والإدارة، والمنح الدراسية في التعليم الطبي

كانت مسألة القيادة في التعليم الطبي ممثلة تمثيلًا ناقصًا في برامج تطوير الموظفين والمعلمين. وبزغت أسئلة كثيرة مثل لماذا تُعد القيادة مهمة؟ وكيف يمكن التعـرّف على القـادة المحتملين؟ وكيـف يمكن تعليم القيـادة؟ وما مساهمة برنامج الماجستير في الدراسات العليا؟ وقد وضِّحت أهمية المنح الدراسية في التعليم الطبي من خلال شعبية المؤتمرات الدولية، والطلب على دورات الدراسات العليا في التعليم الطبي وإنشاء موارد جديدة عبر الإنترنت.

سابعًا ـ إجراءات القبـول والاختيـار للطلبـة المرشحيـن لاستكمال برنامج التعليم الطبي المستمر

لقد ظهر اهتمام متزايد بالطرق المعتمدة لاختيار المتعلمين للالتحاق بالدراسات الطبية، وأصبحت المقابلات المصغرة المتعددة شائعةً، ويجري تقييمها وتكييفها حاليًا من منظور دولي.

يجب أن تُحَدِّدَ برامجُ الاختيارِ أسبابَ الاختيار بوضوح. فإذا كان السبب الوحيد هو تقليل أعداد المقبولين، فستكون القُرعة كافيةً، وفي الواقع يحتوي الاختيار على مكونات متعددة تحدث في مراحل مختلفة.

تُظهر البحوث المقارنة أن المتعلمين المختارين بناءً على أساليب معينة يؤدون أداء أكاديميًا أفضل، ولديهم دوافع أفضل من أولئك الذين تم قبولهم من خلال نظام مفتوح أو القُرعة. وفيما يأتي بعض طرق اختيار المتعلمين:

- **الأساليب الإدارية**

ينفـذ هـذا النَّوْعَ مـن الاختيـار موظفـون إداريـون، في حيـن أن هـذه الطريقة موثوقـة وغيـر مكلفـة ومقبولة عادة، إلا أن صلاحيتها تعتمد على المعلومات المستخدمة.

- **تقييم نماذج الطلبات**

غالبًا ما تكون هذه الطريقة ذات موثوقية معتدلة أو حتى ضعيفة وذات صحة مشكوك فيها. ومع ذلك فهي تُعد طريقة فعّالة من حيث التكلفة ومقبولة لمقدمي الطلبات.

- **بيانات السيرة الذاتية**

تُستمد فائدة هذه الطريقة من المبدأ النفسي، حيث إنَّ أفضل مؤشر للسلوك المستقبلي هو سلوك الماضي. على نحو عام، فهي طريقة موثوقة وصحيحة وفعّالة من حيث التكلفة ومقبولة على الرغم من أن التحقق قد يكون مطلوبًا لتقييم المصداقية.

- **إجراء المقابلات التقليدية**

تعتمد الموثوقية والصلاحية لهذه الطريقة في الغالب على تدريب المحاورين وعلى وجود هيكلة واضحة. على الرغم من كون هذه الطريقة مكلفة من حيث وقت الهيئة التعليمية، فإن المقابلات مقبولة للغاية لعامة الناس ولكنها قد لا تكون فعالة في الواقع.

- **المقابلات الصغيرة المتعددة**

تشبه هذه المقابلات الصغيرة المتعددة اختبارات الأوسكي (OSCE) (اختبار عملي للمهارات السريرية ويعني: الفحص، وأخذ التاريخ المرضي والتشخيص وغيرها من المهارات)، وتُستخدم للاختيار، وتكون موثوقية هذه الطريقة جيدة وهي بالتأكيد أفضل من المقابلات التقليدية.

- **الاختبارات السيكومترية**

تُعرف هذه الاختبارات بأنها اختبارات لقياس القدرة المعرفية والسمات الشخصية والمهارات، وقد تكون مستهلكة للوقت ومكلفة في إدارتها، وقد لا تحظى بشعبية لدى المرشحين الذين يشعرون بالقلق من وجود أسئلة خادعة وأن المحتوى قد لا يبدو ذا صلة بمهنة الطب.

دعـــم المتعلميـــن

يتعرض المتعلمون في كليات الطب للإجهاد وتكون لديهم درجات قلق أعلى من قرنائهم الذين يدرسون في تخصصات غير طبية. يبدو أن السنة الأولى من كلية الطب مرهقة على نحو خاص، مع زيادة مستويات الاكتئاب على نحو ملحوظ طوال تلك

السنة. في السنوات اللاحقة، يقضي متعلمو الطب في كثير من الأحيان فترات من الوقت بعيدًا عن الحرم الجامعي في أثناء الدراسة في المواضع السريرية. تسهم هذه العزلة الاجتماعية، إضافة إلى ساعات الدراسة الطويلة، كونها سببًا مستمرًا للإجهاد المزمن. وقد أظهرت عديدٌ من الدراسات أن الضغوط والمطالب الشديدة لكلية الطب قد يكون لها آثـار ضارة على الأداء الأكاديمـي والصحة البدنية والرفاهية النفسية للمتعلم، كما يقلل الإجهاد الانتباه والتركيز ويؤثر في مهارات صنع القرار، ويقلل من قدرات المتعلمين.

تتنوع طرق دعم المتعلمين ونذكر منها ما يأتي:

- **التدابير الوقائية:** يمكن لاستبانة التكيف الذاتي مساعدة المتعلمين في تحديد الموارد الشخصية وآليات التكيف.

- **الدعم الأسري:** إن المتعلمين من ذوي دعم الأسرة الجيد قادرون على التعامل على نحو أفضل مع الضغوط الأكاديمية.

- **دعم القرناء والتعلم التعاوني:** يقدم التوجيه إلى المتعلمين الجدد في الجامعة في بدايـة كل عام دراسي إجابات عـن الأسئلة الشائعـة. تُسهم مجموعـات الاهتمـام بالمتعلميـن هذه في دعم المتعلمين من خـلال مجموعـة واسعـة مـن النشاطات الاجتماعيـة، أو الرياضية، أو الدينيـة، أو الفنية، أو الاجتماعيـة وتـعـزز التكامل بين التخصصات. قد يقوم العمل خارج المنهاج أيضًا على تعزيز التكامل في المجتمع الأوسع. إن الأنظمة التي تجمع بين المتعلمين الجدد والمتعلمين الأكبر سنًا شائعة جدًا، وقد تكون مصدرًا جيدًا لمعلومات محددة حول المواد الاختيارية والسكن وتأمين الوظائف. ويوفر مجلس متعلمي الطب والجمعيات المماثلة تركيزًا أكاديميًا ووسيلة للتواصل الأساسي بين الهيئة التعليمية والمتعلمين بما في ذلك توفير نصائح مفـيدة حـول القضايا الإداريـة مثل: الكتـب المطلوبـة، ومنح الهيئات المانحة.

- **المرشـــــدون:** قد يتمكن مرشد مهارات الدراسة من توجيه المتعلمين بمهارات إدارة الوقت وأساليب ومهارات الدراسة في تقنيات المراجعة والاختبار. قد تتوفر قائمة بالمستشارين المتخصصين الراغبين في تقديم دعم خاص بالموضوع. يطور المرشد والمتعلمُ علاقة من خلال النشاطات التعليمية والاجتماعية في أثناء تتبع الأداء الأكاديمي للمتعلّم الفردي، يمكن للموجه تقديم المساعدة والمشورة غير الرسمية بشأن المشكلات الأكاديمية أو المهنية أو الشخصية أو الإدارية. وقد يكون قادرًا على الإشراف من خلال بناء حقيبة تقييم المتعلّم أو توفير حافز للتطوير الشخصي. بالطبع، قد يكون المتعلّم قد اختار مرشدًا غير رسمي ليس له علاقة محددة رسميًا ليعمل كنموذج يُحتذى به أو لتقديم المشورة المهنية.

- **دور الإنترنت:** إن عنوان البريد الإلكتروني المركزي الموحد يسهل تواصل المتعلمين مع خدمات الدعم، ويجب إعطاؤه لجميع المتعلمين وإدارته على نحو ملائم من الهيئة التعليمية لتقديم ردود سريعة. توفر مواقع الشبكات الاجتماعية للمتعلمين طرقًا مبتكرة للتواصل بينهم.

- **دعم الجامعة:** يمكن لمكتب الاستشارات الطلابية استخدام مجموعة متنوعة من الإستراتيجيات التي تساعد في توصيل مشكلات المتعلمين إلى المتخصص المناسب.

الفصل الثاني

البيئة التعليمية والتصميم التعليمي

تنطبق بيئة التعلُّم على مجموعة واسعة من المقرات الرسمية وغير الرسمية، ولكل من التعليم الأولي والثانوي والعالي بيئة خاصة به. أمَّا على مستوى الدراسات العليا فقد تكون بيئة التعلُّم هي جناح المستشفى أو غرفة العمليات أو الجراحة العامة، ويجب ربط كل موقع من مواقع التدريب المحتملة بمنهج دراسي.

أهمية قياس جاهزية البيئة التعليمية

تُعَدُّ البيئة التعليمية ذات أهمية لكل فرد يشارك في برنامج التدريب، سواء أكان ذلك على مستوى الإجازة (البكالوريوس)، أم الدراسات العليا، أم جزء من التطوير المهني المستمر.

شكل يوضح أهمية قياس جاهزية البيئة التعليمية.

كيف تُقاس البيئة التعليمية؟

ينطوي النهج الكيفي على جمع البيانات على نحو رئيسي من خلال المقابلات ومناقشات المجموعات البؤرية وتقنيات المراقبة وملاحظات التأمل الذاتي " الاستبطان". يسمح ذلك باستكشاف أكثر عمقًا لتجربة التعلُّم. ومع ذلك من حيث التكلفة والوقت والموارد المادية والبشرية، فإن الطريقة الكمية هي الأكثر كفاءة.

توجد عدة مقاييس من أجل قياس جاهزية البيئة التعليمية ومن أفضلها مقياس البيئة التعليمية بحسب دندي (Dundee ready education environment measure;DREEM) لكليات الطب، ومقياس بيئة التعلُّم السريري والإشراف وتقييم التمريض (Clinical learning environment, supervision and nurse teacher evaluation scale ;CLES).

يمكن استخدام مقياس (DREEM) الموثوق إحصائيًا لقياس جاهزية البيئة التعليمية، وتتكون قائمة التحقق في هذا المقياس من 50 فقرة تتوزع على خمسة محاور هي:

1. إدراك المتعلمين للعملية التعليمية: تتضمن 12 فقرة، بعدد نقط إجمالي لايتجاوز 48.
2. إدراك المعلمين للعملية التعليمية: تتضمن 11 فقرة، بعدد إجمالي لايتجاوز 44 نقطة.
3. الإدراك الأكاديمي الذاتي للمتعلمين: يتضمن 8 فقرات، بعدد إجمالي لايتجاوز 32 نقطة.
4. إدراك المتعلمين للجو العام: يتضمن 12 فقرة، بعدد إجمالي لا يتجاوز 48 نقطة.
5. إدراك المتعلمين للأوضاع الاجتماعية: يتضمن سبع فقرات، بعدد إجمالي للنقط لايتجاوز 28 نقطة.

تحسب درجات أو نقط كل فقرة كما يأتي:

- موافق بقوة ـ أربع درجات.
- موافق ـ ثلاث درجات.

- غير متأكد ـ درجتان.
- غير موافق ـ درجة واحدة.
- غير موافق البتة ـ من دون أي درجة.

والمجموع الكلي 200 نقطة .

جدول يوضح استبانة (DREEM) لقياس جاهزية البيئة التعليمية.

المحاور والفقرات وأسئلتها	موافق بقوة	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق البتّة
إدراك المتعلمين للعملية التعليمية					
1 ـ هل التعليم يركز على تعليم الأشياء الحقيقية والواقعية؟					
2 ـ هل التعليم يتمحور حول المتعلّم؟					
3 ـ هل التعليم يساعدني أن أكون متعلمًا فعّالاً ونشطًا؟					
4 ـ هل التعليم معني بدرجة كافية ليجعلني واثقًا بنفسي؟					
5 ـ هل التعليم يتمحور حول المعلم؟					
6 ـ هل المدة الممنوحة للتعليم موزعة بطريقة تستغل الوقت بطريقة مفيدة؟					
7 ـ هل الحصص الزمنية الطويلة من التعليم أكثر من الحصص القصيرة الزمن؟					
8 ـ هل التعليم مركز تركيزًا جيدًا؟					
9 ـ هل يتم تشجيع المتعلم للمشاركة في الصف؟					

تابع: جدول يوضح استبانة (DREEM) لقياس جاهزية البيئة التعليمية.

المحاور والفقرات وأسئلتها	موافق بقوة	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق البتّة
10 ـ هل يتم توضيح الأهداف التعليمية للمقررات؟					
11 ـ هل التعليم يركز بدرجة كافية لتطوير الكفاءات ؟					
12 ـ هل التعليم غالبًا ما يحفز على التعلم؟					
إدراك المعلمين للعملية التعليمية					
1 ـ هل يوفر المعلمون نقدًا بنّاءً للمتعلمين؟					
2 ـ هل يوفر المعلمون تغذية راجعة جيدة للمتعلمين؟					
3 ـ هل يسخر المعلمون من المتعلمين؟					
4 ـ هل يعطي المعلمون أمثلة واضحة؟					
5 ـ هل المعلمون صبورون مع المرضى؟					
6 ـ هل لدى المعلمين مهارات تواصل جيدة مع المرضى؟					
7 ـ هل يعتري المعلمين الغضب في الصف؟					
8 ـ هل يثير المتعلمون سخط المعلمين في الصف ويقومون بإثارتهم؟					
9 ـ هل يقوم المعلمون بالتحضير الجيد قبل دخول الصفوف التعليمية؟					
10 ـ هل المعلمون موثقون وخبراء؟					

تابع: جدول يوضح استبانة (DREEM) لقياس جاهزية البيئة التعليمية.

المحاور والفقرات وأسئلتها	موافق بقوة	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق البتّة
11 ـ هل المعلمون واسعو الاطلاع والمعرفة؟					
الإدراك الأكاديمي الذاتي للمتعلمين					
1 ـ هل أنا قادر على تذكر جميع ما أريد؟					
2 ـ هل تتطور مهاراتي في حل المشكلات تطورًا جيدًا ؟					
3 ـ هل أشعر بأني أتهيأ جيدًا لحياتي المهنية المستقبلية؟					
4 ـ هل تم القيام بالإستراتيجيات التعليمية سابقًا قبل العمل بها من أجلي اليوم؟					
5 ـ هل أنا واثق بالنجاح في هذا العام؟					
6 ـ هل تعلمت كثيرًا من التعاطف مع مهنتي؟					
7 ـ هل كان التحضير للعمل في السنة الماضية أفضل من هذه السنة؟					
8 ـ هل كثير مما أتعلمه له صلة وثيقة بمهنتي في تقديم الرعاية الصحية؟					
إدراك المتعلمين للجو العام					
1 ـ هل تتفوق المتعة على الشدة في المقررات؟					
2 ـ هل يصعب الغش والخداع ؟					

تابع: جدول يوضح استبانة (DREEM) لقياس جاهزية البيئة التعليمية.

المحاور والفقرات وأسئلتها	موافق بقوة	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق البتّة
3 ـ هل هناك جداول زمنية جيدة في هذا الصف؟					
4 ـ هل الجو العام يحفزني على التعلم؟					
5 ـ هل أشعر بأني قادر على طرح ما أرغب من أسئلة؟					
6 ـ هل توجد فرص لي من أجل تطوير مهاراتي الشخصية؟					
7 ـ هل أستطيع التركيز بدرجة عالية؟					
8 ـ هل الجو العام يسمح بالاسترخاء في قاعات الدراسة؟					
9 ـ هل الجو العام يسمح بالاسترخاء في أثناء المحاضرات؟					
10 ـ هل أشعر بأن هذه التجربة محبطة ومخيبة للآمال؟					
11 ـ هل يسود جو الاسترخاء في أثناء الدروس والحلقات الدراسية؟					
12 ـ هل أشعر بالراحة الاجتماعية في الصف؟					
إدراك المتعلمين للأوضاع الاجتماعية					
1 ـ هل يوجد نظام جيد للدعم الاجتماعي للمتعلّم الذي يعاني شدةً وكَرْبًا؟					
2 ـ هل أشعر بالملل في الصف أحيانًا؟					
3 ـ هل أكون متعبًا داخل الصف لدرجة ألا أشعر بالمتعة؟					

تابع: جدول يوضح استبانة (DREEM) لقياس جاهزية البيئة التعليمية.

المحاور والفقرات وأسئلتها	موافق بقوة	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق البتّة
4 ـ هل نادرًا ما أشعر بالوحدة؟					
5 ـ هل حياتي الاجتماعية جيدة؟					
6 ـ هل لدي أصدقاء جيدون في هذا الصف؟					
7 ـ هل أشعر بأني متكيف في هذا الصف بطريقة جيدة؟					

التصميم التعليمي

التصميم التعليمي هو ذلك الفرع من المعرفة الذي يهتم بالبحوث والنظريات حول الإستراتيجيات التعليمية التي تساعد الأشخاص على التعلّم، وهو كذلك عملية تطوير تلك الإستراتيجيات وتنفيذها. وفيما يأتي بعض الأمثلة لنماذج التصميم التعليمي:

- **نموذج أيدي**

تُقسم عملية التصميم التعليمي في نموذج أيدي (ADDIE) إلى خمس مراحل:

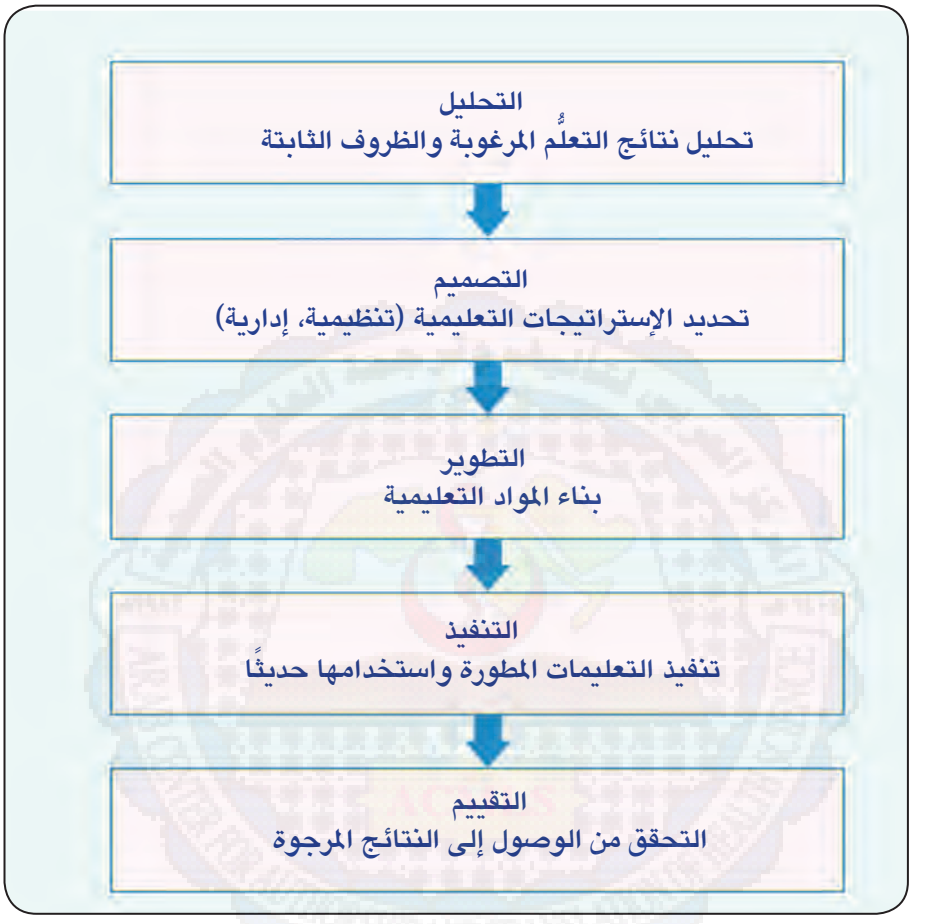
1 ـ التحليل (**A**nalysis).

2 ـ التصميم (**D**esign) .

3 ـ التطوير (**D**evelop).

4 ـ التنفيذ (**I**mplement).

5 ـ التقييم (**E**valuate).



شكل يوضح نموذج (أيدي) للتصميم التعليمي.

- **أحداث غانييه التعليمية**

على مستوى تصميم الدرس، فإن أحداث غانييه (Gagne) التعليمية التسعة توفر إرشادات عامة لتنظيم الدروس التي يمكن تطبيقها على مجموعة واسعة من الأهداف أو الأهداف التكاملية في حالة التعلُّم المعقد. يلخص الجدول الآتي الأحداث التسعة والتغذية الراجعة التوضيحية التي يدلي بها المعلم، وتم ترتيبها تقريبًا بالترتيب الذي ستحدث به عادةً في الدرس.

جدول يوضح أحداث غانييه التعليمية التسعة.

الحدث	التوضيح
لفت الانتباه	هل سمعت عن؟
إعلام المتعلم بالأهداف	اليوم نحن ذاهبون إلى...
تحفيز استدعاء التعلم السابق	قبل يومين علمنا...
تقديم المعلومات	هذا دليل على...
توفير الإرشادات	كيف يمكن أداء...؟
استنباط	الآن جربها بنفسك...
تقديم التغذية الراجعة	حسنًا، ولكن عليك...
تقييم الأداء	سيكون لدينا الآن اختبار أداء.
تعزيز نقل المعرفة	حسنًا، افترض الآن أنه عليك القيام بذلك في الوظيفة.

- **نماذج المهمات الكاملة**

تهدف نماذج المهمات الكاملة بوضوح إلى تحقيق الأهداف التكاملية أو التعلم المعقد. وهي تأخذ منظورًا شموليًا، تفترض نماذج المهمات كاملة أن التعلم المعقد يحدث في المواقف التي يكون فيها تعلم المتعلِّم مدفوعًا بمهمات غنية وذات مغزى تقوم على الحياة الواقعية أو المهمات المهنية. تسمى هذه المهمات بالمشكلات (في التعلم القائم على حل المشكلات)، أو الحالات (في التعليم القائم على تقديم الحالة)، أو المشاريع (في التعلم القائم على المشاريع). حيث يتعزز التعلم الهادف عندما:

- يشارك المتعلمون في حل مشكلات العالم الحقيقي.
- تنشيط المعرفة الموجودة باعتبارها أساسًا للمعرفة الجديدة.
- إظهار المعرفة الجديدة للمتعلم.
- تطبيق المعرفة الجديدة من المتعلّم.
- تكامل المعرفة الجديدة في عالم المتعلم.

وفيما يأتي أمثلة تطبيقية على نماذج المهمات الكاملة:

- اطلب من المتعلمين أن يخرجوا بأكبر عدد ممكن من الأمراض المحتملة التي قد تكون مرتبطة بالأعراض المرصودة (التشخيص التفريقي).
- اطلب من المتعلمين انتقاد خطة علاج جاهزة، بدلًا من جعلهم ينشئون مثل هذه الخطة على نحو مستقل!
- اترك المتدربين الطبيين يراقبون عن كثب العملية الجراحية ويجرون جزءًا منها فقط، بدلًا من جعلهم يؤدون العملية بأكملها على نحو مستقل.
- زود المتعلمين بتعليمات تشغيل قطعة من المعدات الطبية في الوقت المناسب، تحديدًا عندما يحتاجون إليها، بدلًا من تزويدهم بالمعلومات مسبقًا.
- قم بإعطاء المتعلمين تفسيرات منطوقة مثل دراسة عمل الجهاز الهضمي عن طريق الرسوم المتحركة بالحاسوب، بدلًا من إعطائهم تفسيرات مكتوبة على الشاشة.
- عند وصف أعراض معينة، قم بتوضيحها باستخدام مرضى مختلفين من حيث العمر والجنس، والتاريخ المرضي والطبي، وغير ذلك.

الفصل الثالث

تخطيط المناهج وتطويرها

الهدف من المناهج الطبية والصحية الجامعية هو تأهيل الخريجين الذين سيجعلون رعاية المرضى همهم الأول، إن للتعليم الطبي السريري في السنوات الأولى ثلاث فوائد على الأقل تتيحها اللقاءات المبكرة مع المرضى. تتمثل الفائدة الأولى في تحفيز المتعلمين، وأما الفائدة الثانية فهي توفير سياق سريري لتعلّم العلوم الأساسية. وتتجلى الفائدة الثالثة في أن الخبرة السريرية المبكرة قد تزيد من الوقت المتاح للمتعلمين لممارسة مهاراتهم السريرية والتواصلية، ويبقى تخطيط المناهج الدراسية وتطويرها على رأس جدول أعمال التعليم في المرحلة الجامعية والدراسات العليا والتعليم الطبي المستمر.

أهداف المناهج الطبية

يبدأ تصنيف بلوم (Bloom) للأهداف التعليمية في المجال المعرفي بأبسط مستوى للمعرفة هو استرجاع المعلومة، وينتهي بأصعب مستوى من مستويات المعرفة وهو التقييم، ويتطلب الوصول للمستوى التالي تحقيق المستوى السابق، بمعنى أن الوصول لمستوى الإدراك يتطلب أن يحقق المتعلّمُ مستوى المعرفة أولاً، والوصول إلى مستوى التطبيق يتطلب أن يحقق المتعلّمُ المعرفة والإدراك أولًا، وهكذا؛ ولذا فعندما يصل المتعلّمُ إلى مستوى التقييم (الذي هو أعلى مستوى معرفي في هذا التصنيف)، يكون قد حقق بذلك جميع مستويات المجال المعرفي والتي تتمثل في:

- **المستوى الأول (المعرفة):** ومثال ذلك: أن يعرف المتعلّمُ مرضًا معينًا، أو يتعرَّف أسبابَه، مثلما وردت في الكتب.
- **المستوى الثاني (الإدراك):** ومثال ذلك: أن يشرح المتعلّمُ أسباب مرض معين، أو يفسر نتائج التحاليل الطبية.

- **المستوى الثالث (التطبيق):** ومثال ذلك: أن يحسب المتعلّمُ قيمة معينة من مجموعة معطيات، أو يطبق نظرية في حل معضلة علمية.
- **المستوى الرابع (التحليل):** يُعد هذا المستوى شائعًا في مجال المهن الصحية، حيث يعتمد حل المشكلات الصحية على تحليل الأعراض، ومعرفة العلاقات الموجودة بينها، والأسباب التي أدت إلى حدوثها.
- **المستوى الخامس (التركيب الابتكاري):** ومثال ذلك أن يضع المتعلّمُ خطة علاجية لمريض بعينه، حيث يضع بحسبانه حالة المريض البدنية، والنفسية، وسِّنه وجنسه، وغير ذلك. وينطبق هذا المعنى أيضًا على تصميم برامج التثقيف الصحي، وحل المشكلات الصحية التي تعتمد على قدرات المتعلّم التركيبية الابتكارية.
- **المستوى السادس (التقييم):** ومثال ذلك: أن يقيِّم المتعلّم حالة المريض الصحية أو يقيِّم خطة علاجه.

تسمى المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم بمستويات التفكير الدنيا من المجال المعرفي، بينما تسمى المستويات الرابعة والخامسة والسادسة بمستويات التفكير العليا. يجب على المعلم أو على القائمين على العملية التعليمية أن يضمنوا تحقُّق جميع المستويات المعرفية في المنهج التعليمي للمؤسسة، وأن لا يعتمدوا اعتمادًا كليًا على المستويات الدنيا من التفكير كما في المحاضرة التقليدية .

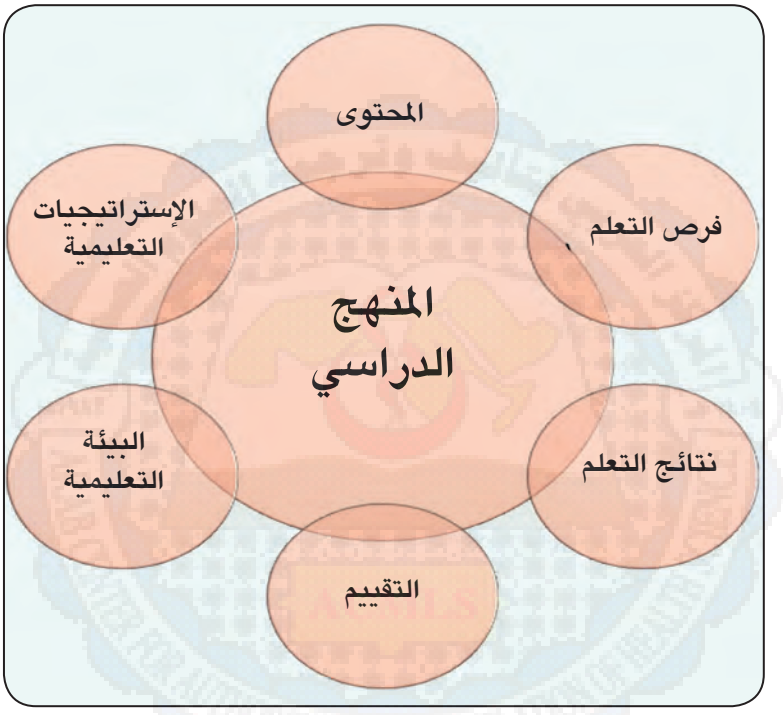
اختيار طرق التعليم

تتعدد طرق التعليم ونذكر منها ما يأتي:

- المحاضرات والتعليم في الفصل بأكمله والتي تظل أدوات قوية إذا استخدِمت على نحو صحيح. وينبغي أن يكون دورها أكثر من مجرد نقل للمعلومات.
- المجموعات الصغيرة، مما يسهِّل التفاعل بين المتعلمين ويجعل التعلُّم التعاوني ممكنًا، حيث يتعلم المتعلمون بعضهم من بعض. عادة ما يكون العمل الجماعي الصغير عنصرًا مهمًا في التعلم القائم على حل المشكلات.
- قد يقدم التعلُّم المستقل مساهمة مهمة، إذ يتقن المتعلمون المجال المدروس، بينما يطورون بالوقت نفسه القدرة على العمل بأنفسهم وتحمّل المسؤولية .

ما المنهـــج الدراســـي ؟

هو أكثر من أن يكون بيانًا للمحتوى الدراسي. ويوضح الشكل الآتي الرؤية الموسعة للمنهج الدراسي.



شكل يوضح الرؤية الموسعة للمنهج الدراسي.

تخطيط المناهج

فيما يأتي بعض الأسس المستخدمة في تخطيط المناهج :

- **تحديد الاحتياجات**

يمكن استخدام مجموعة من الأساليب لتحديد احتياجات المنهج، ومنها ما يأتي:

ـ نهج "الحكماء" ويتمثل في توصل كبار المعلمين والممارسين من خلفيات تخصصية مختلفة إلى توافق في الآراء.

ـ التشاور مع المعنيين وأصحاب المصلحة.

ـ دراسة الأخطاء في الممارسة العملية، وتحديد جوانب الضعف في المنهج.

ـ دمج العلوم الأساسية مع السريرية.

ـ الاعتماد على النتائج العملية والكفاية في المناهج الدراسية.

- **الاتفاق على المحتوى**

يمكن تحديد محتوى المناهج الدراسية من عدد من وجهات النظر، ومنها:

ـ موضوعات أو تخصصات (المنهج التقليدي).

ـ أنظمة الجسم، على سبيل المثال: نظام القلب والأوعية الدموية (المنهج المتكامل).

ـ دورة الحياة، على سبيل المثال: الطفولة، المراهقة، الكهولة، الشيخوخة.

ـ المشكلات (المنهج القائم على حل المشكلات).

ـ المهمات السريرية (المنهج القائم على أساس الحالة أو على أساس المهمة).

- **تنظيم المحتوى**

يُقَدِّمُ المنهج الحلزوني (Spiral curriculum) نهجًا مفيدًا لتنظيم المحتوى. وفي هذا النهج يتم ما يأتي:

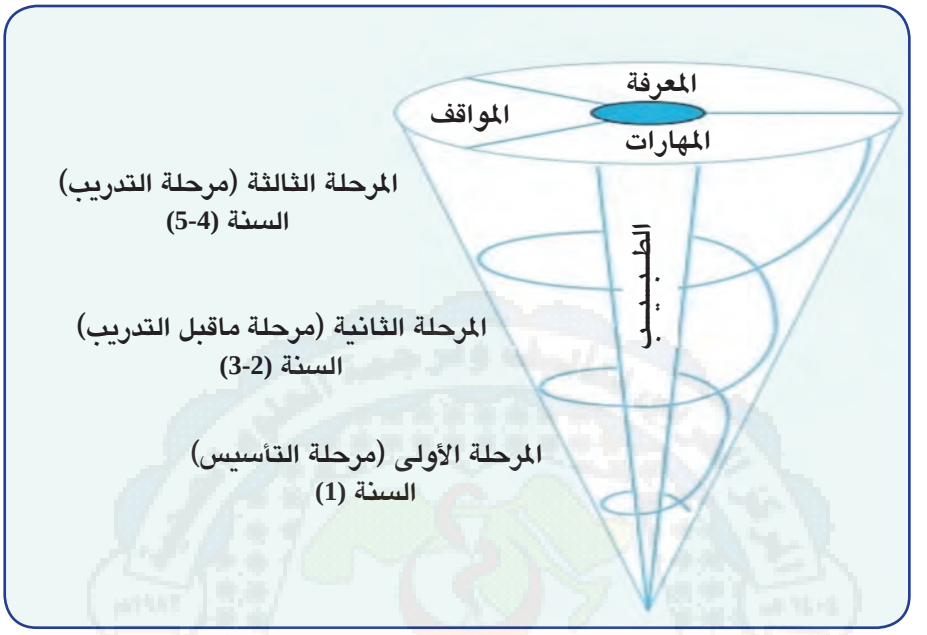
ـ مراجعة متكررة للموضوعات التي تم شرحها سابقًا.

ـ إعادة صياغة الموضوعات على مستويات مختلفة من الصعوبة في المراحل المتقدمة.

ـ التدرُّج في تقديم المعرفة مع زيادة النمو العقلي للمتعلِّم.

ـ ربط المناهج ببعضها، وبناء المعرفة الجديدة على القديمة.

ـ توزيع العبء الدراسي على مختلف السنوات الدراسية.



شكـــل يوضـــح المنهـــج الحلزونـــي.

- **تحديد إستراتيجية التدريس**

يقدم نموذج (SPICES) أداة مفيدة لتحديد إستراتيجية تدريس المنهج، ويتكون هذا النموذج من ست إستراتيجيات ومنها استمد اسم هذا النموذج وهي كما يأتي:

1. **التعلُّم القائم على المتعلِّم (Student-based learning ;S).**
2. **التعلُّم القائم على حل المشكلات (Problem solving-based learning ;P).**
3. **التعلُّم المشترك بين المهن (Inter-professional learning ;I).**
4. **التعلُّم القائم على المجتمع (Community-based learning ;C).**
5. **الدراسات الاختيارية (Elective studies ;E).**
6. **الأسلوب المنهجي (Systemic approach ;S) .**

تعلُّم العلوم الأساسية خارج هيكل المناهج

يجب أن تُوفِّر هيئة تعليم العلوم الأساسية الفرص للمتعلمين للمشاركة في النشاطات البحثية. يعزز البحث خارج المنهاج علاقات أوثق بين المتعلمين ومعلمي الهيئة التعليمية الخاصة بهم، ويمنح المتعلمين الفرصة لمقابلة الأطباء والعلماء الزائرين المتميزين، ويسمح لهم باكتساب الخبرة في بيئات المختبر ورعاية المرضى المتنوعة.

التقييـــم

يُعَدُّ التقييم مكوِّنًا رئيسًا في المنهج؛ إذ إنَّ التأثير الكبير الذي تُحدِثه الاختبارات فـي تعلُّم المتعلمين موثق جيدًا، وتشمل قضايا التقييم ما يأتي:

- ما الذي يجب تقييمه؟
- كيف يجب تقييمه؟
- أهداف عملية التقييم:

ـ اجتياز المتعلِّم أو فشله.

ـ تقدير المتعلِّم.

ـ التغذية الراجعة.

ـ تحفيز المتعلِّم.

- متى يجب تقييم المتعلمين؟

ـ في بداية الدورة لتقييم معرفتهم ومهاراتهم.

ـ خلال الدورة (تقييم تكويني).

ـ في نهاية الدورة لتقييم تحصيلهم لمخرجات التعلُّم المتوقعة.

- من الذي يجب عليه تقييم المتعلّم؟

ـ قد تقع مسؤولية التقييم على عاتق هيئة وطنية أو دولية، أو إدارة كلية الطب، أو المعلمين أو القرناء ويجب أن يشمل تقييم العملية التعليمية وجهات نظر المتعلمين والمعلمين والهيئة التعليمية والإداريين ويجب أن يكون بطريقة قد يتمُّ فيها التدخل السريع وتصحيح الأخطاء.

التواصل مع المتعلمين حول المناهج الدراسية

يمكن تحسين التواصل من خلال تزويد المتعلمين بما يأتي:

- تعريفهم بنتائج التعلُّم المتوقعة في كل مرحلة من مراحل المنهج.
- توضيح خريطة المناهج التي تطابق نتائج التعلُّم مع الخبرات التعليمية والتقييم.
- توفير دليل دراسة إلكتروني أو مطبوع يساعدهم على إدارة تعلُّمهم وتحقيق أقصى استفادة من وقتهم.

ACMLS

الفصل الرابع

المحاضرات والتعليم عن طريق المجموعات الصغيرة

نظرًا لفائدة المحاضرات واستخدامها الشامل، فمن المهم أن يقوم جميع معلمي الطبّ بتطوير خبراتهم في المحاضرات. ولا شك أن هناك عديدًا من التعديلات التي طرأت عليها بسبب التغييرات التي فرضها وباء كوفيد -19 على كثير من جوانب التعليم الطبي.

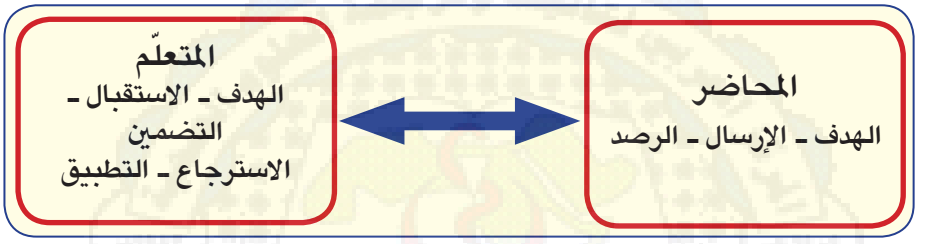
الهدف من المحاضرات ونقاط القوة والضعف

إن الأهداف الرئيسة للمحاضرات هي تغطية موضوع أو مبحث، وفهم العمليات والظواهر وتحفيز المتعلمين على التعلُّم. وهناك غرض خفي يتجلى في تطوير فهم المرء لموضوع ما وطريقة تعلّم المتعلمين، وتوفر المحاضرات نظرة عامة، ووجهات نظر مختلفة حول موضوع ما، وموجز حديث للبحوث وحسابات للتجربة الشخصية أو السريرية أو المختبرية ذات الصلة، ويمكن استخدامها لإثارة التفكير وتعميق الفهم وتعزيـز التفكير العلمي والسريري، ويمكنها تقديم نصائح وإرشادات حول أسلـوب تعلُّم موضوع أو إجراء إضافة إلى ما يتعلمونـه؛ ولذا فهي تساعـد المتعلمين على المراجعة والتطوير ليصبحوا مهنيين مستقلين ومفكرين.

للمحاضرات ـ مثل جميع طرق التعليم ـ قيودٌ، فقد تصبح مملةً، والأسوأ من ذلك أن تكون غير مجدية. إذا كانت مجرد تلاوات للنصوص المعيارية، فإنها لا تؤدي وظائفها على نحو كافٍ في تطوير الفهم والبيئة للمتعلمين لمساعدتهم على التعلُّم. إذا كانت المحاضرات هي الطريقة الوحيدة المستخدمة في التعليم، فلن يكتسب المتعلمون الخبرة العملية المطلوبة. وأخيرًا، قد تُحرِّضُ المحاضرات على السلبية والامتثال؛ لكنها ليست بالضرورة أنماطًا سلبية للتعلّم أو أنماطًا استبدادية للتعليم. لا تعتمد السلبية والاستبداد على طريقة التعلّم بقدر ما تعتمد على طريقة التعليم من المحاضر أو الطبيب.

إجراءات المحاضرة والتعلُّم من المحاضرات

يحتاج المحاضر إلى التخطيط والهيكلة والتواصل على نحوٍ واضح ومثير للاهتمام ومراقبة التغذية الراجعة للمتعلمين. وأما المتعلمون فيحتاجونَ إلى الاستماع والملاحظة والتلخيص وتدوين التغذية الراجعة ثم دراسة المعرفة المكتسبة وتطبيقها. يمكن تلخيص هذه الإجراءات من خلال سلسلة من العمليات التي يتم التعبير عنها في النموذج التوضيحي البسيط الآتي للمحاضرة المستمدة من علم النفس الاجتماعي والمعرفي.



شكل يوضح العلاقة بين المحاضر والمتعلّم.

من بين النصائح العديدة التي يمكن استخلاصها من هذا النموذج ما يأتي:

- **توضيح الهدف؛** ابدأ المحاضرة بتوضيح الهدف أو المقصد والغرض منها؛ لجذب انتباه المتعلمين.
- **إعـداد المحاضرة:** اسأل نفسك (وأجب!) كيف يمكنك أن تجعل المحاضرة واضحة ومثيرة للاهتمام.
- **الإرسال:** يشمل الرسائل اللفظية والرسائل غير اللفظية، استخدم الأمثلة، وامنح المتعلمين الوقت لنسخ أو تصوير الرسوم البيانية بأجهزتهم المحمولة، وتنويع النشاطات، والتحدث بوضوح واستخدام التواصل البصري والإيماءات.
- **استخدام الوسائط التعليمية على نحو فعّال؛** مثل البوربوينت (Power Point) والألواح البيضاء التفاعليـة ومقاطـع الفيديو والتسجيلات الصوتية والنماذج والمحاكاة. قد تكون وسيلة البلاك بورد (Blackboard learn)، أو أي أدوات أخرى مماثلة مفيدة. يمكن لأنظمة التصويت الإلكترونية زيادة التفاعـل فـي المحاضرات وتقديم التغذية الراجعة لكل من المحاضر والمتعلمين.

- **مراقبة ردود أفعال المتعلمين والقيام بالتغيير وفقًا لذلك؛** إن النظر إلى المتعلمين في أجزاء مختلفة من المحاضرة يُمكِّنُ المحاضر من قياس التغذية الراجعة من المتعلمين. يميل المتعلمون الذين يجلسون في الصفوف الأمامية إلى أن يكونوا أكثر اهتمامًا؛ يميل المتعلمون الذين يجلسون بالصفوف الخلفية إلى أن يكونوا أقل اهتمامًا أو يكونوا من مثيري الشغب. يمكن للمراقبة أن تقلل من احتمال حدوث خلل وكذلك تساعد في توقع التغذية الراجعة الأخرى.
- **مراعاة القدرة المحدودة للذاكرة الحسية والذاكرة العاملة؛** لذلك لا يجب التحدث بسرعة كبيرة والقيام بتقطيع المعلومات المقدمة في جمل ذات معنى ومختصرة نسبيًا. لا يمكن للذاكرة العاملة معالجة العروض التقديمية التي تكون سريعة للغاية أو تشتت الانتباه.
- **الانتباه في المحاضرات ينخفض عادةً بعد حوالي 20 دقيقة،** لذلك يجب القيام بتغيير النشاطات أو بتغيير بؤرة المحاضرة.
- **استخدام المقارنات والاستعارات سيؤدي إلى إنشاء تواصل جديد بسرعة مع المخططات الحالية** (شبكات المعرفة في الذاكرة طويلة المدى).
- **استخدام الملخصات المتكررة** والبيانات الإرشادية والخرائط المعرفية قد يساعد المتعلمين على تغير مخططاتهم التي يمكن للمتعلمين توضيحها بعد المحاضرة.
- **الروايات الشخصية المتشابكة مع المفاهيم والنتائج** قد تؤدي إلى تحفيز الذاكرة العرضية (ذكريات الأحداث والتجارب) والذاكرة الدلالية (ذكريات المعرفة والأفكار والمهارات)؛ ولذا فهي تساعد في التخزين والاسترجاع. على سبيل المثال، قد يساعد شرح جوانب المرض فيما يتعلق بالمريض أو سرد المحاولات الأولية لإجراء تنظير القولون ـ المتعلمين أو المتدربين على التعلُّم والتذكر والفهم.

تصميم الوسائط التعليمية واستخدامها

إن معظم متعلمي الطب والرعاية الصحية هم من المتعلمين البصريين، وتعتمد كثير من ممارسات الطب والرعاية الصحية على الإشارات البصرية، ويُرجح أن

يتم تخزين الأفكار والإجراءات المرتبطة من خلال التصور واسترجاعها من ذكريات المتعلمين على المدى الطويل. وكما يعلم عديد من المحاضرين، فإن تصميم تمثيل مرئي قد يُعمِّق فهم المرء إلى جانب توفير فهم أعمق للمتعلمين.

شكل يوضح بعض النصائح المفيدة للاستخدام الجيد للشرائح النصية.

يجب أن تكون الرسوم التوضيحية والرسوم البيانية والنقاط والملخصات بسيطة ومختصرة وقابلة للقراءة من الصف الخلفي. لا تقرأ فقط قائمة نقاط التعداد على الشريحة، بل اربط نقاط التعداد بطريقة ذات معنى. إذا كانت الرسوم التوضيحية مهمة امنح المتعلمين الوقت الكافي للنظر إليها ونسخها وتصويرها بأجهزتهم المحمولة إذا لزم الأمر. إذا كانت الرسوم التوضيحية متاحة في كتاب أو على الإنترنت فقم بإعطاء المرجع. ليست هناك حاجة للتحدث دائمًا بينما ينظر المتعلمون إلى الرسوم التوضيحية؛ في الواقع إذا كنت تريدهم أن ينظروا على نحو مكثف، أخبرهم بما يجب عليهم البحث عنه واصمت. إذا أمكن، يجب توجيه أسئلة للمتعلمين للإجابة عنها في أثناء مشاهدة المواد السمعية والبصرية، ومن ثَمَّ إعطاؤهم فرصة لمناقشة المواد لفترة وجيزة، ثم تلخيص النقاط الرئيسية وربطها بالأجزاء ذات الصلة من المحاضرة.

شكل يوضح النصائح المفيدة لإعداد شرائح الجداول والرسوم.

تقييم المحاضرات

إذا كان الغرض الرئيس من تقييم المحاضرات هو تحسين المحاضرات، فإنه يتم اللجوء لاستخدام عينة الاستبانة ليتم التحقق من الانحرافات المعيارية، والتذكر أنه لا يمكن للمحاضر أن يرضي جميع المتعلمين طوال الوقت. فيجب القيام بتجميع قائمة بتعليقاتهم، وإذا كنت ترغب في أن تكون صارمًا، فقم بإجراء تحليل موضوعي للتعليقات. يمكن استخدام الاستبانة في نهاية المحاضرة. يمكن عرضها على شريحة، ثم يمكن للمتعلمين كتابة رقم العنصر، وتصنيفاته وتعليقاته. يمكن استخدام الاستبانة نفسها بين الزملاء حتى يمكن مقارنة النتائج.

تُستخدم التغذية الراجعة من القرناء على نحو متزايد لتقييم المحاضرات، أخيرًا، ربما يكون الاستبطان في الممارسة أقوى أشكال التقييم لغرض التغيير. ويتضمن جمع المعلومات من مصادر مختلفة، بما في ذلك التقييم الذاتي. لكن هذه ليست سوى المرحلة الأولى. تتطلب المرحلة التالية من تغيير ممارسة المرء معرفة طرق تحسين المحاضرات، والبصيرة والرغبة في التغيير.

جدول يوضح استبانة لتقييم المحاضرة.

يرجى تقييم المحاضرة			
نقاط التقييم.	أوافق بشدة	أوافق قليلًا	لا أوافق
واضحة.			
مثيرة للإعجاب.			
من السهل تدوين التغذية الراجعة عنها.			
تحفز على التفكير.			
ذات صلة بالدورة التعليمية.			

تعليم المجموعات الصغيرة

إن الغرض الأساسي من جلسات المجموعات الصغيرة هو مواصلة استكشاف المفاهيم الرئيسية في المحاضرات مع التركيز العملي على مساعدة المتعلمين في المواد المعقدة المتعلقة بالموضوعات التي قُدمت والمناقشات التي يصعب إجراؤها في إطار مجموعة أكبر. إضافة إلى ذلك فإن المجموعات الصغيرة قد تساعد المعلمين في تطبيق تكامل المواد من دورات متعددة، مثل مجموعة صغيرة من الاستدلال السريري حول آلام الصدر التي قد تتكامل مع مفاهيم التشريح والفيزيولوجيا والباثالوجيا ويُعتقد أن مجموعات من خمسة إلى ثمانية متعلمين هي الأمثل.

مزايا التعليم في المجموعات الصغيرة

ثمة ثلاث خصائص مميزة لتعليم المجموعات الصغيرة وهي: المشاركة التفاعلية، والنشاط الهادف، والتواصل وجهًا لوجه.

إن معلمي المجموعات الصغيرة قد يصبحون أكثر دراية بمعارف المتعلمين ومهاراتهم وخبراتهم مع المحتوى الذي تتم مناقشته. يحصل المعلم أيضًا في المجموعات الصغيرة، على فرصة كبرى للتغذية الراجعة الفردية التي ثبت أنها مهمة، ولاسيما لتعلُّم المعلومات المعقدة. إضافة إلى ذلك يحظى المتعلمون بفرصة التعرُّف إلى زملائهم في الصف، وقد يكونون أكثر راحة في طرح الأسئلة في أثناء جلسة مجموعة صغيرة مقارنةً بمقررات أو بمحاضرات المجموعة الكبرى.

ثمة فائدة أخرى لتعليم المجموعات الصغيرة هي أن يصبح المتعلمون على دراية بمبادئ التعليم الخاصة بكبار الأطباء والمدربين، وهو شيء سيتم تشجيعهم على التقدم به لبقية حياتهم المهنية. يوفر التعليم في المجموعات الصغيرة الفرصة للمعلمين لتقديم القدوة المهنية واحترام الآراء المختلفة وإدارة الوقت. أخيرًا، يعزز التعليم في المجموعات الصغيرة التفاعل بين المعلم والمتعلم والمحتوى.

تأتي هذه المزايا على حساب الحاجة إلى معلمين إضافيين. أخيرًا تبين أن استخدام جلسات المجموعات الصغيرة للمحتوى المباشر قد يزيد في الواقع الحمل المعرفي الغريب (غير المفيد للتعلُّم) لدى المتعلمين ويحتمل أن يُضعِف التعلم؛ لذا سيساعد البناء الدقيق للأهداف والغايات لجلسة المجموعة الصغيرة على زيادة فرص النجاح.

نستعرض فيما يأتي بعض النصائح التي يمكن اتباعها في تعليم المجموعة الصغيرة:

- تحديد أهداف الدورة التعليمية.
- تنسيق البيانات: توضيح وربط العبارات ببعضها.
- البحث عن المعلومات (طلب الحقائق من المتعلمين) والآراء.
- إعطاء المعلومات (سد الثغرات في المعرفة الجماعية).
- اختبار الجدوى (تحدي التطبيق العملي وصحة الحلول المقترحة).
- توقع الصمت ونقص المعرفة وعدم اليقين.
- عدم تقديم كثير من المعلومات وتشجيع المتعلمين على متابعة الأسئلة المطروحة خلال الجلسة لتعزيز تعلُّمهم.
- عملية التفكير المسبق؛ محاولة التفكير بصوت مرتفع، مع تقديم تفسيرات لمساعدة المتعلمين في المهمات المعقدة.
- المنطق؛ الطلب إلى المتعلمين شرح عملية التفكير الأساسية الخاصة بهم وكذلك المفاهيم التي يطبقونها، والافتراضات التي يقومون بها ونهج المشكلة.
- تشجيع مشاركة جميع أعضاء المجموعة (ومنع احتكار الدورة من متعلم واحد أو اثنين).

- ممارسة مهارات عالية (التفسير، التأمل الذاتي، التوليف، التحويل).
- تأكيد قيمة تنوع الآراء واحترام القرناء.
- تسهيل تفاعل المتعلم (تعزيز الفهم، وتعزيز العمل الجماعي).
- التشديد على أسلوب معالجة السؤال من عدة وجهات نظر مختلفة.
- مراجعة وتعزيز أهداف وغايات التعليم.
- الحفاظ على قيود الوقت (مهارات إدارة الوقت).
- تقديم تغذية راجعة منتظمة وفي الوقت المناسب.

قيادة جلسة المجموعة الصغيرة

إن موقف وسلوك المعلم (سواء أكان اللفظي أو غير اللفظي) من أهم العناصر لنجاح التعليم في مجموعة صغيرة. في الجلسة الفعلية يجب أن يكون التركيز على المتعلم. ويجب إعلام المتعلمين كيف يمكنهم الوصول إليك خارج الجلسة إذا كانت لديهم أسئلة أو مخاوف إضافية ومتى ذلك.؟

تم وصف مراحل التعلُّم التي تمر بها المجموعات الصغيرة غالبًا والتي يمكن أن تساعد المعلم، وهي:

1. **التشكيل:** (تطوير العلاقات ووضع القواعد)، حيث يشعر أعضاء المجموعة بالإثارة والتنبؤ؛ بينما يعاني بعضهم القلق.
2. **العصف الذهني:** (المساعدة في حل القضايا) لمقاومة المخاوف المُعْرَب عنها حول كثير من العمل.
3. **وضع القواعد:** (تعزيز التعاون) لإظهار قبول الآخرين في المجموعة؛ وتعزيز المناقشة والتغذية الراجعة .
4. **الأداء:** (مراقبة التقدم وتقديم التغذية الراجعة) لتعزيز قدرة المجموعة على العمل من خلال المشكلات، وفهم نقاط القوة والضعف لدى أعضاء المجموعة.

تقييم جلسة المجموعة الصغيرة

يتضمن تقييم جلسة المجموعة الصغيرة مكونين، هما تقييم أعضاء المجموعة الصغيرة وتقييم المعلم. وكلاهما يعزز مهارات التواصل التي قد تؤثر في نهاية المطاف في رعاية المرضى.

تقييم مشاركة المجموعات الصغيرة

القيام بدعوة متعلمي المجموعات الصغيرة للمشاركة في تحديد المعايير حتى يشعروا بالمسؤولية عن تعلمهم ونجاح المجموعة.

تقييم تعليم المجموعة الصغيرة

قد يكون تقييم تعليم المجموعات الصغيرة غير رسمي (تكويني)، أو رسمي (تحصيلي). قد تشمل الأساليب غير الرسمية استبانات للمتعلمين حول فعالية التعليم أو نماذج التقييم التي يجمعها المعلمون في نهاية كل جلسة.

يجب أن يعتمد التقييم الرسمي على مصادر متعددة ويجب أن تكون البيانات موثوقة وصالحة. توجد استبانات تُعطى للمتعلمين لتقييم فعالية كل معلم في دورة أو تدريب. ومن المصادر المهمة الأخرى وربما غير المستغلة للبيانات تقييمات القرناء. تتضمن الموارد لهذه الملاحظة المباشرة نموذج تقييم منظم أو عرض شريط فيديو لجلسة التعليم السابقة. قد يساعد تزويد معلمي المجموعات الصغيرة بتقدير الامتياز، مثل جوائز التعليم في تحفيز مناخ قبول التقييم والتحسين المستمر.

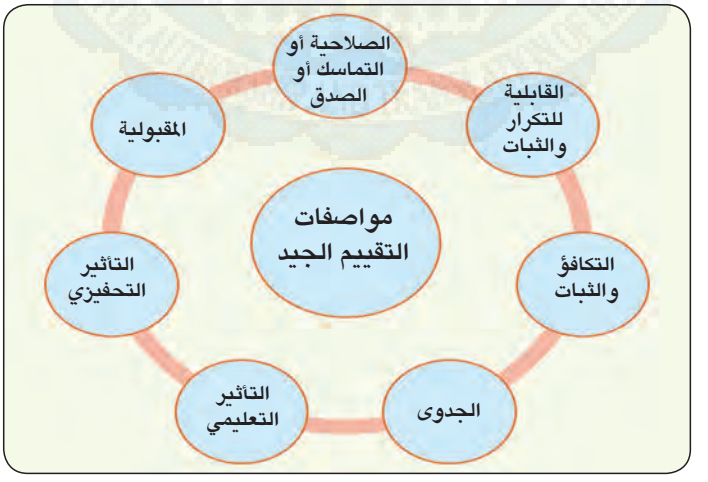
ACMLS

الفصل الخامس

تقييم المتعلمين

إن تقييم المتعلمين عنصرٌ حاسمٌ يؤثر في طريقة اتخاذ المعلم للقرارات التعليمية ويوجه المتعلمين لعملية تعلمهم. وتتلخص أغراض تقييم المتعلمين في: إعطاء المتعلمين التغذية الراجعة بشأن عملية التعلُّم الخاصة بهم واختبار كفاءتهم وتصنيفهم من حيث مدى تحقيقهم للأهداف التعليمية المرجوة. وعملية التقييم ذات قيمة كبيرة للمعلم والمتعلِّم على حدٍ سواء، فهي تساعد المعلم على معرفة أي خلل في طريقة تعليمه للمتعلمين؛ ولذا يستطيع المعلم أن يُحسِّن من أدائه أو أن يغير من المحتوى التعليمي. وتساعد المعلمين في تلبية الاحتياجات الفردية للمتعلمين، ومن ثَمَّ توفير البرامج الخاصة المناسبة لاحتياجاتهم وقدراتهم التعلمية.

أما بالنسبة للمتعلمين، فإن التقييم يحفزهم ويساعدهم على التخطيط الجيد للارتقاء بدراستهم، ويساعدهم على تحديد التجارب التعلُّمية المستقبلية الخاصة بهم. ويجب أن يكون التقييم ذا مواصفات جيدة حتى يتم تحقيق الفائدة منه.



شكل يوضح مواصفات التقييم الجيد.

أنواع التقييم

أحد التصنيفات المفيدة للتقييمات هو التقييم التشخيصي والتقييم التكويني والتقييم التحصيلي وتقييم المجال المهاري والسلوكي والتقييم الذاتي والتقييم البرنامجي. من الأفضل تطوير نظام تقييم جيد يشتمل على طرق اختبار مختلفة، كل منها يخدم غرضًا على نحوٍ جيد.

ـ التقييم التشخيصي

عادة ما يُشار إلى تقييم المتدربين ذوي الصلة وقبل تعرضهم لتدخل تعليمي معين بأنه تقييم تشخيصي. إن الغرض من هذه التقييمات هو تحديد الاحتياجات التعليمية للمتدربين بهدف تحسين التعلُّم. غالبًا ما يتم الحصول على ملفٍ شخصي يحدد مناطق القوة والضعف.

ـ التقييم التكويني

غالبًا ما يُشار إلى تقييم المتدربين في أثناء التدخل التعليمي على أنه تكويني. الغرض من هذه التقييمات ذو شقين. أولًا، تقدم التغذية الراجعة للمتعلمين ومعلميهم بهدف توجيه التعلُّم. ثانيًا، ثمة ما يشير إلى أن إجراء التقييم نفسه يخلق التعلم؛ لذا فإن التقييم التكويني جزءٌ لا يتجزأ من التعليم.

هناك عديد من الأمثلة على هذه الأنواع من التقييمات، مثل التقييمات القائمة على مكان العمل من مثل تمرين التقييم السريري المصغر (MiniCEX)، والملاحظة المباشرة للمهارات الإجرائية.

ـ التقييم التحصيلي

عادة ما يُشار إلى تقييم المتدربين في نهاية فترة زمنية على أنه تحصيلي. والغرض من هذه التقييمات هو تحديد ما إذا كان المتدرب قد تعلُّم ما درسه؛ ولذا فإن التقييمات التحصيلية عادة ما تكون تراكمية وتشير إلى ما إذا كان المتدرب

مؤهلًا للمضي قدمًا في التدريب أو الممارسة. ومن الأمثلة على التقييمات التحصيلية الاختبارات التي تحدث في نهاية الوحدات والدورات والفصول الدراسية. وتُستخدم الاختبارات التحصيلية للتخرج والترخيص والشهادة وغير ذلك. هذه الاختبارات منتشرة للغاية، ولاسيما في كليات الطب.

ـ تقييم المجال المهاري والمجال السلوكي

هناك حاجة إلى تقييم مهارات الأداء الفعلي للمتعلمين، فليس من المفترض لخريج كليات المهن الصحية كمثال أن يَعرِف (فقط) كيفية قياس ضغط الدم مثلًا، ولكن من المفترض أن يعرض كيف يقوم بذلك فعليًا وعلى نحو صحيح. إن تقييم سلوكيات المتعلمين ليس بالمهمة السهلة، فهو يتطلب اهتمامًا خاصًا بمكونات المحيط الثقافي والبيئي، وكذا مراحل استجابة المتعلّم عندما يواجه ما هو جديد عليه من مواقف أو خبرات أو مهمات أو أشخاص.

ـ التقييم الذاتي

يهدف التقييم الذاتي إلى التعلّم المترابط وتعزيز مشاركة المتعلمين، إلا أنه ثمة أدلة على أن الأطباء وغيرهم من المهنيين ليسوا جيدين جدًا في التقييم الذاتي. وهناك ثلاثة عوامل مهمة لجعل التقييم الذاتي أكثر فاعلية من خلال ضمان توجيهه:

أولًا ـ اختيار التقييم الذاتي ليكون ذا صلة بتجربة التعلُّم أو الممارسة للمتعلّم أو الطبيب.

ثانيًا ـ أن يرتبط التقييم الذاتي مباشرة بالتجارب التعليمية التي قد تعالج الصعوبات.

ثالثًا ـ التحقُّق من نتائج التقييم الذاتي على نحو دوري من خلال التقييمات الخارجية.

ـ التقييم البرنامجي

هو نهج يتم فيه الجمع المستمر للتفاصيل المتعلقة بكفاية المتعلم والنمو المهني، وتحليلها وتزويدها بمعلومات تقييم إضافية. إن أفضل جزء في التقييم البرنامجي هو أن هذا التقييم الفردي لا يحدد مصير المتعلمين. في هذا النهج تم اقتراح تقييمات متعددة عبر مرحلة التدريب لالتقاط كفاءة المتعلم ككل. تم استخدام طرق التقييم المتعددة (مثل: الأسئلة متعددة الخيارات، الأسئلة المقالية، اختبار الأوسكي (OSCE) ـ وهو اختبار عملي للمهارات السريرية ـ التقييم المرتكز إلى مكان العمل وغير ذلك، حيث إن كل منها لديه بعض المشكلات فيما يتعلق بفائدتها (الصلاحية، الموثوقية والأثر التعليمي والقبول والجدوى) في التعليم الطبي؛ ولذا فإن طرق التقييم هذه تكمل بعضها بعضًا، وتساعد على تحقيق الأهداف المعقدة.

جدول يوضح مميزات التقييم البرنامجي ومساوئه.

المميزات	المساوئ
• لا يعتمد القرار على نتيجة تقييم واحد. • التقييمات غير الرسمية تجد مكانًا أيضًا في القرار النهائي. • التغذية الراجعة هي العمود الفقري للعملية برمتها. • يتم إعطاء كل من التغذية الراجعة الكمية والكيفية. • يلعب نظام الإرشاد والتوجيه دورًا مهمًا في تحسين أداء المتعلمين. • يساعد المقيمين في اتخاذ قرارات عالية المخاطر وقائمة على الأدلة.	• يتطلب تخطيطًا دقيقًا مكثفًا لنجاح هذا الشكل من التقييم. • يجب تجميع الأداء في كل تقييم لكل متعلّم، وهي مهمة شاقة. • يصعب تحديد عدد أعضاء هيئة التدريس عديمي الخبرة. • يمكن أن تكون التعليقات محبطة إذا لم يتم تقديمها على نحو بناء. • غالباً ما يستغرق الأمر وقتًا إضافيًا من أعضاء هيئة التدريس. • يجب أن تكون الخطة للعام الدراسي بأكمله مصممة على نحو جيد منذ بداية العام.

طرق الاختبارات الكتابية المختلفة

ربما تكون التقييمات الكتابية أكثر طرق التقييم استخدامًا في التعليم. ترجع شعبيتها على نحو رئيسي إلى مزاياها اللوجستية وفعاليتها من حيث التكلفة. مقارنة مع عديد من الطرق الأخرى فهي سهلة ورخيصة وتنتج درجات موثوقة. هناك حاجة إلى مجموعة متنوعة من الأساليب الكتابية من أجل الاختبار الشامل للكفاءة.

- **الأسئلة المفتوحة ذات الإجابة القصيرة**

هذا النوع من الأسئلة ذات النهايات المفتوحة هو الذي يتطلب إنشاء إجابة قصيرة في كثير من الأحيان لا تزيد عن كلمة واحدة أو كلمتين. ومثال ذلك: ما منشأ العضلة التي تتأثر في حالة "مرفق لاعبي التنس" (Tennis elbow)؟

نصائح لصياغة الأسئلة المفتوحة ذات الإجابة القصيرة

- استخدام أسئلة بصيغة واضحة.
- التأكد من كتابة مفتاح إجابة محدد.
- القيام بالإشارة إلى الحد الأقصى لطول الجواب.
- يجب استخدام عديد من المصححين بفعالية. إذا شارك أكثر من معلم في تصحيح أوراق الاختبار فمن الأفضل أن يقوم مصحح واحد بتسجيل مجموعة العناصر نفسها لجميع المتعلمين، ويصحح مصحح آخر مجموعة أخرى من العناصر لجميع المتعلمين بدلًا من الحصول على مصحح واحد يسجل الاختبار بأكمله لمجموعة واحدة من المتعلمين وآخر للاختبار بأكمله لمجموعة أخرى من المتعلمين؛ لذا يتم استخدام المجموعة نفسها من المصححين لإنتاج الدرجات لجميع المتعلمين؛ مما يؤدي إلى موثوقية فُضلى بالجهد نفسه.

عيوب الأسئلة المفتوحة ذات الإجابة القصيرة

قد يكون من عيوب الأسئلة المفتوحة أنها لا توضح نوع الإجابة المتوقعة، والمستوى المطلوب من التفاصيل. كمثال توضيحي، في السؤال التالي: ما الفرق الرئيسي بين الرئة اليسرى واليمنى؟ هل الجواب المتوقع هنا هو أن إحدى الرئتين هي صورة معكوسة للأخرى أم السؤال عن عدد الفصوص، أم عن الفرق في زاوية القصبات الرئيسية، أم عن الفرق بنسبة المساهمة في تبادل الغازات؟

- **الأسئلــة المقاليــة**

الأسئلة المقالية هي أنواع مفتوحة من الأسئلة التي تتطلب إجابة أطول. يتم من الناحية المثالية استخدامها لمطالبة المتعلم بالقيام بعملية التفكير، لتقييم موقف معين أو على وجه التحديد لتطبيق المفاهيم المكتسبة على موقف جديد، ومن الأمثلة على الأسئلة المقالية ما يأتي:

"زيد وعمرو يبلغان من العمر 15 عامًا، وسيذهبان للسباحة في مطلع الربيع. المياه لا تزال باردة جدًا، يقترح زيد على عمرو رؤية من يمكنه البقاء غاطسًا تحت الماء لمدة أطول، كلاهما يقرران القيام بذلك، وقبل النزول إلى الماء يأخذ زيد نفسًا عميقًا للهواء، بينما يتنفس عمرو بعمق حوالي 10 مرات ويغوص في الماء البارد. عندما لم يعد زيد قادرًا على حبس أنفاسه فقد خرج إلى سطح الماء، وكانت صدمة مرعبة أن يرى عمروًا في قاع حوض السباحة. وتدبر أمره ليخرجه من قعر حوض السباحة، وبعدها قام أحد الموجودين بعملية الإنعاش".

السؤال الصحيح هو: اشرح على المستوى الفيزيولوجي المرضي ما حدث لعمرو، ولماذا فقد وعيه؟ ولماذا لم يحدث هذا لزيد؟

وأما طرح سؤالٍ مثل: اشــرح أثــر بــور (Bohr effeet) وكيف يؤثر في نسبة إشباع الأكسجين في الدم؟ فسيكون أقل ملاءمة كنوع من الأسئلة المقالية على الرغم من أن المعرفة المطلوبة قد تكون ذات صلة، فإن السؤال يجب أن يطالب بإعادة إنتاج المعرفة الواقعية التي تجرى بطريقة أكثر كفاءة.

متى تُستخدم الأسئلة المقالية؟ ومتى لا تُستخدم؟

يجب استخدام الأسئلة المقالية لأغراض محددة فقط. السبب الرئيسي لذلك هو انخفاض الموثوقية والحاجة إلى التسجيل اليدوي؛ لذا تُستخدم الأسئلة المقالية على نحو أفضل عندما يتطلب الأمر أكثر من نص قصير. ويمكن استخدام هذا النوع من الأسئلة في الحالات الآتية:

- تقييم إجراء أو موقف معين.
- توليد الحلول والفرضيات والأسئلة البحثية.
- التنبؤ أو التقدير.
- المقارنة والبحث عن أوجه التشابه أو مناقشة الاختلافات.

نصائح لصياغة السؤال المقالي

يجب تطبيق النصائح الأساسية نفسها المطبقة على الأسئلة المفتوحة ذات الإجابات القصيرة: إذ يجب صياغة السؤال بوضوح كامل، وألا يترك المرشح في حيرة من أمره. ومن الضروري أن يكون مفتاح الإجابة مكتوبًا على نحوٍ جيد، ويجب تحديد الحد الأقصى لطول الإجابة؛ لضمان إجابة موجزة.

- **أسئلة الصواب والخطأ**

أسئلة الصواب والخطأ هي العبارات التي يجب على المرشح أن يشير إلى كون الإجابة المعطاة صحيحة أو خطأ. ويتكون السؤال من جزأين وهما كما يأتي:

- الجذع: هو المعلومات التي تُعطى للمتعلّم. وتكون صحيحة دائمًا؛ ويجب الانتباه إلى كل جزئية فيها.
- البند: هو الجزء الذي يجب على المتعلّم أن يشير إلى صحته أو خطئه.

متى تُستخدم "أسئلة الصواب والخطأ"؟ ومتى لا تستخدم؟

قد تغطي أسئلة الصواب والخطأ نطاقًا واسعًا من المقرر في فترة زمنية قصيرة؛ مما يؤدي إلى اختبار عينات واسعة. غالبًا ما تُستخدم لاختبار المعرفة الواقعية، ومع ذلك فلها بعض العيوب المتأصلة.

العيب الأول: يصعب بناؤها على نحو لا تشوبه شائبة. هناك حاجة إلى بناء دقيق للتأكد من أن الإجابة صحيحة أو خاطئة.

العيب الثاني: هو أنه عندما يجيب المرشحون على عنصر ذي مفتاح خطأ على نحو صحيح، لا يمكننا أن نستنتج أنهم يعرفون أن العبارة كانت غير صحيحة، وليس بالضرورة أنهم كانوا سيعرفون ما يمكن أن يكون صحيحًا.

نصائح لصياغة سؤال الخطأ والصواب

- من المفيد وضع جميع المعلومات التي ليست جزءًا من السؤال في الجذع وبهذه الطريقة يتضح للمتعلّم ما الذي ينبغي مراعاته وما الذي لا يراعى. أيضًا، بهذه الطريقة يتم تجنُّب معظم عيوب إنشاء البنود.
- تجنُّب المصطلحات شبه الكمية. يصعب تعريف كلمات مثل "غالبًا" و "نادرًا". إذ يفهم الأشخاص المختلفون معاني مختلفة لهذه الكلمات، لذا فسواء ما إذا كانت الإجابة "صحيحة" أم "خطأ" فهي إذن مسألة رأي وليست مسألة حقيقة.
- تجنُّب المصطلحات المفتوحة جدًا أو المطلقة جدًا. مثل "يمكن" و"ممكن" و "أبدًا" و "دائمًا" تقود المتعلمين الأذكياء إلى الإجابة الصحيحة. فالإجابة المرجحة في العبارات شديدة الانفتاح هي "صواب"، والإجابة المرجحة في العبارات المطلقة جدًا هي "خطأ". الأمر نفسه ينطبق على المساواة، والمرادفات وغير ذلك.
- تأكد من صياغة السؤال بحيث تكون الإجابة صحيحة على نحو واضح وغير جدلية على سبيل المثال: سبب تصلب الشرايين هو: فرط كوليستيرول الدم. في هذه الحالة يمكننا أن نجادل بأن هناك عديدًا من الأسباب أو أن هناك سلسلةً من العوامل المسببة للمرض تسبب تصلّب الشرايين. في مثل هذه الحالة ـ على سبيل المثال ـ سيكون من الأفضل السؤال عن عوامل الخطر بدلًا من الأسباب.

الأسئلة المتعددة الخيارات

هذا النوع من الأسئلة هو الأكثر شهرة. تتكون هذه الأسئلة من جذع وسؤال (يسمى المقدمة) وعدد من الخيارات. يجب على المتعلم تحديد أيٍّ من الخيارات هو الصحيح.

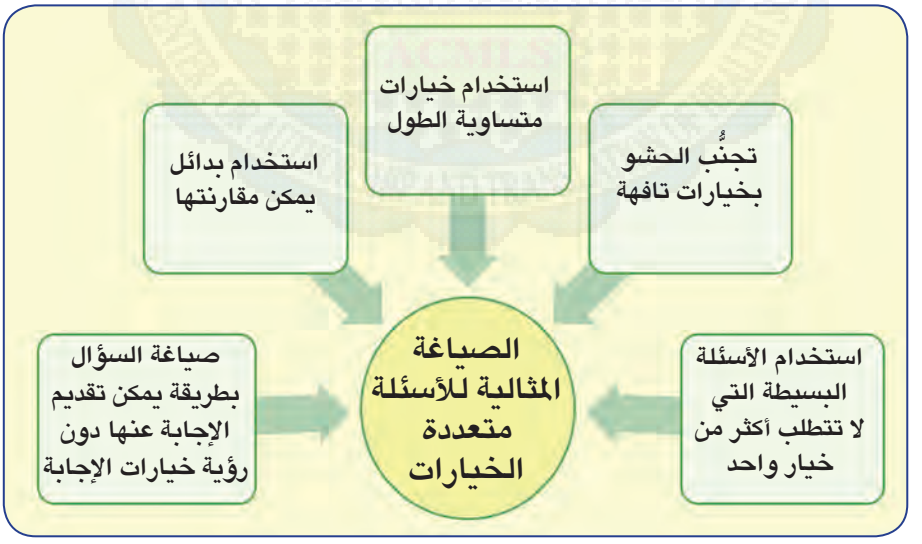
متى يمكن استخدام "الأسئلة متعددة الخيارات"؟ ومتى لا تُستخدم؟

الأسئلة متعددة الخيارات هي أكثر أنواع الأسئلة مرونة. على الرغم من أنه قد لا يكون من السهل دائمًا إنتاجها على نحوٍ لا تشوبه شائبة، إلا أنها سهلة الإدارة. والإجابة والتسجيل لا يستهلكان الوقت، وهي فعالة من الناحية التطبيقية. تُستخدم على نحوٍ أفضل إذا كانت هناك حاجة لأخذ عينات واسعة وإذا كان سيجري الاختبار على أعدادٍ كبيرة من المرشحين. وتسفر عن درجات اختبار موثوق بها إلى حد ما.

أما الحالتان الرئيسيتان اللتان يجب عدم استخدام الأسئلة المتعددة الخيارات فهما:

- عندما يكون توليد الحلول أمرًا ضروريًا (تم توضيح ذلك في الفقرة المتعلقة بالأسئلة المفتوحة ذات الإجابات القصيرة).
- عندما يكون عدد الخيارات الواقعية كبيرًا جدًا.

في جميع الحالات الأخرى تُعَدُّ الأسئلة متعددة الخيارات بديلًا جيدًا للأسئلة المفتوحة.



شكل يوضح بعض النصائح لصياغة الأسئلة متعددة الخيارات بطريقة مثالية.

- **أسئلة المطابقة الموسعة**

تتكون عناصر المطابقة الموسعة من وصف الموضوع، ومن سلسلة من الخيارات، ومن مقدمة وسلسلة من الحالات القصيرة أو المشاهد القصيرة. ومثال ذلك:

- الموضوع: التشخيص.
- الخيارات:
  - أ - فرط نشاط الغدة الدرقية.
  - ب - قصور الغدة الدرقية.
  - ج - الورم البرولاكتيني.
  - د - فرط نشاط الدريقات.
  - هـ - ورم القواتم.
  - و - مرض أديسون.
  - ز - غير ذلك.
- المقدمة: لكل من الحالات التالية، حدد التشخيص الأكثر ترجيحًا.
- المشهد الموجز: رجل عمره 45 سنة يستشيرك بسبب حدوث فترات من التعرّق الشديد، مرة أو مرتين في اليوم أخبرته زوجته أن وجهه في أثناء هذه الفترات أحمر بالكامل، ويشعر بالدفء الشديد خلال هذه الفترة. بدأت هذه الشكوى من أكثر من 3 أسابيع. في البداية كان يعتقد أنها ستهدأ لكنه لم يعد واثقًا من ذلك الآن، لا يكشف الفحص الرئوي والقلب عن أي شذوذات، ضغط دمه 80/130، معدل النبض 76 منتظم.

متى تُستخدم "أسئلة المطابقة الموسعة"؟ ومتى لا تُستخدم ؟

نظرًا لأن الأسئلة تطرح قرارات بناء على الحالات، فإن عناصر المطابقة الموسعة تركز أكثر على صنع القرار أو حل المشكلات. يقلل عدد الاختيارات الكبير من تأثير التلميحات. ونظرًا لأن البنود قصيرة نسبيًا ويمكن الإجابة عنها بسرعة، فإن الأسئلة المطابقة الموسعة تغطي قاعدة معرفية كبيرة في الاختبار؛ لذا من الأفضل استخدامها في جميع المواقف، حيث يجب اختبار مجموعات كبيرة من المتعلمين بطريقة لوجستية وممكنة.

نصائح لصياغة أسئلة المطابقة الموسعة

- تحديد الموضوع، هذا مهم؛ لأنه يساعد على تركيز جميع الاختيارات على العنصر نفسه.
- يجب أن تكون الخيارات قصيرة. كلما كانت الخيارات أقصر وأكثر وضوحًا، قلت فرص إعطاء أي تلميحات حول الإجابة الصحيحة.
- يجب أن تكون المقدمة واضحة ومحددة على نحو جيد. إن استخدام مقدمة مفتوحة للغاية مثل "لكل من المشاهد التالية حدد الخيار الأكثر ملاءمة" غالبًا ما يشير إلى أن الخيارات ليست متجانسة أو أن المشاهد غير مرتبطة بالخيارات على نحو ملائم.

- **أسئلة المشكلات أو الحالات القصيرة**

تتألف من حالة أو مشكلة قصيرة وموصوفة بوضوح وعدد محدود من الأسئلة التي تطرح قرارات أساسية لإدارة الحالة. يمكن أن تتكون هذه الاختبارات من عديد من الحالات القصيرة المختلفة، مما يتيح أخذ عيناتٍ واسعةِ النطاق ومن ثَمَّ نتائج اختبار موثوقة إلى حد ما. كما ثبت أنها صالحة لتقييم القدرةً على اتخاذ القرارات الطبية أو حل المشكلات.

نصائح لصياغة أسئلة المشكلات أو الحالات القصيرة

بصرف النظر عن جميع النصائح المتعلقة بأنواع الأسئلة الأخرى، فإن بعض النصائح ذات صلة خاصة باختبارات المشكلات أو الحالات القصيرة.

- تأكد من تقديم جميع المعلومات المهمة في الحالة. هذا لا يعني فقط المعلومات الطبية ذات الصلة، ولكن أيضًا المعلومات السياقية. بعد كتابة الأسئلة، من الأفضل إعادة معالجة الحالة للتحقق مما إذا كانت جميع المعلومات الضرورية متوافرة.
- تأكد من أن السؤال مرتبط مباشرة بالحالة. يجب أن يكون من المستحيل الإجابة عن السؤال على نحو صحيح إذا لم تتم قراءة الحالة. من الناحية المثالية، يجب استخدام جميع المعلومات في الحالة لإنتاج الإجابة، وتستند الإجابة الصحيحة على موازنة دقيقة لجميع المعلومات.

ـ السؤال يجب أن يطلب قراراتٍ أساسيةً. يجب أن يؤدي القرار غير الصحيح تلقائيًا إلى إدارة غير صحيحة للحالة. في حالات معينة قد لا يكون التشخيص هو السمة الرئيسية، على سبيل المثال، إذا كان التشخيص المختلف ما يزال يؤدي إلى إدارة الحالة نفسها.

- **أسئلة اختبار توافق السيناريو**

تستخدم مثل هذه الاختبارات مشكلات غير محددة التعريف وطريقة تسمى التقييم الكلي، حيث يتم تقديم سيناريو سريري لا يتم فيه توفير جميع البيانات لحل المشكلة، ويتم تقديم قائمة بالخيارات التي يمكن للمتعلّم من خلالها تسجيل احتمالية كل خيار فيما يتعلق بحل المشكلة على مقياس (+ 2 إلى –2).

نصائح لصياغة أسئلة اختبار توافق السيناريو

تُنطبق النصائح الخاصة بجميع أنواع الأسئلة السابقة على صياغة أسئلة اختبار توافق السناريو، ويجب وضع صياغة واضحة للمشاهد القصيرة، إضافة إلى الاختيار الدقيق للتشخيصات والأعراض المرتبطة بها.

فوائـد التقييـم للمتعلمين

من وجهة نظر المتعلمين، فإنه يمنحهم نظرة ثاقبة حول تعلُّمهم، ويساعدهم في أن يصبحوا مؤهلين، ويوفر لهم فرصًا تعليمية متعددة (والتي يمكن أيضًا تقييمها في وقت واحد من قبل أعضاء هيئة التدريس). علاوة على ذلك، يتم التركيز على تقييم المهارات في جميع المجالات الثلاثة (الإدراكية، والحركية النفسية والوجدانية) ويتم مشاركة جميع نتائج التقييم مع المتعلمين، حتى يتمكنوا من معرفة أدائهم (التقييم الذاتي). أيضًا، يتلقى المتعلمون تعليقات هادفة وبناءة على أدائهم للتأكد من أنهم لا يكتسبون كفايات مهنية محددة مسبقًا فقط، بل يصبح الواحد منهم متعلمًا موجهًا ذاتيًا وممارسًا للتأمل الذاتي والاستبطان.

فوائد التقييم للهيئة التعليمية

من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، فإنه يُمَكِّنُهم من اتخاذ قرار قوي فيما يتعلق بترقية المتعلّم أو إعادة تقييمه بعد مرحلة التدريب (عند النظر في النتائج المجمعة لكل من التقييمات الرسمية وغير الرسمية) ومساعدتهم على الوفاء بمسؤولياتهم تجاه المتعلمين والجمهور. القرار الذي يتخذه أعضاء هيئة التدريس هو قرار مستنير وشفاف وغير متحيز. علاوة على ذلك، فإنه يساعد أعضاء هيئة التدريس على إتقان فن تقديم التغذية الراجعة (الكمية والكيفية) للمتعلمين، الأمر الذي يؤدي دورًا مهمًا في تعلم المتعلمين. يتطلب التقييم البرنامجي تكاليف عالية وتخطيطًا مناسبًا وموارد كثيفة ويتطلب كذلك عددًا كبيرًا من أعضاء هيئة التدريس المدربين. علاوة على ذلك، يجب أن تكون التغذية الراجعة المقدمة بنّاءة، وإلا فقد تكون محبطة للمتعلمين. من أجل التعامل مع هذه التحديات يجب أن تشمل عملية التخطيط جميع أصحاب المصلحة ويجب الحصول على تغذية راجعة دورية منهم لتقييم ما إذا كان التقييم يلبي الأهداف المحددة أم لا.

معايير تصنيف الأداء في الاختبار

من المهم في بعض الأحيان تصنيف الأداء في الاختبار، عادةً كنجاح أو فشل (على الرغم من وجود أوقات تتطلب فيها أكثر من هاتين الفئتين). تسمى الدرجة التي تفصل النجاح عن الفشل بالنقطة المعيارية أو نقطة النجاح. وهناك نوعان من المعايير: النسبية والمطلقة.

المعايير النسبية

يتم اختيار نقطة النجاح والفشل لفصل الأفراد بناءً على مدى أدائهم مقارنةً فيما بينهم. على سبيل المثال، قد يتم تحديد درجة لاجتياز أعلى 80 % من المتعلمين (أي: 80 % من المتعلمين الذين حصلوا على أفضل الدرجات). المعايير النسبية هي الأكثر ملاءمة في الأماكن التي يجب فيها تحديد مجموعة معينة الحجم من المتعلمين.

على سبيل المثال، في إعداد القبول حيث يكون عدد المقاعد محدودًا والغرض منه اختيار أفضل المتعلمين، تكون المعايير النسبية أكثر منطقية. المعايير النسبية أقل ملاءمة للتقييمات حيث يكون القصد هو تحديد الكفاءة (أي: ما إذا كان المتعلّم يعرف ما يكفي لغرض معين).

المعايير المطلقة

يتم اختيار نقطة النجاح والفشل للفصل بين الأفراد بناءً على مدى معرفتهم أو مدى أدائهم. على سبيل المثال، قد يتم تحديد درجة لاجتياز المتعلمين الذين يجيبون على نحو صحيح عن 70 % من الأسئلة، والمعايير المطلقة هي الأكثر ملاءمة في البيئات التي تسعى لتحديد الكفاءة. على سبيل المثال، في تقييم نهاية العام حيث يكون الغرض هو تحديد المتعلمين الذين تعلموا بما يكفي للتقدم إلى العام المقبل، فإن المعايير المطلقة هي الأكثر منطقية. إن المعايير المطلقة أقل ملاءمة للتقييمات التي تهدف لتحديد عدد معين أو نسبة معينة من المتعلمين لغرض معين.

تفسير نتائج التقييم

الدرجة هي حرف أو رقم يعكس مدى جودة أداء الفرد في التقييم. عندما يتم تطوير الاختبار، فإن أحد القرارات الأولى التي يجب اتخاذها هو كيفية تفسير النتائج. هذا القرار له آثار على كيفية اختيار العناصر أو الحالات، وماذا تعني الدرجات عندما يتم استخدامها من المتعلمين والمعلمين والمؤسسات؟ وكيف يتم تصور موثوقية النتائج أو تكرارها؟

التفسير ذو المرجعية المحكية والتفسير ذو المرجعية المعيارية

إن التفسير محكي المرجعية يصف نوع الأداء الذي يستطيع المتعلّم القيام به، أما التفسير معياري المرجعية فيصف أداء المتعلّم مقارنة بأداء الآخرين. ويمكن أن يكون لكل متعلم تقييم محكي المرجعية وتقييم معياري المرجعية للاختبار نفسه، ويقارن الجدول الآتي بين التفسير محكي المرجعية والتفسير معياري المرجعية.

جدول يوضح الفروق بين التفسير محكي المرجعية والتفسير معياري المرجعية.

	التفسير محكي المرجعية	التفسير معياري المرجعية
الوظيفة	يحدد إنجاز المتعلم لمستوى معرفي أو إتقان مهاري معين ويعنى فقط بالمعلومات عن درجة إتقان المهارة.	يقارن بين المتعلّم وزملائه في تحصيله الدراسي بحسب الدرجات المعيارية.
الشمولية والتركيز والصعوبة	ضيق من حيث محتوى البنود، وأفراده قليلون، ويركز على المهارات الفرعية. وصعوبة الاختبار تتطابق مع مهارة المتعلم.	واسع من حيث محتوى البنود ومجموعة أفراده كبيرة ويركز على المهارات العامة. وبنود الاختبار متوسطة الصعوبة.
نمط التأكيد	يؤكد وصف أداء المتعلم نفسه من دون مقارنة مع زملائه.	يؤكد الفروق بين المتعلمين.
نمط الارتباط	يرتبط باختبار تحديد المستوى ويقيس المدخلات المهارية السابقة، ويرتبط بالاختبار التكويني أو البنائي ويعطي تغذية راجعة للطلبة والمعلمين حول تقدم التعلم.	يرتبط بالاختبار التكويني أو البنائي والتحصيلي فهو يعطي تغذية راجعة، ويشهد أن المتعلّم قد أتقن مهارات معينة في النهاية.

التمثيل البياني للعلامات

يمكن الحصول على عدة نماذج للمنحنيات البيانية منها ما يشبه منحنى التوزيع الطبيعي الجرسي وهو نادر عمومًا إلا إذا كان عدد المتعلمين كبيرًا جدًا وإذا كان الاختبار قد تم تجريبه كثيرًا، ومنها ما يصف تجمّع العلامات على طول المنحنى ويعني أنه توجد فروق كبيرة في التحصيل، ومنها ما يكون ملتويًا وتتجمع العلامات حول النهاية الدنيا أي أن المتعلمين ضعيفو المستوى، أو أن الاختبار صعب، أو أن طرائق التعليم سيئة، أو يكون ملتويًا وتتجمع العلامات حول النهايات العظمى، أي: أن المتعلمين مرتفعو المستوى أو أن الاختبار سهل، أو أن طرائق التعليم جيدة، وقد

يظهر منحنى بياني له قمتان تتجمع حول كل قمة النهاية العظمى والنهاية الدنيا للعلامات أي: أن المتعلمين ينقسمون إلى فئتين: فئة جيدة التحصيل وفئة أخرى ضعيفة التحصيل وكلاهما يستوجب العناية لردم الفجوة بينهما. وقد يظهر نموذج بياني تتجمع فيه العلامات حول الوسط أي: أن المتعلمين متجانسون عمومًا.

يمكن تمثيل النتائج بالمخططات والرسوم البيانية المختلفة مثل الأعمدة والأقراص والحصول عليها بوساطة الطرق الحاسوبية. إن الحصول على التمثيل البياني يسهل على المعنيين بالعملية التعليمية أخذ فكرة سريعة وسهلة عن مستويات التحصيل وتساعد في الحكم على سهولة الاختبار وصعوبته وتساعد في أخذ فكرة عن الفروق بين المتعلمين والمقارنة بين مجموعات وفئات المتعلمين.

أخيرًا، إن التخطيط والتنفيذ الجيدين لبرامج الاختبارات الشاملة والمتعددة وتحليلها وتفسيرها وعرضها الموضوعي يسمح للمعلمين معرفة ما حققه المنهج من الأهداف، ويسمح لجميع المشاركين والمكتنفين بالعملية التعليمية تشخيص ومعرفة أسباب الفشل والقصور الدراسي ومعالجته، ويتيح الفرصة لتقويم المتعلمين وتصنيفهم، مما يتيح للمتعلّم اختيار فروع التخصص الذي يرغب به، ومن أجل القيام بالتخطيط والتنفيذ والتحليل الجيد لأي اختبار تحصيلي لا بد من أن يصمم القائم على الاختبار جدولًا يتضمن تحليلًا لمحتوى المادة العلمية التي سوف يُختبر بها المتعلمون، بحيث يراعي عند تصميمه للاختبار وزن جميع البنود وعدم إغفال أي بند أو التركيز على بند بوزن لا يستحقه.

جدول يوضح مواصفات الاختبار التحصيلي.

محتوى الفصل	المستويات المعرفية والوجدانية والمهارية			مجموع البنود	النسبة المئوية
	بنود الجوانب المعرفية	بنود الجوانب المهارية العقلية والأدائية	بنود الجوانب الوجدانية		
المجموع					% 100
النسبة المئوية					% 100

تحليل بنود الاختبارات

من أجل التفسير الحقيقي لنتائج الاختبارات فإن المرحلة السابقة لهذا التفسير هي تحليل بنود الاختبار لضمان جودتها، ومن أجل الحكم على جودة الاختبارات والمساعدة على تقييم الصدق والثبات يجب تحليل جميع بنود الاختبارات بحسب مؤشري التمييز والصعوبة، وذلك من أجل اكتشاف البنود الغامضة أو غير المعدة جيدًا أو البنود السهلة جدًا أو الصعبة جدًا، أو البنود التي لا تستطيع التفريق بين المتعلمين المتفوقين والمتعلمين المتأخرين.

مؤشر الصعوبة: يجب أن تتراوح مؤشرات الصعوبة لجميع الأسئلة ما بين السهلة والمتوسطة والصعبة، والسؤال الذي يكون مؤشر الصعوبة فيه 100 % يعني: أن جميع المتعلمين قد أجابوا عن هذا السؤال إجابة صحيحة، أما السؤال الذي يكون فيه مؤشر الصعوبة صفرًا، فيعني: عدم إجابة أي متعلم إجابة صحيحة، وتكون الأسئلة متوسطة الصعوبة إذا تراوحت قيمة الصعوبة فيها ما بين (0.5 إلى 0.84) وتكون سهلة إذا تراوحت فيها قيمة الصعوبة بين (0.85 إلى 1.00) وتكون صعبة إذا تراوحت قيمة الصعوبة فيه بين (0.0 إلى 0.49).

مؤشر التمييز: الأسئلة ذات التمييز الجيد تتراوح قيمة التمييز فيها بين (0.31-1.0)، والأسئلة ذات التمييز المعقول تتراوح قيمة التمييز بين (0.10 - 0.30)، والأسئلة ذات التمييز الضعيف تتراوح قيمة التمييز فيها بين (القيمة السالبة ـ 0.9) ويُعد السؤال غامضًا إذ أجاب نصف عدد المتعلمين المتفوقين عليه إجابة خطأ ونصفهم أجاب عنه إجابة صحيحة، وقد تكون صياغته اللغوية ملتبسة، وثمة ترابط بين قيم مستوى الصعوبة وقيم مؤشرات التمييز عمومًا.

مؤشر التخمين: يمكن تطبيق مؤشر التخمين الذي قد يكشف أن أحد الأسئلة المتعددة الخيارات قد اختار بنوده المتعلمون المتفوقون بالتكرارات نفسها تقريبًا التي اختارها المتعلمون المتأخرون. وبناءً على نتائج التحليل فسيتم التخلص من بنود الاختبارات الرديئة وتعزيز بنودها الجيدة ومراجعتها وبناء ملف لها وزيادة المهارة في إعدادها واستثمارها كخبرة تعليمية للمتعلمين بعد تزويدهم بنتائج تحليل الاختبار، وكذلك سيتم تعزيز وتحسين طرق تعليم البنود التي فشل المتعلمون في اجتيازها بعد معرفة سبب هذا الفشل.

الخصائص السيكومترية للاختبارات (الصدق والثبات)

عند إعداد تقييم المتعلمين يجب أن نسأل سؤالين مهمين جدًا، السؤال الأول إلى أي مدى سوف يكون تفسير النتائج مناسبًا ومجديًا ومفيدًا للغرض الذي تم من أجله التقييم؟ والسؤال الثاني إلى أي مدى ستكون النتائج خالية من الأخطاء؟ ويعبر السؤال الأول عن الصلاحية أو الصدق، أما السؤال الثاني فيعبر عن ثبات النتائج. ويعد وعي هذين المفهومين أمرًا ضروريًا للفعالية في البناء والاختيار والتفسير واستخدام الاختبارات وأدوات التقييم الأخرى.

الثبات أو الموثوقية

الثبات هو أن تعطينا الأداة الدرجة نفسها حينما نقوم بتكرار عملية القياس، فإذا وزن شخص نفسه مرتين مثلًا (87 كيلوجرام) في المرة الأولى ثم (91 كيلوجرام) في المرة الثانية، فلا بد أن يكون هناك خطأ في تقدير الوزن إما في المرة الأولى أو الثانية أو في المرتين، الثبات هو: «مقدار خلو الدرجة المقدرة من الخطأ، ويعني: دقة الدرجة واتساقها وعدم تذبذبها».

شكل يوضح طرق زيادة ثبات الاختبار.

الصدق أو الصلاحية

يشير مفهوم الصدق أو الصحة أو الصلاحية إلى أن الاختبار يقيس بالفعل الوظيفة المخصص لقياسها دون أن يقيس وظيفة أخرى معها أو بديلًا عنها. لا يصلح أي مقياس للاستخدام ما لم يتوافر فيه الصدق الذي يتعلق بـ: ماذا نقيس: هل الأداة تقيس الصفة المطلوبة؟ وكيف نقيس: هل الأداة مناسبة لقياس الصفة المطلوبة؟ ولماذا نقيس: ما الغرض من استخدام الاختبار؟ وهل تأويلنا وتفسيرنا للدرجة صحيح وملائم؟ وهل القرارات التي نبنيها على الدرجة صائبة؟ مثال: هل اختبار "مقياس الثقة بالنفس" يقيس الثقة بالنفس فعلًا؟ وإلى أي مدى يقيس هذه الصفة؟ وما الدليل على أنه يقيس الثقة بالنفس؟

لتحديد معنى الصدق لابد من التمييز بينه وبين الثبات، الاختبار الذي يضعف ثباته لا يمكن الوثوق به ولا تُستخرج دلالات صحيحة من خلاله، ولا بناء قرارات صائبة عليه. وإن توافر الثبات لا يكفي لتحقيق الصدق، إن وجود ميزان ثابت دقيق لا يبرر لنا استخدامه لقياس الطول أو الحرارة، إذ لا بد من وجود علاقة بين محتوى الأداة والصفة المرغوب قياسها. لا يمكن أن نحكم على صدق الاختبار من مجرد ثباته والثبات شرط ضروري لكنه لا يكفي وحده، ولا يكون الاختبار صادقًا حتى يكون ثابتًا، لكنه يمكن أن يكون ثابتًا ولا يكون صادقًا.

ACMLS

الفصل السادس

حقيبة التقييم

"البورتفوليو"

البورتفوليو (Portfolio) أو ملف نماذج الأعمال أو حقيبة التقييم هو عبارة عن مجموعة من نماذج الأعمال التي تمثل دراسة الفرد ومؤهلاته ومهاراته وخبراته مما يعطي نظرة عامة عن شخصية صاحب هذه النماذج وكيفية تطور مهاراته بجانب المرحلة التي وصل إليها في مجال خبرته العلمية.

اكتسبت حقيبة التقييم مكانة بارزة في التعليم الطبي بسبب ملاءمتها لتحقيق الأهداف التي يصعب تحقيقها باستخدام الأساليب التعليمية الأخرى وهي: مراقبة وتقييم تنمية الكفاءة والمهارات غير الفنية، مثل: الاستبطان، والتأمل الذاتي. وبهذه الطريقة تتماشى الحقيبة مع التطورات الأخيرة في التعليم.

أهداف حقائب التقييم ومحتوياتها

يُطلب إلى المتعلمين والأطباء والمعلمين إنشاء حقيبة التقييم وتنظيمها، وقد يختلف هدف حقيبة التقييم وكذلك شكلها ومحتواها. وهذه هي الأهداف الرئيسية لها:

- **توجيه تطوير الكفاءات.**
- **رصد التقدم المحرز.**
- **تَوَفُّر حقيبة التقييم دليلٌ على أسلوب تطور بعض الكفايات ومستوى الكفاية الذي تحقق.**

المـــواد

قد تحتوي حقيبة التقييم على مجموعة متنوعة من المواد. نميز من بينها هذه الأنواع المختلفة:

- المنتجات، من مثل: التقارير والأوراق وخطط تدبير المرضى، وخطاب التخرّج، والتقييم النقدي.
- الانطباعات، من مثل: الصور ومقاطع الفيديو وتقارير المراقبة.
- التقييمات، من مثل: درجات الاختبار، ونماذج التغذية الراجعة، ورسائل من المرضى أو الزملاء تُعبِّرُ عن التقدير والشهادات.
- الاستبطان والتأملات الذاتية، غالبًا ما يتم تنظيمها حول الكفايات التي يتم إظهارها من المتعلم في حقيبة التقييم، أو قد تكون مقالات استبطانية شاملة تصف الملف الشخصي للمتعلم وقد يتعلق نوع الاستبطان والتأمل الذاتي بدافع المتعلم لحضور البرنامج، والأهداف التي يرغب المتعلم في تحقيقها، وآراء المتعلم عن نفسه وهو طبيب أو مهني. يدعم المتعلمون تأملاتهم الذاتية من خلال الرجوع إلى المواد والنظرات العامة في حقيبة التقييم ـ فعلى سبيل المثال ـ ليس من المقبول للمتعلمين أن يذكروا ببساطة أنهم تعلموا أسلوب تقديم عرض سريري. سيتعين عليهم إثبات هذا البيان من خلال المواد والأدلة العامة التي توضح لماذا وكيف فعلوا ذلك.؟

حقيبة التقييم.. ما طرق تقييمها ؟

ثمة مجال واحد أظهرت فيه حقيبة التقييم تطورًا ملحوظًا في السنوات الأخيرة وهو في طريقة تقييمها. أثبت النهج التقليدي والسيكومتري في التقييم الذي يتميز بمعايير التوحيد والتقييم التحليلي لتحقيق أحكام موضوعية أنه غير متوافق مع الطبيعة غير الموحَّدة لحقائب التقييم، إذ يختلف محتوى حقائب التقييم وتنسيقها باختلاف المتعلمين، وهذا يتعارض مع التوحيد المعياري.

إضافة إلى المعلومات العددية (الدرجات)، تحتوي حقيبة التقييم أيضًا على مجموعة متنوعة من المعلومات الكيفية. إلى جانب المهارات التقنية، تُستخدم حقيبة التقييم لتقييم المهارات الأكثر ليونة. إن وزن المعلومات في حقيبة التقييم من أجل تقييم الكفاءة، مثل الاحترافية، يتطلب من المقيّمين استخدام حكمهم الخاص لتفسير المعلومات. يصعب ترجمة هذا النوع من مهمة الحكم إلى إجراء تقييم تحليلي باستخدام قائمة مرجعية موحدة مع عديد من المعايير المحددة بدقة. ولمطابقة التقييم بخصائص حقيبة التقييم ينبغي اتباع نهج قائم على منهجية البحث الكيفي. يتطلب البحث الكيفي أيضًا تفسير أنواع مختلفة من المعلومات الكيفية من أجل الوصول إلى بيانات ذات

مغزى حول المشكلات غير المحددة. يمكن ترجمة مبادئ وأساليب تقييم جودة البحث الكيفي إلى مبادئ وإجراءات تقييم حقائب التقييم الموضحة بالجدول الآتي:

جدول يوضح مثالًا عن تقييم حقيبة التقييم (البورتفوليو) للمتعلمين.

التقييم	كفاءة متقدمة	كفاءة	يحتاج إلى تحسين	أقل بكثير مما ينبغي
1 ـ مهارة تصميم حقيبة التقييم ووضع مقدمة لها وجدول محتوياتها وأهدافها ومبرراتها.				
2 ـ مهارة تنظيم حقيبة التقييم وترتيب محتوياتها.				
3 ـ مهارة كتابة تقارير الحالات المرضية والمشورة المتميزة للمرضى التي قام بها المتعلّمُ.				
4 ـ مهارة كتابة تقرير موجز عن المشكلات الحقيقية التي تعرض لها وطريقة حلها.				
5 ـ مهارة تأليف كتيب مثلًا عن الوصف الرشيد للأدوية التي تبناها المتعلّمُ بحسب معطيات الطب المبني على البراهين.				
6 ـ مهارة العمل ضمن فريق في فيديو لتمثيل أدوار مثل المهارات الإسعافية.				
7 ـ مهارة كتابة تقرير موجز عن تقييماته للنشاطات التعليمية التي تعرّض لها.				
8 ـ مهارة كتابة المقالات الصحية التي نشرها في الصحف والمجلات المحلية أو العربية.				
9 ـ مهارة الترجمة العلمية إلى اللغة العربية.				
10 ـ مهارة كتابة تقرير موثق عن الندوات والدورات العلمية.				
11 ـ مهارة الحصول على المنح الدراسية.				

تابع: جدول يوضح مثال عن تقييم حقيبة التقييم (البورتفوليو) للمتعلمين.

التقييم	كفاءة متقدمة	كفاءة	يحتاج إلى تحسين	أقل بكثير مما ينبغي
12 ـ مهارة كتابة تقرير موثق عن البحوث التي قام بدراسة نقدية لها.				
13 ـ مهارة كتابة تقرير موثق عن البحوث التي قام بها أو شارك بها.				
14 ـ مهارة كتابة تقرير موثق عن الزيارات الميدانية للمعامل والمصانع.				
15 ـ مهارة كتابة تقرير موثق عن الزيارات الميدانية للعائلات المتعرضة للمخاطر.				
16 ـ مهارة جدولة المواقع الإلكترونية العلمية والاجتماعية التي يميل إليها، مع موجز عنها.				
17 ـ مهارة كتابة تقرير عن الكتب والمجلات والمراجع الطبية التي قرأها مع نقد موجز لها.				
18 ـ مهارة إعداد نسخة إلكترونية لحقيبة التقييم.				
19 ـ مهارة جدولة الأعمال اليومية المختلفة.				
20 ـ مهارة التأمل الذاتي والاستبطان.				
21 ـ مهارة التطوع في خدمة المجتمع.				
22 ـ مهارة تعزيز الصحة الشخصية بما فيها المهارات الرياضية.				
23 ـ مهارة وضع الأهداف الحياتية المستقبلية ولاسيما في الطب.				

تضمين حلقات التغذية الراجعة

من منظور التوجيه يُستحسن تقديم التغذية الراجعة في مختلف مراحل حقيبة التقييم؛ لأن المستخدمين قد يتوقفون عن العمل في حقيبة التقييم إذا لم يتلقوا تغذية راجعة.

الحصول على مصادر متعددة للتغذية الراجعة

في الواقع ليست حقيبة التقييم مجرد منتج نهائي، ولكنها في المقام الأول عملية يوثق خلالها المتعلمون تطورهم على مدار فترة طويلة. يمكن للأشخاص المختلفين المشاركين في عملية حقيبة التقييم المساهمة أيضًا في التقييم. مثل المرشد والقرناء.

فصل أدوار المرشد والمقيِّم

ثمة أربعة سيناريوهات لدور المرشد في التقييم. قد يتراوح هذا الدور من المسؤولية الكاملة عن التقييم إلى دور يقتصر على نحوٍ صارم على التدريب.

- **المعلم:** يناقش المعلمون أداء متعلميهم وتقدمهم وتقييم مستوى كفاءتهم في نهاية الدورة.
- **مشرف الدكتوراه:** في بعض السيناريوهات يمكن مقارنة دور المرشدين في إجراءات تقييم حقائب التقييم مع دور مشرفي طلاب الدكتوراه.
- **مدرب القيادة:** في هذا النموذج، يتم فصل دور المرشد والمقيم على نحو صارم. يقوم المرشد (مدرب القيادة) بتدريب المتعلم على تحقيق الكفاءات المطلوبة التي تظهر في حقيبة التقييم. إذا اعتقد المرشد أن المتعلم مؤهلٌ بالدرجة الكافية، فإنه يدعو مقيِّمًا من هيئة مهنية لتقييم كفاءات المتعلم.
- **المدرب:** في هذا النموذج يأخذ المتعلمون المبادرة. ويمكنهم، على سبيل المثال، أن يطلبوا من زميل بارز تدريبهم حتى يحققوا المستوى المطلوب من الكفاءة. هذا السيناريو مناسب ـ على سبيل المثال ـ عندما يرغب محترفٌ في الحصول على مؤهل إضافي. سيكون المقيم شخصًا من هيئة خارجية.

تدريب المقيِّمين

يجب تنظيم اجتماع للمقيّمين (قبل جولة التقييم وفي المرحلة المتوسطة من فترة حقيبة التقييم)، حيث يمكنهم معايرة تقييماتهم ومناقشة إجراءات التقييم ونتائجها. يتوقف تقييم الكميات الهائلة من المعلومات المتنوعة للغاية في حقيبة التقييم على الحكم المهني. يمكن تزويد المقيّمين بمعلومات حول جميع التقييمات للحصول على فهم أفضل للعملية بأكملها. وستعزز المناقشات بين المقيّمين الوضوح فيما يتعلق بتطبيق المعايير.

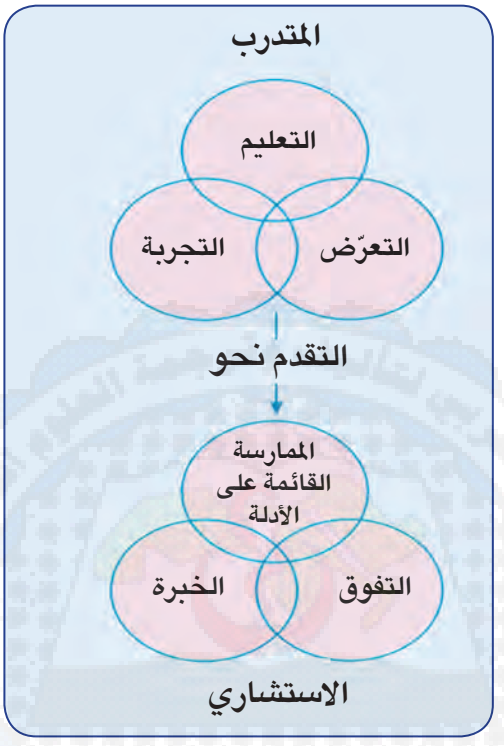
الفصل السابع

التدريب الطبي في مرحلة التخصص وتجهيز الأطباء للممارسة العامة

يمكن تلخيص التدريب الطبي في مرحلة التخصص والدراسات العليا على أنه التعليم والتعرُّض للحالات السريرية التي تؤدي إلى الخبرة والممارسة القائمة على البراهين. إن تعلُّم الطب في مرحلة التخصص هو تعليم وممارسة عالية المخاطر. يجب أن يكون الهدف النهائي في التعليم الطبي بعد التخرج هو أن يتعرض المتدربون تدريجيًا إلى الحالات السريرية المناسبة اللازمة المطلوبة في اكتساب الخبرة التي تسمح لهم بتقديم مستوى عالٍ من الرعاية في مجالات تخصصهم. يتجلى الهدف الرئيسي الآخر للتعليم الطبي بعد التخرّج في أن يصبح المتدرب في نهاية المطاف مدربًا ويواصل المشاركة في تدريب الأطباء المبتدئين ومتعلمي الطب. ينتقل المتدرب من مبتدئ إلى خبير، بخمس خطوات وهي:

1. مبتـــدئ.
2. مبتدئ متقدم.
3. مختـــص.
4. محتـــرف.
5. خبيـــــر.

ومع ذلك، قد يستغرق الأمر بضع سنوات يعمل فيها الطبيب ممارسًا عامًا أو استشاريًا؛ لتحقيق إتقان حقيقي.



شكل يوضح مراحل التعلُّم في مرحلة ما بعد التخرّج.

في الوقت الحاضر تنشر السلطات المختلفة على مواقعها الإلكترونية كتيبات إرشادية حول المناهج الدراسية الأساسية ومعايير التقييم لتخصصات معينة في الدراسات العليا. وتوفر بعض برامج تدريب الدراسات العليا للمتدربين تعرُّضًا شاملًا لجميع جوانب الممارسة السريرية. ويشارك المتدربون بنشاط في تعليم متعلمي الطب والزملاء الصغار. هذا يسهم في تعزيز نضجهم السريري، وتتضمن اللوازم المطلوبة لمنهج الدراسات العليا ما يأتي:

- المنهج التدريجي الذي يحتوي على عناصر معينة.
- مدرب معتمد ووحدة تدريب.
- إشراف استباقي.
- موازنة الواجبات السريرية والنشاطات التعليمية.

التفاعل بين المدرب والمتدرب

يجب تحديد ما إذا كان المتدرب راضيًا عن منصبه التدريبي، وهناك فرص مختلفة للتفاعل بين المدرب والمتدرب نذكر منها ما يأتي:

- تحريض المتدرب وتوجيهه قبل بدء المناوبة.
- الإشراف السريري التفاعلي.
- اجتماعات استشارية للمتدرب والمشرف على فترات منتظمة.
- التغذية الراجعة البنّاءة والداعمة.
- الإرشاد الوظيفي.

إن حقيبة تقييم المتدرب التي أصبحت الآن حقيبة إلكترونية هي السجل لجميع المنشورات التدريبية، وخبرة العمل، ونشاطات التدريب مع المشرفين السريريين، والبرامج التعليمية المنظمة التي تم حضورها، وقوائم المراجعة للمعرفة والمهارات، والتأمل الذاتي في التعلُّم والنشاطات التعليمية الأخرى. وسيتضمن التغذية الراجعة من المدربين وتقييماتهم.

إن الدورات التدريبية "تدريب المدرب" أو تدريب المعلِّم تفيد المدربين والأطباء في التدريب. تُعد موضوعات مثل: تقديم التغذية الراجعة البنّاءة، والتعليم والتعلم، والتقييم، وتقييم الأداء الضعيف عاملًا رئيسيًا في المساعدة على تطوير معارف المدربين ومهاراتهم في هذا الدور. تقوم عديدٌ من الجامعات بمنح شهادات ودبلومات وشهادات ماجستير في التعليم الطبي للأطباء الذين يرغبون في تطوير معارفهم ومهاراتهم ويُعَدُّ إعطاء التغذية الراجعة على نحو بنّاء إحدى المهارات الرئيسية التي يجب أن يفهمها المدرب ويستخدمها بفعالية ويعمِّل التشجيع والتعليق الإيجابي على نحو أفضل بكثير.

فيما يأتي طريقة سريعة وفعّالة إلى حدٍ ما لتدريب الأطباء على تقديم رأي، ومن ثم تلقي تغذية راجعة بنّاءة:

- لفت الانتباه أو توجيهه: ما رأيك بما يحدث هنا؟
- تقصي الأدلة الداعمة: ما الذي دفعك إلى هذا الاستنتاج؟
- تعليم القواعد والمبادئ العامة: عندما يحدث ذلك، افعل ذلك....
- تعزيز ما كان صحيحًا: على وجه التحديد كنت جيدًا في...
- تصحيح الأخطاء: في المرة القادمة التي يحدث فيها ذلك، جرب ذلك بدلًا من ذلك.

الصعوبات التي تواجه الأطباء في أثناء التدريب

إن الانتقال من طالب الطب إلى طبيب في السنة الأولى من التدريب أمر مرهق وصعب. يحتاج بعض هؤلاء الأطباء بنسبة تصل إلى (1-2%) إلى الخضوع للتدريب العلاجي وتكراره. إضافة إلى ذلك، يواجه الأطباء في نهاية تدريب الدراسات العليا أحيانًا صعوبة كبيرة في اجتياز اختبارات التخرّج لمجموعة متنوعة من الأسباب. يمكن مساعدة معظم هؤلاء الأطباء الذين يعانون صعوبات ويمكنهم العودة إلى المسار الصحيح لتحقيق مهنة ناجحة.

ثمة عديد من العلامات المبكرة للأطباء الذين يواجهون صعوبات من حيث تعليمهم وهي ما يأتي:

- الاختفاء: عدم الرد، الاختفاء المتكرر، إجازة مرضية متكررة.
- انخفاض معدل العمل: البطء في القيام بالإجراءات، وتسجيل المرضى، وإملاء الرسائل.
- الغضب في الجناح: الصراخ بوجه الممرضات أو الزملاء الآخرين.
- الصلابة: التشبث بالرأي مع صعوبة اتخاذ القرارات ذات الأولوية.
- متلازمة التجاوز: تجنب الممرضات والزملاء الآخرين عند مطالبة الطبيب بفعل أي شيء.
- المشكلات المهنية: صعوبة الفحص، وخيبة الأمل من العلاج.
- فشل البصيرة: رفض التغذية الراجعة البنّاءة والدفاعية والتحدي المضاد.

من أجل وضع تصور لذلك يمكن تصنيف مختلف المشكلات إلى أربعة جوانب رئيسية كما يأتي:

- السلوك الشخصي.
- السلوك المهني.
- قضايا الكفاءة والأداء.
- الصحة.

إضافة إلى ذلك، قد تؤدي الأحداث الحياتية السلبية دورًا في أيٍّ مما سبق أو فيها جميعًا.

نتائج التدريب بعد التخرّج

تشمل نتائج التدريب بعد التخرّج ما يأتي:

- التقدم إلى المسؤولية المستقلة.
- درجة دراسات عليا مُعترف بها.
- شهادة إتمام التدريب.
- التسجيل ليكون اختصاصيًا.
- التأهل للتعيين استشاريًا، أو ممارسًا عامًا.

إعداد الأطباء للممارسة العامة في المجتمع

يمكن أن تخلق البرامج الموجهة نحو المجتمع معرفةً ومهاراتٍ ومواقفَ أكثرَ ملاءمةً، وتُعَمِّقُ فهمَ النطاق الكامل للصحة والمرض وطرق عمل الخدمات الصحية والاجتماعية، وتعميق فهم العوامل الاجتماعية والبيئية المسببة للمرض والوقاية منه، والاستفادة على نحوٍ أفضل من الخبرة وتوفر الموظفين والمرضى الموجودين في أماكن الرعاية الأولية، وتعـزيز العمل متعدد التخصصات. وتقدم هذه البرامج مجموعةً واسعةً من فرص التعلُّم، وزيادة التوظيف في تخصصات الرعاية الأولية والتخصصات العامة.

يُوَفِّر إدراج التعلُّم القائم على المجتمع والموجه نحو المجتمع في المناهج الجامعية فرصةً عظيمةً لتوحيد المعيار واستكشاف طرق جديدة للتعليـم والتعلُّم، إضافة إلى تطوير الممارسة العامة في المستقبل. يوفر المجتمع بيئةً للتعلُّم مثاليةً للمتعلمين من مجموعة متنوعة من المرضى والمرض، ويوفر المزيج الحقيقي من الحالات الحادة والمزمنة، ويقدم التجربة السريرية التي تعكس التركيبة السكانية الحقيقية والصحة العامة للبيئة وتعكس قدرة المتعلمين على ممارسة الرعاية الصحية الشاملة في بيئة تعليمية مريحة مع انخفاض نسب المتعلمين إلى المعلمين والتعلُّم المتمحور حول المتعلم. يوفر التعليم المجتمعي مزايا للمؤسسة التعليمية من خلال تحسين حالة التعليم بالجامعة، وإمكانية التطوير المهني المنظم والفوائد المالية وتحسين رعاية المرضى من خلال الممارسة القائمة على البراهين. إن الزيادة في عدد المرضى للتعليم، والتعاون المعزز بين الرعاية الأولية والثانوية وتحسين المناهج الدراسية يعطي أيضاً مزايا للجامعة وكلية الطب.

ومع ذلك، فإن لها عيوبها، ومنها: الأعداد الكبيرة من المعلمين المطلوبين، والصراع بين الخدمة والتعليم، وقضايا إدارة الجودة والإنصاف، والنقل والتمويل الكلي المطلوب. يكمن الانعكاس الحقيقي في محاولة إيجاد توازن بين التعلُّم المستند إلى المستشفى والتعـلّم المجتمعي في العالم الحقيقي لأي بلد يقيم فيه المتعلم.

من منظور شامل، يختلف التوازن بين المزايا والعيوب اختلافًا كبيرًا، ولا يواجه جميع متعلمي الطب مواقف سريرية مماثلة، ولا يتمتعون بفرص متساوية للتعلّم في الممارسة العامة أو البيئات المجتمعية. في كثير من الأحيان يتم تجاهل المجتمع كمورد تعليمي محتمل، إما بسبب الافتقار التاريخي لاحترام المجتمع، أو انعكاس لجودة الرعاية التي يمكن أن تقدمها خدمة المجتمع. ومع ذلك، أينما تخرج متعلمو الطب، فقد يكون لديهم الآن نوع من الفرص لزيادة خبرتهم وإثراء معرفتهم بالرعاية الصحية من خلال بعض نماذج الممارسة العامة أو طب الأسرة أو الارتباط المجتمعي.

تقييم الممارسة العامة

إن الغرض من أي عملية تقييم للممارسة العامة هو تطوير نتائج أو نظام قائم على الكفاءة والذي يغطي كامل عملية التعلّم، ويتم وضعه على معيار يعكس متطلبات ممارس المستقبل. يجب أن يعكس أيضًا تعريف الممارس بحسب المعايير المحلية لكل دولة. ولكن ثمة قواسم مشتركة في الكفاءات العامة التي يحتاج إليها الممارسون في جميع أنحاء العالم.

اختبار المعرفة التطبيقية

يتكـون اختبـار المعرفـة التطبيقية (Applied knowledge test; AKT) مـن الأسئلة متعددة الاختيارات.

تقييم المهارات السريرية

يُعد تقييم المهارات السريرية (Clinical skills assessment;CSA) مماثـلًا للفحص السريري الموضوعي المنظم المعروف بالأوسكي (OSCE).

التقييم المستند إلى مكان العمل

إن الغـرض من التقييـم المستنـد إلى مكـان العمـل (Workplace based assessment ;WPBA) هو إجراء تقييم في بيئة واقعية، وهو عملية تقييم تكوينية تعتمد على التغذيـة الراجعـة، وتستند إلى المقاييس الكيفية وليس الكمية والتي يتم من خلالها جمع الأدلة وتسجيلها في الحقيبة الإلكترونية للمتدرب. يتكون التقييم المستند إلى مكان العمل مما يأتي:

المناقشة القائمة على الحالة

هي مقابلة منظمة يناقش فيها المتدربون جوانب قضية شاركوا فيها لاستكشاف أسبابها الكامنة، وصنع القرار. يمكن استخدامها في مجموعة متنوعة من المقرّات، مثل: العيادات والأجنحة، أو وحدات التقييم، ويمكن مناقشة المشكلات السريرية المختلفة. يقوم الممارس باختيار الحالات المناسبة ويعطي سجلاته الكتابية إلى المقيم مقدمًا. من المتوقع أن يختار الممارس حالات مختلفة التعقيد، ثم يعرض الحالة على المقيِّم الذي يطرح أسئلة للتحقيق في أسبابها السريرية وحكمه المهني. عادةً ما تستغرق المناقشة المستندة إلى الحالة حوالي (15-20) دقيقة للعرض والمناقشة وحوالي (5-10) دقائق بعدها للتعليقات والتغذية الراجعة.

المراقبة المباشرة للمهارات الإجرائية

يُطلب من المتدرب أداء 8 إجراءات إلزامية و11 إجراءً اختياريًا. يُراقب الممارس مباشرة من مقيِّم في أثناء القيام بإجراء على مريض حقيقي. يتم الحكم على مكونات معينة من الإجراء، ومن ثم تقدم التغذية الراجعة بعد الحدث. يختلف متوسط الوقت المستغرق للمراقبة المباشرة على المهارات الإجرائية وفقًا للإجراء الذي تم تقييمه، ووسطيًا يستغرق وقت التغذية الراجعة ثلث وقت مراقبة الإجراء.

جدول يوضح المراقبة المباشرة للمهارات الإجرائية.

الإجراءات الإلزامية	الإجراءات الاختيارية
1. تطبيق الضماد البسيط .	1. شفط الانصباب (السوائل المنحبسة).
2. فحص الثدي.	2. الكي.
3. فحص الخلايا لعنق الرحم.	3. العلاج بالتبريد
4. فحص الأعضاء التناسلية للإناث.	4. الكشط
5. فحص الأعضاء التناسلية للذكور.	5. استئصال الآفات الجلدية.
6. فحص البروستاتة.	6. شق الخرّاج وتصريفه.
7. فحص المستقيم.	7. الحقن بالمفاصل وحول المفصل.
8. اختبار جلوكوز الدم.	8. إدخال غرسة الهرمونات البديلة.
يمكن الجمع بين بعض هذه الإجراءات، على سبيل المثال: فحوص البروستاتة والمستقيم.	9. تنظير المستقيم.
	10. خياطة الجرح الجلدي.
	11. أخذ عينات من سطح الجلد لفحص الفطريات.

أداة مراقبة الاستشارة وتمرين التقييم السريري المصغّر

عادة ما يتضمن مراجعة منظمة لاستشارة مصورة بالفيديو، ويشمل ثلاثة مجالات رئيسية: الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 10 سنوات، والمرضى الأكبر سنًا الذين تزيد أعمارهم عن 75 عامًا، والمرضى الذين يعانون مشكلات نفسية. على مدار ثلاث سنوات من التدريب، يتم إجراء ثماني ملاحظات في المتوسط سنويًا.

تم تطوير تمرين التقييم السريري المصغر لتقييم المهارات السريرية للمتدربين، يراقب المقيِّم على نحو مباشر أداء الممارس في اللقاءات السريرية "الحقيقية" مع المرضى في مكان العمل. ثم يناقش بعد ذلك التشخيص والتدبير مع الممارس ويعطيه تغذية راجعة حول اللقاء. يتم الحكم على الممارس في عدد من المجالات السريرية وعلى رعايته الشاملة. يستغرق متوسط لقاء التقييم السريري المصغر حوالي (15-25) دقيقة. يتم بعد ذلك إعطاء تغذية راجعة فورية؛ مما يساعد على تحديد نقاط القوة والضعف وتحسين المهارات.

استبانة رضا المريض

توفر استبانة رضا المريض ملاحظات للمتدربين من خلال توفير مقياس لرأي المريض حول علاقة الممارس المتدرب وتعاطفه في أثناء الاستشارة.

التقييم متعدد المصادر

التغذية الراجعة متعددة المصادر، أو تقييم 360 درجة، هي جمع الأحكام المنظمة من أولئك الذين يعملون مع الممارس، أو الذين لديهم خبرة مع الممارس وبناء صورة للممارسة الفردية. قد يشمل المحكمين الزملاء من كبار وصغار، والممرضات، والهيئة التعليمية، والإداريين، ومتعلمي الطب، والمرضى اعتمادًا على الأداة المستخدمة. يبقى جميع المحكمين مجهولين، وتعطى نتائج التغذية الراجعة إلى المتدرب. يتمثل الهدف من هذه الطريقة في تقييم السلوكيات والمواقف من مثل: التواصل والقيادة والعمل الجماعي والموثوقية.

تقرير المشرف السريري وتقرير المدربين

تسمح هذه التقارير للمشرف السريري في الرعاية الصحية الثانوية ومدرب الممارس العام بكتابة تقرير قصير منظم بحيث يغطي التقرير كفاءة المتدرب في ثلاثة مجالات محددة ويرتبط بمجالات الكفاءة الأساسية، وهي:

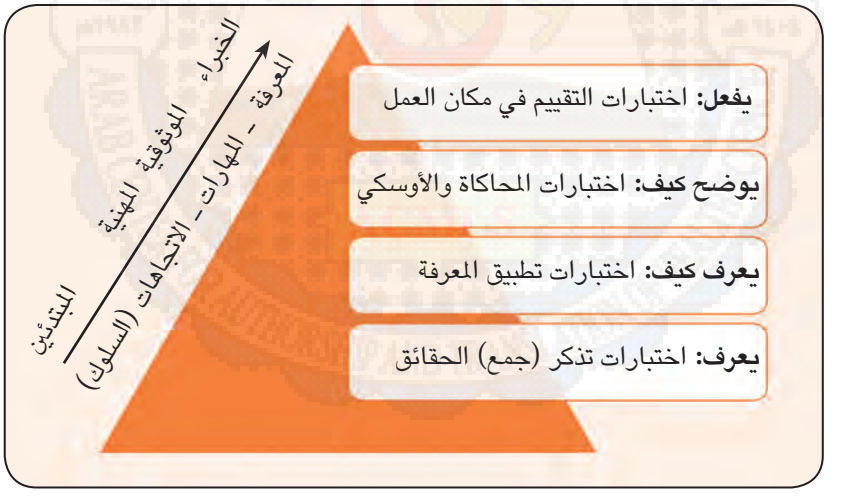
- القاعدة المعرفية المطلوبة للوظيفة.
- المهارات العملية ذات الصلة بالوظيفة والقابلة للتحويل إلى الممارسة العامة.
- الكفاءات المهنية المطلوبة للرعاية الجيدة داخل الوظيفة.

ACMLS

الفصل الثامن

تقييم الكفاءة السريرية
والأداء والتغذية الراجعة

غالبًا ما يُستخدم مصطلحا الأداء والكفاءة بالتبادل. ومع ذلك يجب أن تصف الكفاءة ما يستطيع الفرد القيام به، بينما يجب أن يصف الأداء ما يفعله الفرد بالفعل خلال الممارسة العملية (السريرية). يوفر هرم ميلر (Millers pyramid)، إطار عمل يساعد على فهم كيفية تقييم الكفاءة.



شكل يوضح نموذج هرم ميلر لتقييم الكفاءة وفقًا للأهداف التعليمية.

اختيار التقييم الصحيح

عند التخطيط للتقييمات من المهم أن تكون على دراية بالغرض من التقييم ومكانه في البرنامج التعليمي الأوسع ستشمل الاعتبارات أسلوب اتخاذ قرارات النجاح أو

الفشل، وأسلوب تقديم التغذية الراجعة للمرشحين، والتأثيرات في تعلم المرشحين، قد تتطلب تقييمات الكفاءة السريرية معايير مختلفة عن بعض تقييمات كلية الطب، حيث يتجلى الغرض الأساسي في تشجيع تعلم الطلاب وتوجيههم وإرشادهم.

الصلاحية: عند النظر في أفضل الأدوات لغرض نظام تقييم معين يحتاج اختصاصيو التدريس والتوعية إلى تقييم مدى صلاحيتها وموثوقيتها وتأثيرها التعليمي ومقبوليتها. يُنظر إلى الصلاحية على أنها إجابة عن السؤال "هل تقيس أداة التقييم هذه ما يُقصد قياسه؟" يجب جمع الأدلة لدعم صحة التقييم من مصادر مختلفة تشمل الأدلة ما يأتي:

- إثبات أن محتوى التقييم مرتبط على نحو هادف بنتائج التعلم.
- إثبات أن جودة العناصر قد تم تقييمها بدقة.
- إثبات أن النتائج (الدرجات) تعكس بدقة أداء المتعلمين.
- إثبات أن الخصائص الإحصائية السيكومترية للتقييم مقبولة. وهذا يشمل قابلية تكرار التقييم، إضافةً إلى تحليلات العناصر (مثل: صعوبة كل عنصر ومؤشر التمييز).

الموثوقية: هي مقياس لإمكانية تكرار نتائج التقييم، بحيث تكون النتيجة هي نفسها إذا تكرر التقييم بمرور الوقت. هناك عديد من النماذج الرياضية لحساب معامل الموثوقية، والأكثر شيوعًا هو ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha).

التعميم: هو شكل من أشكال قياس الموثوقية يضع بالحسبان شروط "الاختبار السريري الموضوعي المنظم"، حيث يرى كل متعلم (ممارس طبي) مريضًا مختلفًا عن غيره من المتعلمين، وقد يخضع كل متعلم لمقيِّم مختلف.

التأثير التعليمي: يجب أن نضعه بالحسبان؛ لأن التقييمات ستؤثر حتمًا في إستراتيجيات التعلُّم لدى المتعلمين. إن مواءمة محتوى أي تقييم مع أهداف التعلم المرغوبة سيكون وسيلة مفيدة لتشجيع المتعلمين على الحضور وستؤثر أنواع التقييم أيضًا في سلوكيات المتعلمين.

المقبولية وفعالية التكلفة: هما من الخصائص المهمة التي يجب مراعاتها عند إنشاء نظام التقييم. يجب التخطيط والدعم من أجل الإعداد الإداري المطلوب لإدارة نظام قوي وقابل للدفاع عنه مع مراعاة التكاليف يجب موازنة مسألة وجود أنظمة تعليمية سليمة وجودة عالية مقابل هذه التكاليف. لا تمتد المقبولية إلى ما إذا كان المرشحون والمقيِّمون يؤمنون بنظام التقييم فحسب، ولكن يمتد أيضًا لأصحاب المصلحة الآخرين مثل: الهيئات التنظيمية، وأرباب العمل، وأفراد الجمهور.

شكل يوضح مواصفات التقييم السليم.

تقييم الكفاءة السريرية للمتدرب

قد يتم تقييم ما يمكن للمتعلِّم أو الطبيب القيام به في ظروف اصطناعية، ويتميز هذا النوع من التقييم بالقدرة على اختبار عدد من الأفراد في الوقت نفسه. وأشهر هذه الأنواع: الفحص السريري الموضوعي المنظم (الأوسكي: OSCE)، وسجل الفحص الموضوعي الطويل المنظم (أوسلر: OSLER).

الفحص السريري الموضوعي المنظم أو الفحص السريري مقنن الأهداف "الأوسكي"

نـوع حديـث من الاختبـارات يُستخدم في العلوم الصحية، يتكون الأوسكي (Objective structured clinical examination;OSCE) من سلسلة من المحطات

المنظمة التي يتحرك فيها المتعلم بالتسلسل. في كل محطة يجب القيام بمهمات محددة، وعادة ما يتضمن المهارات السريرية مثل أخذ التاريخ المرضي، والفحص السريري أو المهارات العملية. يمكن استخدام درجات مختلفة من المحاكاة لاختبار مجموعة واسعة من المهارات الحركية والنفسية، باستخدام مرضى المحاكاة، والرسوم البيانية والنتائج، دمى الإنعاش أو المحاكاة المستندة إلى الحاسوب. ويكون هناك حد زمني لكل محطة، ويجري تنظيم مخطط وضع الدرجات وتحديده مسبقًا.

شكل يوضح مخطَّطًا مُبسَّطًا عن اختبار الأوسكي.

يُستخدم اختبار الأوسكي عادة في التقييمات التحصيلية في كل من المستوى الجامعي ومستوى الدراسات العليا. يتميز بأنه يمكن تقييم أعداد كبيرة من المتعلمين بالطريقة نفسها عبر مجموعة من المهارات السريرية. يمكن تحقيق مستويات عالية من الموثوقية والصلاحية في الأوسكي بسبب أربع ميزات رئيسية:

- الجداول الزمنية للعلامات المنظمة التي تسمح للمقيّمين بتسجيل درجات أكثر اتساقًا.
- التغذية الراجعة المستقلة المتعددة التي جمعها مقيّمون مختلفون في محطات مختلفة، بحيث يتم تقليل تحيز المقيِّم الفردي.

- أخذ عينات أوسع عبر الحالات والمهارات المختلفة؛ مما يؤدي إلى صورة أكثر موثوقية للكفاءة العامة.
- الانتهاء من عدد كبير من المحطات؛ مما يسمح للتقييم بأن يصبح أكثر عمومية.

عمومًا تكون درجات المرشح أقلَّ اعتمادًا على الشخص الذي يقيّم ويختبر المتعلم وكذلك أقل اعتمادًا على المريض الذي يتم اختياره في اختبارات الحالة المرضية الطويلة أو التقليدية. مفتاح الموثوقية هو عدد المحطات؛ كلما زاد عدد المحطات والمقيّمين، سيكون اختبار الأوسكي أكثر موثوقية. ومع ذلك يجب أن يكون هذا متوازنًا مع التطبيق العملي، فمن الواضح أنه كلما طالت فترة اختبار الأوسكي فسيكون أكثر إرهاقًا لجميع المعنيين.

قد يكون اختبار الأوسكي مُعَقَّدَ التنظيم. يجب أن يبدأ التخطيط قبل موعد الاختبار بوقت طويل، ويجب التأكد من وجود عدد كافٍ من المرضى، ووسائل المحاكاة، والمقيّمين، والهيئة التعليمية، ووجبات الطعام الخفيفة والمعدات لتشغيل الدائرة الكاملة لجميع المُمْتَحَنين في يوم الاختبار. ينبغي تجربة المحطات مقدمًا لتوقع المشكلات المحتملة في الإعداد أو صحيفة العلامات. يجب أيضًا التفكير في تدريب المقيّمين والمرضى المعياريين أو المحاكيين.

سجل الفحص الموضوعي الطويل المنظم "أوسلر"

من عيوب اختبار الأوسكي أن المرشحين (المتدربين الخاضعين للاختبار والتقييم) يقضون فقط فترات قصيرة في كل محطة ويقومون بمهمات جزئية بدلًا من لقاءات سريرية كاملة. يحاول سجل الفحص الموضوعي الطويل المنظم (Objective Structured Long Examination Record;OSLER) معالجة ذلك من خلال التقييم الشامل لقدرة المتدرب على التفاعل مع المريض الحقيقي وتقييمه وإدارته دون التحيز والتغير المرتبط بالحالة الطويلة التقليدية. يُقيّم المتَحَنون عبر أخذ القصة المرضية والفحص والتواصل مع المريض. يقوم اثنان من المقيِّمين (المتحنين) بمراجعة الحالة مقدمًا واستخدام جدول علامات منظم موحّد. تُعد هذه الطريقة أكثر موثوقية من الحالة الطويلة التقليدية، ولكن هناك حاجة إلى عدد كبير من الحالات المختلفة لتحقيق نوع من الموثوقية المطلوبة للتقييم التحصيلي.

التغذية الراجعة

هي عبارة عن معلومات تصف أداء الطلاب أو الأطباء المبتدئين في نشاط معين يهدف إلى توجيه أدائهم السريري المستقبلي. والتغذية الراجعة هي عنصر أساسي في عملية التعليم والتعلم. إن التغذية الراجعة البناءة من المعلم تعطي المتعلم نظرة ثاقبة على أفعاله أو عواقبها، وتتيح التغذية الراجعة للمتعلم والمعلم تحقيق الأهداف التعليمية وأهداف الدورة أو البرنامج التعليمي بنجاح. تهدف الأفكار والإستراتيجيات الواردة هنا إلى المساعدة في جعل التغذية الراجعة تجربة أكثر إنتاجية لكل من المعلم والمتعلم.

التغذية الراجعة (التقييم التكويني) مقابل التقييم التحصيلي

التغذية الراجعة التكوينية والتقييم التحصيلي مختلفان ويجب على المعلم أن يخبر المتعلم مقدمًا عن النوع الذي سيقدمه له.

- **التغذية الراجعة:** الغرض من التغذية الراجعة هو تكويني أي تقديم رؤى تساعد المتعلم على إجراء تعديلات في الأداء وإظهار التحسن. لغة التغذية الراجعة وصفية ومحايدة ويجب أن تكون التغذية الراجعة التكوينية موجهة نحو المهمة ويستمر إعطاؤها على نحو متكرر وفي أقرب وقت ممكن بعد الأداء بحيث يكون لدى المتعلم الوقت لإجراء التغييرات.
- **التقييم التحصيلي:** يحدث التقييم التحصيلي في ختام دورة دراسية ويُصدرُ قرارًا بشأن الأداء. يجب أن يتبع هذا التقييم التغذية الراجعة التكوينية والإجراءات العلاجية اللاحقة ويجب أن يعبر عن حكم حول ما إذا كان المتعلم قد حقق النتائج المتوقعة. غالبًا ما يتم تقديم التقييم التحصيلي كرتبة أو درجة للمتعلم مقارنةً بالمتعلمين الآخرين أو بمعيار، على سبيل المثال، 4.2 / 5 بشأن المهارات السريرية.

أنواع جلسات التغذية الراجعة

- **التغذية الراجعة القصيرة المستمرة:** تحدث جلسات التغذية الراجعة الموجزة (القصيرة) (5-10 دقائق) على نحو متكرر، في سياق نشاطات العمل المنتظمة، بينما يُظهر المتعلم نتائج الفحص البدني أو في أثناء عرض تاريخ المريض.

- **التغذية الراجعة الرسمية في منتصف الدورة:** يتقرر عقد جلسة تغذية راجعة رسمية مقدمًا، ويخطط كل من المتعلم والمعلم لها. قد تستمر الجلسة من (10 إلى 30) دقيقة وتتناول التغذية الراجعة من المعلم على مدار فترة زمنية. هذا يسمح بالتحسين قبل التقييم التحصيلي.
- **التغذية الراجعة في نهاية الدورة:** يجب أن يكون التقييم التحصيلي مصحوبًا بالتغذية الراجعة والتفكير والإرشاد لمساعدة المتعلم على التحسن.

مبادئ التغذية الراجعة الفعّالة

إن الاهتمام بالمبادئ المهمة للتغذية الراجعة الفعّالة سيساعد على التهيئة لجلسة فعّالة، ومن هذه المبادئ:

- **الثقافة التي تقدر التحسين البنّاء:** يجب أن يكون واضحًا منذ البداية أن كلًا من المعلم والمتعلّم سيعملان معًا لتحقيق هدف مشترك وهو تحسين الأداء.
- **الانتباه إلى الزمان والمكان:** يجب جدولة جلسات التغذية الراجعة الرسمية بحيث تكون ملائمة للمعلم والمتعلّم، ويجب أن يتوافر لديهما الوقت الكافي للتحضير.
- **استخدام المعايير:** يجب قياس أداء المتعلم مقابل غايات وأهداف نتائج محددة.
- **المراقبة المباشرة:** كلما كان ذلك ممكنًا، وجب على المعلم أن يراقب السلوكيات مباشرة ولا يربط التغذية الراجعة التي لاحظها شخص آخر.
- **استخدام إستراتيجيات التواصل الإيجابية، من خلال مجموعة من الديناميكات من مثل:**

ـ التواصل بفعالية. تتضمن التغذية الراجعة الاستماع الفعَّال، وطرح الأسئلة الاستبطانية المفتوحة والميسرة والرد.

ـ جعلها عملية ذات اتجاهين. يجب على المتعلم القيام بدور نشط في عملية التغذية الراجعة من خلال بدء الأسئلة والرد عليها.

ـ استخدام لغة وصفية وموضوعية دقيقة، ويجب أن تكون المعلومات المقدمة محددة وتحتوي على أمثلة حقيقية.

ـ التركيز على السلوك وليس على الشخص، فتغيير السلوكيات أسهل من تغيير الشخصيات. قل: "كنت واقفًا في موقع قوة، ربما ذلك جعل المريض غير مرتاح"، ولا تقل: " يجب أن تتصرف على نحو أفضل مع المرضى".

ـ مراقبة خلفية المتعلم ومزاجه وشخصيته واستجابته. من المهم أن تكون على دراية بأعراف المتعلم ووجهات نظره وردوده.

ـ أن تكون انتقائيًا. قم بقصر التغذية الراجعة على ما يمكن للمتعلم استيعابه في جلسة واحدة. "اليوم، أعتقد أننا يجب أن نركز على فحص الصدر."

- **تشجيع الاستبطان والتأمل الذاتي.** يمكن للاستبطان أن يخلق رؤى عن السلوك، وينقل المناقشة إلى مستوى أكثر تعقيدًا ويشكل أساسًا للتحسين. "دعونا نفكر فيما حدث مع المريض". كيف يمكنك مساعدته؟".
- **السيطرة على الانفعالات.** من المهم أن تبقي المشاعر الشخصية والتعبيرات غير اللفظية خارج جلسة التقييم. إذا قام المتعلم بشيء جعلك غاضبًا، قم بتأجيل جلسة التغذية الراجعة. ستكون ملاحظاتك أكثر فعالية إذا لم تكن مثقلة بالعاطفة.
- **إعطاء تغذية راجعة إيجابية أيضًا.** ستُحسّن التغذية الراجعة الإيجابية النوعية من فرص تكرار الدرس للإجراءات المرغوبة وستحتفظ بدافع المتعلم ورغبته في التعلم وتلقي المزيد من التغذية الراجعة فمثلًا يقول المعلّم للمتعلّم: "لقد حددت أهم عناصر المشكلة في عرضك التقديمي. عمل جيد!".
- **التركيز على القرارات والإجراءات.** يجب أن توفر التغذية الراجعة الرؤى والتوجيه في الأداء المستقبلي. فمثلًا يجب التركيز على الإجراءات بأمثلة محددة. "ما خيارات تقييم إصابة المريض؟ هل فكرت في إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي؟.

نموذج لجلسات التغذية الراجعة الفعّالة

الاستعداد المسبق

وذلك عن طريق:

- جمع البيانات. توفر ملاحظة المعلم المباشرة للمتعلم البيانات الأكثر قيمة لجلسة التغذية الراجعة. سيؤدي الانتباه إلى هذه الخطوة إلى تحسين جودة الجلسة.

- التعرف على الذي تبحث عنه. كن على دراية بالمحتوى والعملية التي ستقوم بتقييمها. راقب وسجل أمثلة محددة لمشاركتها مع المتعلم ـ على سبيل المثال ـ عند ملاحظة التفاعل مع المريض، لاحظ احترام المتعلم لخصوصية المريض وراحته. عند الاستماع إلى عرض تقديمي، ضع بالحسبان تنظيم المتعلم وشموليته وقدرته على تحديد التغييرات وتفسيرها.
- كتابة تغذية راجعة موجزة لكي تدعم وتعزز الملاحظات. والقيام بتضمين أمثلة محددة لمشاركتها مع المتعلم، على سبيل المثال، تحية المريض، وتغطية المريض في أثناء الاختبار.
- دعوة المتعلم إلى جلسة التغذية الراجعة والاتفاق على الوقت والمكان وجدول الأعمال. فمثلًا يقول المعلم: "لنأخذ بعض الوقت لجلسة التغذية الراجعة ما رأيك بيوم غد صباحًا الساعة الثامنة في مكتبي؟".
- شرح الغرض من الجلسة. فمثلًا يذكره المعلم ويقول له: "عندما نلتقي، سيكون هدفنا مناقشة مهاراتك السريرية."

جعل جلسة التغذية الراجعة تفاعلية

تدعم هذه المكونات الأساسية توازن الجلسة التفاعلي:

- مراجعة الغرض من الجلسة. اشرح الفرق بين التغذية الراجعة والتقييم التحصيلي وتسمية الغرض من الجلسة. "لقد ناقشنا كيف تختلف التغذية الراجعة عن تقييمك النهائي. اليوم سأقدم لك بعض التغذية الراجعة حول مهاراتك السريرية".

- الحصول على اتفاق على الأهداف. في البداية تأكد من أن لديك أنت والمتعلم نفس أهداف الجلسة. "اليوم، أود مناقشة مهارات الفحص السريري الخاصة بك عندما فحصت المريض. هل هذه الخطة (الهدف) مقبولة بالنسبة لك"؟

- دعوة المتعلم للتقييم الذاتي. استخدم الأسئلة المفتوحة. يبدأ هذا النهج الجلسة كمحادثة، ويعزز ممارسة التأمل الذاتي ويعطي نظرة ثاقبة إلى وعي المتعلم بنقاط قوته وضعفه. "ما الجوانب التي تعتقد أنَّها مضت على نحو جيد في أثناء فحصك للمريض؟ أي منها يمكن تحسينه؟ هل رأيت مرضى مماثلين للحالة من قبل"؟

- الاستماع باهتمام إلى استجابة المتعلم. أظهر أنك مهتم ومشارك من خلال التواصل البصري واستخدام لغة الجسد الإيجابية.
- الاعتراف بالسلوكيات الإيجابية وتعزيزها. سيساعد هذا في ضمان استمرار هذه السلوكيات.
- تقديم اقتراحات بناءة محددة للتحسين. إذا ارتكب المتعلم خطأ، أخبره عن طريقة القيام بذلك على نحو صحيح. "دعني أوضح لك طريقة فحص الرأس والرقبة."
- تأكيد فهم المتعلم. "هل ترغب في طرح أي أسئلة؟" "بناءً على مناقشتنا، ماذا ستفعل؟".
- وضع خطة عمل مناسبة بحيث يرى الطرفان أنها مقبولة: "دعونا نطور خطة".
- تحديد جدول زمني للخطة وجلسة ملاحظات للمتابعة. "دعنا نجتمع مرة أخرى الأسبوع المقبل لمراجعة التقدم المحرز الخاص بك."

التعامل مع رد الفعل الدفاعي (للمتعلم)

قد يصبح بعض المتعلمين منفعلين بصورة دفاعية بشأن التغذية الراجعة السلبية وينكرون أو يلومون شخصًا آخر على المشكلة. قد تساعد الإستراتيجيات الآتية على حل هذه المشكلة:

- تحديد القضايا (قيد الدراسة) واستكشافها. "يبدو أنك قلق / غاضب. هل تستطيع أن تقول لي لماذا؟"
- المحافظة على التركيز الإيجابي. حدد نقاط قوة المتعلم واستخدمها للمساعدة في توجيه رد الفعل الدفاعي. "لديك مهارات حركية جيدة؛ مما سيساعدك على إتقان هذا الإجراء".
- التفاوض والطلب من المتعلم تحمل المسؤولية عن المشكلة والتحسين: "من أجل العمل على هذا، يجب عليك أولاً الالتزام بـ...".
- عرض مهلة. "هل تريد بعض الوقت للتفكير في هذه الأشياء؟ فلنتقابل مرة أخرى الأسبوع المقبل".

جدول يوضح الفروق الأساسية بين التغذية الراجعة البناءة والهادفة (الإيجابية)، والتغذية الراجعة المحبطة والهادمة (السلبية).

التغذية الراجعة البناءة والهادفة (الإيجابية)	التغذية الراجعة المحبطة والهادمة (السلبية)
ـ فورية، بعد أداء المهارة مباشرة . ـ تعزز الأداء السابق للمتعلم. ـ تحفز المتعلم على التعلم والإنجاز. ـ يقوم بها المعلم نفسه الذي درب المتعلم، وقد يشاركه آخرون. ـ تعتمد على قائمة مراجعة معيارية، أو ورقة اختبار نموذجية. ـ ذات علاقة وثيقة بالأهداف التدريبية. ـ تركز على سلوك المتعلم. ـ تدل المتعلم على مواطن القوة ثم تدله على نقاط الضعف، ثم تقترح ما يحسِّن الأداء، دون أي توبيخ. ـ يجب أن يخطط المعلم للتغذية الراجعة في نهاية كل جلسة تعليمية. ـ تُعرِّف المتعلم أين يقف من تحقيق الأهداف التعليمية، وما الزمن الذي يحتاج إليه لتحقيقه.؟	ـ متأخرة كثيرًا عن أداء المهارة. ـ غير معززة وقد تكون مثبطة. ـ تنفر من التعلم وتعوق الإنجاز. ـ يقوم بها أشخاص لم يشاركوا بعملية التعليم البتة. ـ ليس لها معايير واضحة. ـ ليست وثيقة الصلة بالأهداف التدريبية. ـ تركز على المتعلّم نفسه. ـ لا تركز على جوانب القوة وإنما تركز على نقاط الضعف، ولا تقدم نصائح واضحة لتحسين الأداء، وقد تتضمن بعض التوبيخ للمتعلم. ـ غير مخطط لها بدقة. ـ تجعل من المتعلم تائهًا غير واثق مما حقق أو أنجز.

التأمل الذاتي والاستبطان

يمكن للتأمل الذاتي في جلسة التغذية الراجعة من قبل المتعلّم أن يخلق رؤى مفيدة من شأنها أن تعزز مهاراته في التغذية الراجعة.

- من الذي أصبح بحالة جيدة؟ ما التقنيات التي بدت فعّالة؟
- ماذا يمكن فعله على نحو مختلف في المرة القادمة؟
- ما الإستراتيجيات لجلسات التغذية الراجعة المستقبلية؟

جدول يوضح الفروق بين التغذية الراجعة والتأمل الذاتي (الاستبطان).

البيان	التغذية الراجعة	التأمل الذاتي "الاستبطان"
التعريف	يقوم المعلم بتزويد المتعلم بمستوى أدائه لدفعه لإنجاز أفضل من خلال تصحيح الأخطاء التي يقع فيها. تتضمن ثلاثة جوانب: • تعزيز الأداء السابق للمتعلم. • تحفيز المتعلم على الإنجاز. • توجيه المتعلم بعد الإنجاز.	عملية فوق معرفية تحدث قبل وفي أثناء وبعد المواقف التعليمية، ويقيم فيها المتعلم أداءه تقييمًا ذاتيًا يقسم إلى ثلاثة أقسام: • الاستبطان قبل التعلم. • الاستبطان في أثناء التعلم. • الاستبطان بعد التعلم.
من يقوم بالتقييم؟	يقيم المعلم أداء المتعلم، وتشير إلى المعلومات التي يقوم بها المعلم، أو أية وسيلة أخرى بتزويد المتعلم بها، مثل إعلامه بالاستجابة الخاطئة، أو غير الضرورية التي يجب تجنبها أو تعديلها، وغالبًا ما يتم تزويد المتعلم بها في بداية تعلم المهارة.	يقيم المتعلم أداءه بنفسه من خلال التجارب، ويشير إلى المعلومات التي يكتسبها المتعلم من خبراته وأفعاله على نحو مباشر. وعادة ما يحصل في المراحل الأخيرة من تعلم المهارة، ويكون مصدرها المتعلم نفسه.
الأساس المعتمد	تعتمد على قائمة مراجعة، أو ورقة اختبار.	يعتمد على كتيب الإنجاز.
من يضع الأهداف التدريبية ؟	يضع المعلم الأهداف التدريبية، وقد يشارك المتعلم في وضع الأهداف.	يضع المتعلم أهدافه بنفسه، وقد يساعده المشرف في ذلك.
الخصائص	تتضمن أربعة جوانب: • تحتوي على مواطن القوة أولاً. • ثم تدل المتعلم على نقاط الضعف. • تركز على مهارة المتعلم وليس على شخصه. • تقترح ما يحسن الأداء، دون أي توبيخ.	يطرح المتعلم على نفسه أربعة أسئلة: • ما الذي تم تنفيذه بنجاح ؟ • ما الذي لم يتم تنفيذه بنجاح ؟ • لماذا لم يتم التنفيذ بنجاح ؟ • ما الذي يجب أن أغيره حتى يتم النجاح في المستقبل.

تابع: جدول يوضح الفروق بين التغذية الراجعة والتأمل الذاتي (الاستبطان).

البيان	التغذية الراجعة	التأمل الذاتي "الاستبطان"
التوقيت	يجب أن تكون فورية، في آخر كل جلسة تعليمية.	يجب أن يعطي المعلم فرصة للمتعلم ليقيم أداء نفسه بنفسه.
التأثيرات المتوقعة	• تعزيز نقاط القوة وتدارك نقاط الضعف. • التوجيه نحو الممارسة المثلى.	• يجعله واعيًا لعملية تعلمه. • يحسن أداءه المستقبلي.

خصائص مشتركة بين التغذية الراجعة والتأمل الذاتي (الاستبطان)

- تنشيط عملية التعلم، وزيادة تحفيز التعلم.
- تعريف المتعلِّم أين يقف من تحقيق الأهداف التعليمية، وما الزمن الذي يحتاج إليه لتحقيقه ؟
- الحصول على مشاعر السرور أو الحزن بحسب الفشل أو النجاح.
- الحصول على فوائد تعلُّمية جمة ولاسيما التدريب العملي والسريري.

بعض الأساليب الأخرى للتغذية الراجعة

فيما يأتي وصف لبعض البدائل لجلسة التغذية الراجعة التقليدية بين المتعلِّم والمعلِّم.

ـ قوائم المراجعة

تُستخدم قوائم المراجعة بانتظام كأساس لجلسة التغذية الراجعة بقيادة المعلم، ولتقديم تغذية راجعة تكوينية وتعزيز الاستبطان. والقوائم الجيدة تمثل تجربة تعليمية عالية الدقة.

ـ التغذية الراجعة المرتكزة على الحاسوب

أصبحت التغذية الراجعة المرتكزة إلى الحاسوب أيضًا جزءًا من مجموعة أدوات التغذية الراجعة. تمت مقارنة فعالية نوعين من التغذية الراجعة هما: التغذية المرتكزة على الحاسوب (مع أو من دون معيار قياسي) والتغذية الراجعة من خبير تتضمن طرقًا بناءة لتحسين الأداء. تم البدء في الطريقة القائمة على الحاسوب في محاولة لتوفير طريقة بديلة لإعطاء التغذية الراجعة التي من شأنها أن تخفف من وقت المعلمين. أظهرت جميع المجموعات تحسنًا قبل الاختبار وبعده. ومع ذلك فقط المجموعة التي تلقت تغذية راجعة لفظية من معلم خبير أظهرت تحسنًا دائمًا. وهذا يعني أن المعلومات الإضافية من خبير زادت من الفهم المعرفي للمتعلم وأسفرت عن أداء أفضل.

ـ التغذية الراجعة من القرناء

تُستخدم التغذية الراجعة من القرناء على نحو متكرر. ففي إحدى الدراسات عن آراء المتعلمين حول التغذية الراجعة من القرناء كان معظم المتعلمين مرتاحين لتلَقّي التغذية الراجعة والإفادة منها، وكانت مواقفهم تجاه التغذية الراجعة للقرناء إيجابية على نحو عام.

ويقدم الإطار التالي قائمة من الأسئلة المقترحة للتأمل الذاتي أو الاستبطان.

- هل كنت سعيدًا في أثناء إنجاز مهماتي التعلمية؟
- هل كنت واثقًا من نفسي بالقدرة على الإنجاز؟
- هل كنت موضع ثقة من المعلمين؟
- هل تعاونت مع زملائي في أثناء التعلم؟
- هل كنت متزنًا في انفعالاتي؟
- هل تجنبتُ الإضرار بأحد في أثناء تعلمي؟
- هل كنت حريصًا على تقديم الفائدة للآخرين في أثناء تعلمي؟

- هل كنت حريصًا على عدم التمييز بين المرضى في أثناء تعلمي؟
- هل كنت أحرص على خصوصية وحقوق الآخرين في أثناء تعلمي؟
- هل كنت أحافظ على استقلالية من أتعامل معهم في مهماتي التعلمية؟
- هل كنت متفائلاً؟
- هل حرصت على تجنب التحيز لآرائي؟
- هل اعترفت بالفشل، وتواضعت عند النجاح؟
- هل تقبلت التغذية الراجعة دون تبرم؟
- هل حافظت على كرامة الآخرين (احترام المرضى)؟
- هل شاركت الآخرين آراءهم وأسهمت بالمناقشة؟
- هل تقبلت النقد من المعلمين الزملاء؟
- هل كنت قادرًا على تنفيذ ما أقوله؟
- هل استفدت من مناقشة مهمتي التعليمية مع الآخرين؟
- هل كنت مؤمنًا بأن جميع الزملاء متساوون وبأنهم إخوة لي؟
- هل حرصت على القراءة المسبقة للمادة العلمية التي سأتعلمها؟
- هل شاركت بالمناقشات أو الحوار أو تمثيل الأدوار، وكنت قادرًا على توصيل أفكاري لمعلمي ولزملائي؟
- هل قمت بتبني ما تعلمته وحولته إلى سلوك ومهارة؟
- هل تعلمت التفكير العلمي المنظم ودقة الملاحظة وقمت بالتجريب والاستنتاج؟
- هل كنت لطيفًا مع المعلمين وتجاوبت مع إرشاداتهم؟
- هل كنت مدركًا لأهدافي التعلمية؟
- هل طبقت طريقة التعلم التعاوني؟
- هل طبقت مهارة التقييم الذاتي لكل مهمة أنجزتها؟
- هل حصلت على التغذية الراجعة لكل مهمة قمت بها؟

- هل قمت بقراءة التغذية الراجعة بتمعن؟
- هل ساعدتني التغذية الراجعة في تصحيح أخطائي؟
- هل قمت باستغلال الوقت المتاح جيدًا؟
- هل قمت باستذكار المعلومات التي حصلت عليها؟
- هل تواصلت مع المعلمين للحصول على مصادر موثوقة للمعلومات؟
- هل استخدمت شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) استخدامًا رشيدًا؟
- هل حصلت على ثناء من أحد المعلمين؟
- هل جابهتني مشكلة وتصديت بحزم لها ومن دون أية عدوانية أو استسلام؟
- هل كان زملائي مسرورين مني؟
- هل حافظت على حماسي للتعلم بعد إنجاز المهمة؟

الباب الثاني

طرق التعليم الطبي المختلفة

ACMLS

الفصل التاسع

مركز تعليم المهارات السريرية ومهارات التعلّم المستقل

يُعَدُّ تعليم المعايير العالية للمهارات السريرية أمرًا أساسيًا لكلٍّ من تطوير ممارسي الرعاية الصحية المأمونين وتقديم رعاية جيدة للمرضى.

ويشمل مركز تعليم المهارات السريرية كلًا من: المرافق، والمعدات المتخصصة، والهيئة التعليمية المتخصصة.

المرافق، يجب أن تكون المرافق مرنة لتمكين عمليات المحاكاة المختلفة التي يمكن إجراؤها من خلال أحجام مختلفة من مجموعات المتعلمين بتطبيق مستويات مختلفة من المحاكاة. يمكن للمرفق المتنقل الذي يحتوي على الميزات المعيارية للمرافق الثابتة أن يوفر مزايا إضافية من حيث وقت الانتقال وتدريب الفريق في وحدات الرعاية الصحية الصغيرة؛ مما يوفر خدمة تعليمية في المناطق النائية والريفية دون أي انقطاع في رعاية المرضى.

المعدات المتخصصة، يجب أن تعكس المعدات المتخصصة في مركز المهارات السريرية واقع الممارسة فيما يتعلق بالمعدات الطبية والمواد الاستهلاكية. تُستخدم مرافق المهارات السريرية لاختبار أنظمة التغيير في تقديم رعاية المرضى، وتقليل المخاطر التي يتعرض لها المرضى وتقديم دليل على فائدتها. إن محاكيات الواقع الافتراضي تعزز المهارات المعرفية. وعند إنشاء المحاكاة يجب مراعاة جميع جوانب التعلم (المعرفية، والنفسية، والعاطفية). يسهم المرضى الحقيقيون والمحاكون الذين يدعمون التعليم في مركز المهارات السريرية في إعداد المتعلمين لتطوير ما يأتي:

- مهارات التواصل.
- التاريخ المرضي والفحص البدني.
- المهارات الإجرائية (التشخيصية غير الباضعة).
- مهارات التشاور.

هناك عدد من الأنواع المختلفة من الأطباء المعلمين في شرح المهارات السريرية وهم:

- معلمو المهارات السريرية من ذوي الخبرة في استخدام المحاكاة.
- الأطباء ذوو الخبرة في مهارات التواصل.
- الأطباء المهتمون بالتعليم.

الهيئة التعليمية المتخصصة، يتعين على المدرسين تطوير الخبرة في مقدار المحاكاة التي يحتاجون إليها لإعداد المتعلمين ومقدار مشاركتهم في الحدث كميسر أو مقيِّم. ينطوي إيصال المهارات السريرية على عناصر معرفية ونفسية وحركية. تتضمن المهارة الفنية على نحو أساسي مهارات إجرائية مثل: خياطة الجروح، وقياس ضغط الدم، ودعم الحياة الأساسي. تشمل المهارات غير الفنية: مهارات التواصل، وصنع القرار، وتحديد الأولويات.

أهمية مراكز تعليم المهارات السريرية

ثمة أدلة على أن التمرين على المهارات السريرية (المعرفية، والنفسية، والانفعالية) خلال التحضير أو التدريب للممارسة يقلل من الأحداث السلبية، والسلوكيات التي جرت ملاحظتها في بيئة محاكاة سريرية قد تتنبأ بأسلوب تصرف الأطباء المتدربين في واقع الممارسة. يمكن استخدام مراكز المهارات السريرية لتقديم أدلة موثوقة قياسية على الكفاءة في الممارسة على جميع المستويات: المرحلة الجامعية والدراسات العليا وكجزء من التطوير المهني المستمر من متطلبات تنظيمية أكثر تأثيرًا.

ما الذي يجب أن توفره بيئة المهارات السريرية؟

يمكن تحقيق تعزيز المهارات السريرية من خلال توفير دعم التعلُّم الإلكتروني للمهارات السريرية؛ مما يمكّن المتعلمين (في وقتهم الخاص) من المشاركة في سيناريو تفاعلي للمريض. وتوفر بيئة المهارات السريرية فرصًا للخبراء في الممارسة العملية لإعادة النظر في مهاراتهم وإعادة تعلُّم المهارات التي قد تتلاشى عند ندرة استخدامها. توفر مرافق المهارات السريرية الفرصة لتجربة أدوار جديدة بأمان وتطوير أنظمة جديدة متكاملة. وتوفر المهارات والمحاكاة السريرية فرصة لإعادة تمثيل الحوادث الخطيرة وكذلك لضمان عدم وجود اختلاف لا مبرر له في طريقة تقديم تعليم المهارات لمختلف ممارسي الرعاية الصحية.

وتستخدم مرافق المهارات السريرية على نحو متزايد من أجل التقييم؛ لأنها توفر دليلًا موضوعيًا على القدرة على الممارسة الجيدة ويستخدم تقييم القرناء كذلك في تقييم المهارات السريرية، ومثال ذلك تحديد معايير الكفاءة بوضوح من خلال قوائم مراجعة التقييم لإعداد المحاكاة ومقاييس التقييم الشاملة لتقييم الأداء في مكان العمل المحاكي. وهناك فرصة لتحديد أكثر الأساليب فعالية وكفاءة من خلال البحوث. مثال: استخدام تمرين المهارات لاستكشاف المنطق السريري للممارسين المبتدئين.

الأساليب العملية التطبيقية في مراكز تعليم المهارات السريرية

يُعد أسلوب بيتون للتعليم (Peyton's teaching approach) أسلوبًا مفيدًا لهيكلة جلسة تعلم المهارات الفنية مع مجموعة من المبتدئين، وهو ما يحافظ على مشاركة المجموعة بأكملها، بينما تقدم لكل فرد مكونات مختلفة للقيام بها، ويعتمد هذا الأسلوب على وضع أسس التعلُّم المسبق، وأهمية المهارة التي سيجري تعلُّمها وتطبيقها فيه، ويتكون هذا الأسلوب من أربع خطوات:

- العرض التوضيحي: يعرض المعلم المهارة في الوقت الفعلي دون تعليق أو شرح.
- الشرح والتوضيح: يقوم المعلم بشرح كل خطوة ببطء مع تكرار العرض.
- الفهم: يصف المتعلّم كل خطوة من خطوات المهارة التي أداها المعلّم.
- التنفيذ: يقوم المتعلّم بتنفيذ الخطوات خطوة بخطوة.

وهناك نمـوذج دريفـوس لاكتسـاب المهارات (Dreyfus model of skill acquisition) الذي يُعد نموذجًا لكيفية اكتساب المتعلمين المهارات من خلال التعليمات والممارسات الرسمية المستخدمة في مجالات التعليم والبحوث ويشتمل هذا النموذج على خمس مراحل أو مستويات لتطوير الخبرة.

جدول يوضح المراحل أو المستويات التي يمر بها المتعلم وفقًا لنموذج دريفوس.

المرحلة الأولى (المستوى الأول: المبتدئ)	• التزام المتعلّم الصارم بالقواعد أو الخطط التي تدرس. • لا يوجد حكم تقديري (أي أن المتعلّم غير مخول باتخاذ قرار مستقل من غير توجيه وإشراف مباشر).
المرحلة الثانية (المستوى الثاني: المبتدئ المتقدم)	• يكون لدى المعلّم تصوُّرٌ وإدراكٌ محدودٌ للحالة. • يعامل المتعلم جميع خصائص وجوانب العمل على نحو منفصل ويعطيها أهمية متساوية.
المرحلة الثالثة (المستوى الثالث: المختص)	• يتعامل المتعلّم في هـذه المرحلة مع الازدحـام (أنشطة متعددة، معلومات متراكمة). • يكون لدى المتعلّم بعض التصور والإدراك حول الإجراءت المتعلقة بالأهداف طويلة المدى. • التخطيط المتعمد الواعي. • الأداء المعياري المحدد.
المرحلة الرابعة (المستوى الرابع: البارع)	• يرى المتعلّم المواقف على نحو شمولي. • يعطي المتعلّم الأهمية للأولويات. • يرصد المتعلّم الانحرافات عن الوضع الطبيعي. • يتخذ المتعلّم القرار الأكثر تكيّفًا مع الموقف المطروح.
المرحلة الخامسة (المستوى الخامس: الخبير)	• يحدد المواقف المفهومة بديهيًا القائمة على الفهم الضمني العميق. • يستخدم المتعلّم النهج التحليلي في المواقف الجديدة. • يتجاوز المتعلّم الاعتماد على القواعد والمبادئ التوجيهية.

مزايا مراكز تعليم المهارات السريرية

توفر مهارات تدريب الفريق المشترك بين المهن الطبية ومهارات القيادة بيئات مأمونة ولاسيما من أجل المبتدئين حيث إنها تتمحور حول المتعلّم لممارسة شتى الممارسات السريرية. وفي مجال تعلم القرناء في المهارات السريرية يجد المتعلمون أن المرشدين أو المرشدين القرناء أسهل في السؤال عن جوانب تعلمهم. وبما يخص التقنية والتكنولوجيا، فهم يعتمدون على العالم الافتراضي ثلاثي الأبعاد مع مرافق المهارات الافتراضية، أو من خلال البرامج التعليمية التفاعلية القائمة على الويب. إضافة إلى ذلك، تُعد مرافق المهارات المتنقلة إستراتيجية مفيدة لتقديم تعليم مهارات جيدة من حيث التكلفة وفعّالة في المناطق النائية والريفية. وثمة مزية في تقييم الأداء، وقد تميز بين الممارس المختص وبين غير المؤهل. وأخيرًا فهي تساعد على تنبؤات الأداء وذلك فيما يتعلق بآثار الإجهاد والتعب باستخدام المحاكاة.

التعلّم المستقل (التعلم الذاتي)

يقضي المتعلمون في المرحلة الجامعية ومرحلة التخصص ومرحلة التعليم الطبي المستمر جزءًا كبيرًا من وقتهم في التعلم بمفردهم. تكون كثافة التعلم المستقل في ذروتها في الفترة القصيرة التي تسبق الاختبار الرسمي، استعدادًا للاختبار الأخير، وفي برامج التعلّم عن بعد. فالتعلم المستقل هو أسلوب فعّال للتعلم النشط. ويتضمن ستة مبادئ رئيسية:

1. تعلم المتعلمين من تلقاء أنفسهم.
2. تمتع المتعلمين بقدر من التحكم في التعلُّم الخاص بهم، حيث يختارون: مكان التعلم أي: تحديد سياق التعلم، وما يجب تعلمه، أي: يقومون بتشخيص احتياجات التعلم الشخصية، ويحددون الأساليب والطرق، وأخيرًا يحددون الوقت المناسب لهم وكذلك سرعة التعلم.
3. إمكانية تشجيع المتعلمين على تطوير خطط الدراسة الشخصية الخاصة بهم.
4. تعَرُّف الاحتياجات المختلفة للمتعلمين الفردية والاستجابة لها على نحو مناسب.
5. دعم التعلم من خلال مصادر التعلم وأدلة الدراسة المعدة خصيصًا لهذا الغرض.
6. تغير دور المعلم من مرسل المعلومات إلى مدير عملية التعلم.

يقوم مفهوم التعلّم المستقل على فكرتين رئيستَيْن هما:

- يدرس المتعلّمون على نحو فردي.
- يتولى المتعلّمون مسؤولية عملية التعلم.

هاتان الميزتان غائبتان في أسلوب التعلم ضمن الصفوف ولكنهما موجودتان في التعلم المستقل. لابد لمتعلمي الطب مع زيادة المعرفة من قيامهم بتطوير عادات تعليمية سليمة تجعلهم في وضع جيد طوال حياتهم المهنية. تتضمن هذه العادات اختيار ما يتم تعلمه وكذلك أسلوب تعلمه. هذا الأخير هو أحد العوامل التي تحدد ما إذا كان سيتم تذكر ما تم تعلمه لفترة كافية لتصبح جزءًا من ذخيرة المتعلم المعرفية (الذاكرة طويلة المدى) أو سيتم التخلص منها بمجرد توقفها عن الاستخدام الفوري (الذاكرة قصيرة المدى).

مهارات الدراسة في التعلُّم المستقل

مهارات الدراسة هي تلك المهارات التي يجب أن يمتلكها الطالب من أجل إجراء التعلم المستقل بفعالية وكفاءة. وتتكون من المكونات الآتية:

- التعلم الذاتي.
- التعلم من خلال الفهم (التعلُّم العميق)؛ مما يؤدي إلى الاحتفاظ على المدى الطويل، وليس من خلال القراءة السطحية، والذي من المرجح أن يؤدي إلى الاحتفاظ على المدى القصير.
- البحث عن المعلومات واستردادها من مجموعة متزايدة من الموارد.
- المراجعة النقدية لما يُقرأ، بدلًا من القبول الأعمى للكلمة الكتابية.
- دمج التعلم الجديد مع المعرفة الموجودة من خلال البحث عن الروابط بينهما، والتعامل مع التنافر أو الاختلافات.
- تقييم التعلم ذاتيًا للتأكد من أنه يمكن تذكر وتطبيق ما تم تعلّمه على المواقف التي من المحتمل مواجهتها في الممارسة المهنية.

مميزات التعلُّم المستقل

- الملاءمة للمتعلم من حيث المكان والزمان والسرعة (التعلُّم في الوقت المناسب).
- الصلة باحتياجات الطبيب الممارس.
- إضفاء الطابع الفردي على احتياجات كل متعلم.
- التقييم الذاتي من المتعلم لاختصاصه.
- الاهتمام بالبرنامج وتحفيز المتعلم
- تغطية منهجية للموضوع أو للبرنامج.

يمكن اعتماد نهج مدمج في التعلم المستقل، حيث يدمج التعلُّم الإلكتروني مع التعلم وجهًا لوجه (المعتمد على المعلم) لإنشاء تجربة تعليمية متكاملة.

التوجه نحو التعلم المستقل

لقد ثبت أن متعلمي الطب يتعلمون على نحو أكثر فاعلية من خلال التعلم المستقل باستخدام مصادر التعلم المعدة لهذا الغرض مقارنة بمتعلمي الطب عن طريق المحاضرات، حيث يؤدي التعلُّم المستقل دورًا متزايد الأهمية في المناهج الدراسية، وفيما يأتي بعض التغييرات التي طبّقت للتوجه نحو التعلم المستقل:

- تتم ـ غالبًا ـ إعادة جدولة الوقت المبرمج مسبقًا للمحاضرات أو العمل الجماعي للتوجه للتعلم المستقل.
- أصبح التعلُّم المستقل الآن جزءًا مخططًا صريحًا من أنشطة التعلم، ويتم تخصيص وقت محمي له في الجدول الزمني.
- يتغير دور المحاضرة لتقديم الدعم للتعلم المستقل، بدلًا من استخدام التعلم المستقل عاملًا مساعدًا لدعم المحاضرة.
- تشجيع استخدام المتعلمين للإنترنت باعتباره مصدرًا تعليميًا من مصادر التعلُّم المهمة.

احتياجات المتعلم الفردية

المتعلمون ليسوا مجموعة متجانسة، إذ لديهم احتياجات وتطلعات مختلفة ويتعلمون بطرق مختلفة. على سبيل المثال، في علم التشريح، قد يحدث التعلم على نحو أفضل للمتعلمين المختلفين من خلال: التشريح العملي للجثث، أو من خلال الصور والمجسمات أو النصوص المطبوعة. يجب أن يتم تخصيص برنامج التعلم وفقًا لاحتياجات كل متعلم أو طبيب من خلال:

- أهداف التعلم.
- التفضيلات الفردية.
- الجوانب العملية لحالة معينة.
- الأولويات في التعلم.
- الوقت المتاح للتعلم.

يمنح التعلُّم المستقل المتعلمين مزيدًا من المسؤولية عن تعلمهم ومشاركة أكبر في عملية التعلم. ويسمح لهم باختيار المستوى المناسب لدراساتهم. وهذا بدوره يمنحهم إحساساً بملكية تعلمهم؛ مما يؤثر تأثيرًا إيجابيًا في دوافعهم. يعتمد الاستعداد للتعلُّم على الدافع الجوهري، والرغبة الداخلية في التعلُّم، فضلاً عن اكتساب التعلم الأساسي الذي يُبنى عليه التعلم الجديد.

يحدث التعلُّم عندما ترتبط المواد الجديدة بالمواد التي تم تعلمها مسبقًا. إذا تسلسلت الخطوات تسلسلًا صحيحًا وأُجريت الدراسات وفقًا لذلك، سيصبح التكامل الأفقي والعمودي سهلًا. يجب أن يتعلم المتعلم طريقة تطوير خطة دراسية تجعل هذه العلاقات في المقدمة، حتى لو كانت لا تتوافق مع الجدول الزمني الرسمي للدراسة الجامعية.

بالنسبة للمتعلم الفردي، تساعد المحفزات المتعددة على التعلم المستقل طالما لا يوجد تنافر بينها. على سبيل المثال، عندما يتم تقديم المفاهيم كنص وصفي ورسوم بيانية ونماذج ثلاثية الأبعاد، يكون المتعلمون أكثر قدرة على استيعابها. من المرجح أن يتم الاحتفاظ بالتعلم الذي يتم تعزيزه بواسطة محفزات متعددة لفترة أطول. ومن المهارات ذات الأهمية القصوى لمتعلمي الطب خلال حياته من التعليم المستمر القدرة

على البحث عن المعلومات واسترجاعها وتخزينها. يجب أن يتعلم المتعلمون القيام بهذه المهمة بكفاءة في وقت مبكر من تعليمهم الطبي. ومع تزايد استخدام أجهزة الكمبيوتر في التعلم، أصبح الآن إلزاميًا لمتعلمي الطب تطوير مهاراتهم في تحديد واسترجاع المعلومات من الإنترنت وممارسة التمييز من خلال التقييم النقدي لما يمكنهم استرداده من هذا المصدر القيم.

دور المعلم في التعليم المستقل

يؤدي المعلمون دورًا مهمًا في تعزيز التعلم العميق بين المتعلمين في التعلّم المستقل. يجب عليهم تصميم مهمات تجبر المتعلمين على التأمل الذاتي في تعلمهم. يتم تشجيع هذا التأمل من خلال مطالبة المتعلمين بتطبيق تعلمهم الجديد على المشكلات والمواقف التي لم يواجهوها حتى الآن. يجب على المعلمين أيضًا مساعدة المتعلمين على ربط مثل هذا النوع من التعلم بأهدافهم الشخصية لتعزيز الدافع.

تقييم التعلُّم المستقل

ربما يكون تقييم الذات هو الأهم والأصعب بين المهارات التي يجب القيام بها من أجل الدراسة المستقلة الفعَّالة. تتطلب المشاركة النشطة في عملية التعلم نظرة ثاقبة لنقاط القوة والضعف لدى الفرد من خلال التحليل الذاتي. يتم التطوير من خلال الاستفادة من نقاط القوة والقضاء على نقاط الضعف. لتعرُّف أوجه القصور، يجب ألا يكون الطالب أو المتعلم قاضيًا جيدًا على نفسه فحسب، بل يجب أن يدرك أيضًا وجود نقص فيها. يجب أن يعتمد المتعلم الفردي على إشارات معينة، مثل العجز عن فهم موضوع صعب، من أجل تحديد أوجه القصور في التعلم السابق. الممارسة السليمة تتم من خلال اختبار ما تمت قراءته للتو باستخدام أسئلة أو تمرينات مصممة مسبقًا. تساعد المراجعات المتكررة المتعلمين على متابعة تقدمهم.

يجب أن يشجع التقييم المتعلمين على البحث عن تطبيق لما تعلموه في حياتهم الشخصية وفي سياق ممارستهم المستقبلية، واختبار قدرتهم على التمييز بين الرأي أو الافتراض والحقيقة الراسخة.

ACMLS

الفصل العاشر

التعليم الطبي بجانب سرير المريض

يجسد التعليم الطبي بجانب سرير المريض الرؤية التقليدية للتدريب الطبي. وهو يحفز المتعلمين من خلال دوافع التواصل السريري، لكن جولة جناح التعليم والاستشارات التقليدية ليست مبرأة من العيوب. فقد يشعر المتعلمون بعدم الاستعداد الأكاديمي أو نقص الخبرة في أسلوب التعلم المطلوب في بيئة غير مألوفة. إن التغذية الراجعة غير اللائقة والبدايات المتأخرة قد تثني المتعلمين عن الخوض في هذه التجربة السريرية وتنفرهم منها مما يبدد قيمة هذه التجربة.

على الرغم من هذه المشكلات، يوفر هذا النوع من التعليم فرصة مثلى لعرض وملاحظة الفحص البدني ومهارات التواصل ومهارات التعامل مع الآخرين (المرضى والطاقم الطبي) ولتمثيل دور نهج شامل لرعاية المرضى. ولقد تم تصنيف التعليم الطبي بجانب السرير كأكثر طرق التعليم قيمة. على الرغم من ذلك انخفض التعليم بجانب السرير في كليات الطب منذ أوائل الستينيات، حيث أصبحت الفطنة السريرية ذات أهمية ثانوية أمام وسائل التشخيص الأخرى مثل التصوير السريري والاستقصاءات المختبرية عالية التقنية.

التعليم السريري التقليدي

يجمع التعليم السريري التقليدي المريض والطالب المتعلّم والأطباء مع المعلم في بيئة سريرية معينة تتيح نوعًا من التواصل المباشر وعند الإعداد الجيد لجميع جوانب هذه البيئة فإنه سيتوفر مزيج مناسب لإنتاج تعلّم فعال للطلاب، فالتواصل المباشر مع المرضى مهم لتطوير مهارات الاستدلال السريري والتعاطف ولكي يعمل كل ذلك على نحو فعّال لا بد من التحضير والتجهيز المناسب مع توفر المعرفة المناسبة والمهارات الملائمة لدى الأطباء المعلمين.

- **التحضير والتجهيز المناسبين**

1 ـ المرضى

يجب دعوة المرضى للمشاركة دون إكراه وإتاحة الفرصة لهم لرفض المشاركة دون الشعور بالخوف. قد تتطلب بعض المؤسسات توثيقًا رسميًا للموافقة المستنيرة قبل أن يتمكن المرضى من المشاركة. يجب أن يطلع المرضى على نحو كافٍ حتى يعرفوا ما هو متوقع منهم، ويشعروا بجزء من المناقشة ويشعروا بالأهمية للمشاركة في جلسة التعليم. قد يُطلب منهم تقديم بعض التغذية الراجعة البسيطة للمتعلمين بعد ذلك. عادة ما يستمتع المرضى بالتجربة ويشعرون أنهم ساهموا في تعلم طلبة الطب. اعتمادًا على نموذج التعليم المستخدم، ستكون هناك حاجة لمجموعة متنوعة من المرضى لفترات زمنية مختلفة، ولكن يجب مراعاة احتياجات المرضى.

2 ـ المتعلمون (طلاب الطب)

من المهم في البداية بالنسبة المتعلمين المبتدئين الوصول إلى المرضى المحاكين الذين يوفرون لهم فرص تعلم قيمة (خاصة لتعلم علم التشريح والفيزيولوجيا). هذا يعدهم على نحو جيد لرؤية المرضى في المواقف السريرية. ربما يكون الرقم الأمثل للتعليم بجانب السرير هو من اثنين إلى خمسة متعلمين. يجب على المتعلمين الامتثال لتوجيهات المعلمين بشأن المظهر والسلوك المناسبين مع المرضى، وإذا لم يرافقهم معلم سريري يجب عليهم تقديم أنفسهم إلى الموظفين والمرضى، مع ذكر الغرض من زيارتهم بوضوح. قد يشعر بعض المتعلمين بالخوف من بيئة غير مألوفة وقرب فريق التمريض ويكونون محرجين عند طرح أسئلة شخصية على شخص غريب. قد يشعرون بالقلق إذا لم يكونوا متأكدين من قاعدة معارفهم أو قدراتهم السريرية خوفًا من انتقاد المعلِّم لأي قصور. ونتيجة لذلك يضع بعض المتعلمين أنفسهم في الجزء الخلفي من المجموعة حول السرير لتجنب المشاركة، بينما يحتكر الزملاء الأكثر ثقة المحادثات مع المرضى والمعلمين. سوف يدرك المعلم هذا السلوك ويكون قادرًا على تصحيح التوازن والتأكد من أن جميع المتعلمين لديهم الفرصة للمشاركة وأن المخاوف تتلاشى.

3 ـ المعلمـــون الأطبـــاء

إن التعليم من خلال معلمين متخصصين يعملون في جناح المستشفى أمر مفيد في تطوير مهارات المتعلمين من حيث أخذ القصة المرضية والفحص. سواء أكانوا يقدرون أهميتها أم لا، ويعد المعلمون قدوة قوية للمتعلمين، ولاسيما لأولئك في السنوات الأولى من الدراسة، لذلك من المهم للغاية أن يثبتوا المعرفة والمهارات والمواقف المناسبة.

شكل يوضح الأدوار السبعة المفيدة للمعلم في التعليم السريري الجيد.

- **المعرفة المناسبة**

ثمة عدة مجالات للمعرفة التي ينبغي أن يطبقها المعلم السريري الفعّال خلال دورات التعلم وهي:

ـ المعرفة بالطب: يكمل المُعَلّم مشكلة المريض السريرية اعتمادًا على معرفته بالعلوم الأساسية والعلوم السريرية والخبرة السريرية.

ـ معرفة سياق المرض: الإلمام بالأمراض والعلل من تجربة مرضى سابقين. ووعي المرضى.

ـ معرفة المتعلمين: فهم المرحلة الحالية للمتعلمين ومتطلبات المناهج لهذه المرحلة.
ـ الإلمام بمبادئ التعليم العامة، بما في ذلك:

- إشراك المتعلمين في عملية التعلم من خلال توضيح أهميتها.
- طرح الأسئلة، ربما عن طريق استخدام المريض كمثال على نهج حل المشكلة للحالة.
- الحفاظ على انتباه المتعلمين من خلال الإشارة إلى صلة الموضوع بحالة أخرى.
- ربط الحالة المرضية التي يتم عرضها على جوانب أوسع من المنهج.
- تلبية الاحتياجات الفردية من خلال الرد على أسئلة محددة وتقديم دروس شخصية.
- الواقعية والانتقائية بحيث يتم اختيار الحالات ذات الصلة.
- توفير التغذية الراجعة من خلال انتقاد تقارير الحالة أو العروض التقديمية أو تقنية الفحص.

- **المهارات الملائمة**

عند عرض المهمات السريرية للمتعلمين في جناح المستشفى يجب على المعلمين التأكد من كفاءتهم في أدائها ضمن مركز المهارات السريرية. يجب عليهم تجنب استخدام "الاختصارات" غير الملائمة وغير المفهومة. يجب أن يصل المعلمون المسؤولون عن تعليم الجناح في الوقت المحدد، وأن يقدموا أنفسهم للمتعلمين ويظهروا نهجًا متحمسًا للجلسة (الحلقة التعليمية) سيكون للانطباع السلبي في هذه المرحلة تأثيرات سلبية فورية في موقف المتعلمين وفي قيمة الجلسة. يجب أن يظهر المعلمون نهجًا مهنيًا احترافيًا تجاه المرضى والتفاعل معهم على نحو مناسب ومع المتعلمين.

التعلُّم في جناح المستشفى

قد تتأثر البيئة التعليمية بعديد من العوامل التي تؤثر في سلوك المتعلمين ورضاهم. يمكن تجنب بعض المشكلات البسيطة على سبيل المثال: يجب ألا يتم التعليم في الجناح في موعد توزيع وجبات الطعام أو في أثناء وجود عمال النظافة أو الزوار، من المفيد تحديد وقت معين لاستقدام المريض في أثناء جلسة التعليم حيث تكون

جميع المعلومات الطبية الخاصة بالحالة المرضية من حيث الأشعة والتغذية الراجعة للحالة جاهزة ومتاحة، ولا يلزم استرداد المرضى من غرفة المعالجة النهارية أو قسم الأشعة. يوفر استخدام غرفة جانبية في الجناح للمناقشة قبل الجولة أو بعدها مكانًا بديلًا مفيدًا للمناقشة بمجرد رؤية المرضى. في بعض الأحيان قد يكون أحد أعضاء فريق التمريض حاضرًا في جلسة التعليم لإضافة مدخلات متعددة التخصصات إلى مناقشة رعاية المرضى. إن التخطيط والإعداد المنهجي مع الاستخدام المتزايد للاجتماعات السابقة واللاحقة سيوفر تدريبًا أكثر فعالية ومنهجية لأطباء المستشفيات بعد التخرج.

التعليم القائم على النتائج

يمكن تجربة عديد من الأهداف والنتائج التعليمية للمنهج الطبي في نطاقات مختلفة من أي مرحلة من مراحل المنهج في أثناء عمل المتعلمين في الأجنحة، ومنها:

- **اكتساب المهارات السريرية.** بالنسبة للمتعلمين المبتدئين، هناك فرص ليصبحوا بارعين في الفحص البدني الطبيعي، بينما يكتسب المتعلمون المتقدمون مزيدًا من الممارسة في الحصول على علامات جسدية مرضية.
- **اكتساب مهارات التواصل.** توجد عديد من الفرص للمتعلمين لممارسة مهارات التواصل.
- **استخلاص السببيات المرضية الطبية.** يمكن للمتعلمين مراقبة ذلك في الممارسة العملية من صغار وكبار الهيئة التعليمية.
- **ممارسة بعض الإجراءات العملية.** إن أخذ عينة من الدم من الوريد، وأخذ عينات من غازات الدم من الشريان المحيطي، وقثطرة المثانة، هي إجراءات متاحة بسهولة في معظم الأجنحة للمتعلمين لممارستها.
- **فحص المريض وتدبيره العلاجي.** هناك عديد من الفرص للمتعلمين لمراقبة ومناقشة جوانب كل من الفحص والتدبير العلاجي لكل مريض.
- **تفسير البيانات واسترجاعها.** مثل التقارير المختبرية والوصول إلى الأوراق العلمية كمرجع.

- **تعزيز المهارات المهنية.** إن ملاحظة الأطباء الصغار والكبار في علاقة عملهم مع المتخصصين الآخرين في الرعاية الصحية يجب أن تساعد المتعلمين على تطوير السلوك المهني المناسب.
- **التعامل مع المواقف وتعلم الأخلاقيات المناسبة.** يمكن التعلم من خلال ملاحظة المواقف المناسبة والمعضلات الأخلاقية التي تواجه الأطباء المبتدئين والمتقدمين.

نماذج لإدارة التعلُّم في جناح المستشفى

التلمـذة

يقضي المتعلمون (طلبة الطب) عدة أسابيع في مشاركة عمل وخبرات الطبيب المبتدئ. توجد فرص للمشاركة في تنفيذ مهمات الجناح وصياغة خطط العلاج للمرضى وتدبيرها ومراعاة الممارسات الجيدة. تتم زيادة الثقة من خلال التفاعل مع كبار الأطباء والمهنيين الآخرين من خلال مراقبة الممارسة العملية للأطباء ورؤية المرضى على نحو فردي.

النموذج القائم على المريض

قد يتم تخصيص عدد معين من المرضى بأحد الأجنحة ليتم تدريب المتعلمين من طلبة الطب عليهم لفترة معينة، وتتم متابعة هؤلاء المرضى من قبل الطلبة المتعلمين منذ دخولهم المستشفى، ثم طوال فترة وجودهم في المستشفى يُقدِّم المتعلمون هذه الحالات المرضية في جولات الأجنحة ويجب أن يكونوا قادرين على التعليق على استقصاءاتهم الحالية ونتائج المختبر والوضع الحالي. توجد أيضًا فرص ممارسة مهارات الفحص والتواصل. كما يمكن متابعة فحوص المرضى بالأشعة السينية، والجراحة وحتى زيارتهم في المنزل عند الخروج من المستشفى حتى يتمكن المتعلِّم من تقييم تأثير المرض والنقاهة في المريض في سياق بيئته المنزلية.

الجولات الكبرى

عادةً ما يتضمن هذا العرض التقديمي في الجناح أو الغرفة الجانبية بقيادة استشاري ويضم كبار الأطباء والمتدربين والأطباء المبتدئين وغيرهم من المتخصصين

في الرعاية الصحية. هناك فرص لمراقبة التفاعل متعدد الوظائف لمشكلات أكثر تعقيدًا للمرضى. ومع ذلك غالبًا ما يظل المتعلمون بعيدين عن اتخاذ القرار وقد لا يفهمون بعض المشكلات المعقدة التي يتم النظر فيها، ويرجح وجود فرصة ضئيلة للتفاعل مع الأطباء أو المرضى في هذا النموذج.

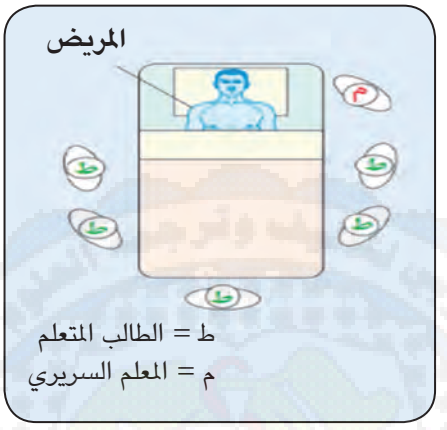
جولة التعليم بجانب السرير في أجنحة المستشفى

تهدف هذه الجولة التي أنشئت خصيصًا إلى اصطحاب المتعلمين للدراسة العملية من خلال عدد قليل من المرضى المختارين لتوفير الفرص لهم لرؤية العلامات الجسدية وسماع جوانب القصة المرضية للحالة المرضية قد لا تتاح لبعض المتعلمين فرصة كبيرة للتفاعل مع المرضى على نحو فردي مقارنة مع نظرائهم الأكثر ثقة بالنفس، ولكن فرص طرح الأسئلة موجودة بدرجات متفاوتة. يؤثر موقع المتعلم من سرير المريض في الأسلوب الذي تجرى به جلسة التعليم بجانب السرير، وهناك نماذج مختلفة من التعليم بجانب السرير:

- نموذج المعيد، وفيه يوضح المعلم السريري جوانب القصة المرضية (التاريخ المرضي) وفحص المريض البدني للمتعلمين.

شكل يوضح نموذج المعيد.

- نموذج المعلم، وفيه يقف المعلم السريري إلى جانب السرير وينتقد أداء كل مُتَعلِّم في أثناء استفسارهم عن جوانب القصة المرضية وإجرائهم الفحص البدني للمريض.

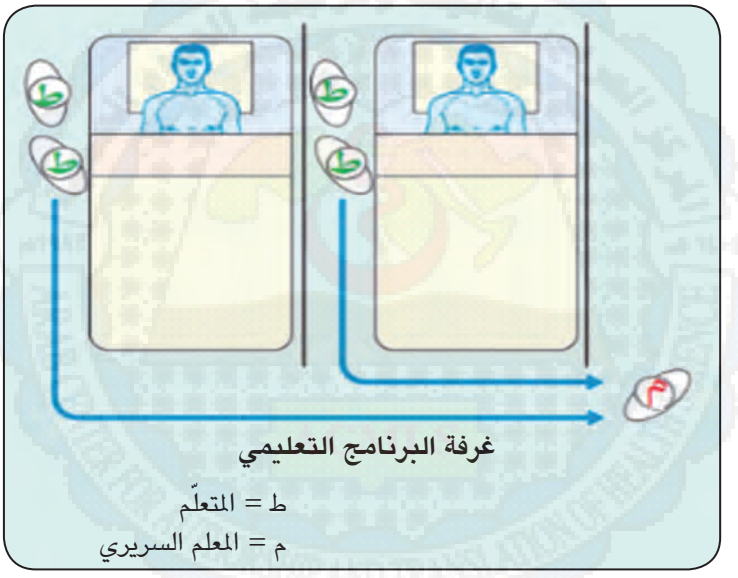


شكل يوضح نموذج المعلم.

- نموذج المراقب، وفيه يبعد المعلم السريري نفسه عن التفاعل بين المتعلِّم والمريض ويلاحظ متعلمًا واحدًا أو زوجًا من المتعلمين في أثناء أخذ القصة المرضية أو الفحص البدني للمريض، ومن ثمّ تقديم التغذية الراجعة لهم في النهاية في أثناء مناقشة النتائج والتفسير السريري.

شكل يوضح نموذج المراقب.

- نموذج مقدم التعليقات، وفيه يعمل المتعلمون بمفردهم أو في أزواج، ويأخذون قصة مرضية وفحصًا بدنيًا من دون إشراف، وبعد ذلك يقدمون تقريرًا إلى المعلم السريري في غرفة البرنامج التعليمي لعرض الحالة وتلقي التغذية الراجعة على المحتوى، يُمنَح المتعلمون في هذا النموذج فرصًا لممارسة مهارات التواصل الخاصة بهم في وقتهم الخاص وإثبات مهاراتهم التقديمية ومعرفتهم بالحالة، ولكن تقنية الفحص الخاصة بهم لم تكن خاضعة للإشراف؛ لذا لا يمكن تقديم أي تغذية راجعة حولها.



شكل يوضح نموذج مقدم التعليقات.

المؤتمر السريري

يتم تقديم مريض من الجناح في غرفة جانبية من خلال مؤتمر لكبار الأطباء (الأطباء الاستشاريين) يحضره المتعلمون. تتم مناقشة مشكلات التشخيص والتدبير من المجموعة بمجرد مغادرة المريض. يتمتع المتعلمون بفرصة مراقبة التدبير متعدد الأوجه للحالات الصعبة وطيف المدخلات المهنية التي قد تكون مطلوبة من خلال خبرة الأطباء الاستشاريين.

التأمل الذاتي والمتابعة

المتعلمــون

لقد وجد المتعلمون أن التعليم القائم على الجناح هو الطريقة الأكثر قيمة لتطوير المهارات السريرية. يجب تشجيعهم على التفكير في تجاربهم العملية وإكمال سجلاتهم من خلال القراءة حول مشكلات المرضى وحالاتهم المرضية التي رأوها.

المرضـــى

تذكر أن تشكر جميع الذين شاركوا في جلسة التعليم وحدد أي مشكلات أو صعوبات قد نشأت.

المعلمون

اسأل نفسك كيف يمكن القيام بعمل أفضل في المرة القادمة وكيف أتمكن من ذلك. ويلخص الإطار الآتي بعض الإرشادات للتخطيط لجلسة تعليم سريرية.

- التحضير : مراجعة المهارات واحتياجات المتعلمين والمناهج الدراسية.
- التخطيط : بناء خارطة لأنشطة وأهداف الجلسة التعليمية.
- التوجيه : توجيه المتعلمين إلى الأهداف التعليمية.
- التقديم : تقديم جميع الحاضرين بما في ذلك المريض!
- التفاعل : كن قدوة للتفاعل بين الطبيب والمريض.
- الملاحظة : ملاحظة كيفية تقدم المتعلمين.
- التعليمات : تقديم التعليمات.
- التلخيص : إخبار المتعلمين بما تم تدريسه.
- استخلاص المعلومات : الإجابة عن الأسئلة وتقديم الإيضاحات.
- التغذية الراجعة : إعطاء ملاحظات إيجابية وبناءة للمتعلمين.
- التأمل الذاتي : التقييم تبعًا لوجهة النظر ما سار على نحو جيد وما كان أقل نجاحًا.

الفصل الحادي عشر

التعليم في مراكز الرعاية الجوالة

يوجد في أي مستشفى تعليمي عدد من أماكن الرعاية الجوالة التي تستخدم كثيرًا في التعليم الطبي وهي:

- العيادات الخارجية ذات التخصصات المتنوعة.
- العيادات متعددة التخصصات، حيث يقوم فريق من مجموعة متنوعة من التخصصات الطبية بمقابلة المرضى معًا، منها على سبيل المثال: عيادة الأورام التي قد تشمل الجراحة والعلاج الإشعاعي وطب الأورام.
- الجلسات التي يقدمها متخصصون آخرون في الرعاية الصحية وهي ـ على سبيل المثال ـ العلاج الطبيعي والعلاج المهني.
- جناح الأشعة والتصوير الاستقصائي.
- وحدة الاستقصاءات السريرية ويُمثلها ـ على سبيل المثال ـ جناح التنظير.
- العيادات التي تديرها الممرضة وتكون ـ على سبيل المثال ـ للتقييم المسبق للقبول الجراحي وتقييم السمع واختبار الحساسية.
- وحدة غسيل الكلى.
- عيادة فحص الأطفال.
- وحدة جراحة اليوم الواحد.

ما الذي يمكن تعليمه وتعلمه في أماكن الرعاية الجوالة؟

عادة ما تركز فرص تعلُّم المتعلمين مع المرضى الداخليين في أجنحة المستشفى على:

- المهارات السريرية.
- استقصاءات تدبير المريض.
- معالجة المعلومات.

يمكن أن يشمل تعلُّم الرعاية الجوالة فرصًا للمتعلمين لاكتساب الخبرة في:

- استمرارية الرعاية.
- تخصيص الموارد.
- التثقيف الصحي.
- النهج الشامل للرعاية الصحية.

عملياً يمكن تجربة جميع نتائج التعلُّم في أماكن تعليم الرعاية الجوالة. ومن المرجح أن تُوفّر مراكز الرعاية الجوالة فرصًا لكلٍّ من:

- الاستبطان والتأمل الذاتي.
- التغذية الراجعة.
- التقييم التحصيلي.

دور المركز المكرس لتعليم الرعاية الجوالة

هناك حاجة إلى مساحة لأنشطة المجموعات الصغيرة، وللمقابلات الفردية بين المتعلمين والمرضى (مع أو من دون إشراف)؛ لإظهار جوانب معينة من رعاية المرضى. على عكس العيادة الخارجية، تساعد هذه البيئةُ المحميةُ المتعلمين على الشعور بالراحة لممارسة المقابلة المركزة، أو مهارات الفحص الخالية من الإحراج أو قيود الوقت.

يُعد المركز المكرس لتعليم الرعاية الجوالة مكانًا جيدًا لبرامج التعلم بمساعدة القرناء. يمكن للمتعلمين التناوب بين معلمين مختلفين، كما يمكنهم الإشراف على أنشطة مختلفة مثل أخذ التاريخ المرضي والفحص البدني والمهارات الإجرائية.

يمكن توفير الموارد التكميلية في المركز المكرس لتعليم الرعاية الجوالة من مثل: ملخصات وملاحظات الحالة للمرضى، كما يمكن توفير التقارير المختبرية أو الصور الشعاعية أو مواد المراجعة من العلوم الأساسية جنبًا إلى جنب مع المعدات اللازمة لممارسة إجراءات المهارات مثل تنظير العين. ويمكن توفير تسجيلات الفيديو التي توضح مهارات التواصل بين الطبيب والمريض وتقنيات الفحص السريري.

متى يجب توفير تعليم الرعاية الجوالة؟

إن التواصل السريري المبكر هو سمة من سمات المناهج المبتكرة. ونظرًا لأن أجنحة المستشفى قد لا يكون بها مرضى يعانون مشكلات سريرية شائعة يمكن أن توفر الرعاية الجوالة مجموعة واسعة من الفرص المناسبة للمتعلمين الجامعيين في جميع مراحل التعليم. يمكن للمتعلمين الأقل خبرة ـ والذين ما يزالون يطورون مهاراتهم في التواصل والفحص ـ ممارسة هذه المهارات في بيئة التعليم المخصصة للمركز المكرس لتعليم الرعاية الجوالة التي توفر "جسرًا" بين الممارسة مع المرضى المحاكين أو الدُّمى في مركز المهارات السريرية والتعرّض لمرضى حقيقيين في قسم العيادات الخارجية اليومية. في السنوات السريرية اللاحقة عندما تتكون لدى المتعلمين خبرةٌ أكثرُ شمولًا يمكن للمتعلمين حينها غالبًا التدرب كجزء من الفريق السريري في العيادات الخارجية.

التعلُّم المنظم في أماكن الرعاية الجوالة

إن النهج المنظم هو المفتاح لتعظيم فرص التعلم المتاحة للمتعلمين في أي مكان للرعاية المتنقلة. تم وصف مجموعة متنوعة من الإستراتيجيات منها:

- سجل الأداء "اللوغ بوك" (Log book) : حيث يقوم المتعلم بتوثيق ما رأى، وما فعل.
- التعلُّم القائم على المهمات.
- دراسات الحالات.

وفيما يأتي بعض النصائح للمتعلمين لتحسين تعلُّمهم في مراكز الرعاية الصحية الجوّالة :

- التركيز على أهداف الجلسة.
- مشاركة مرحلة التجربة السريرية مع المعلم.
- الإلمام ومعرفة الحالات والظروف السريرية التي يجب رؤيتها.
- مراجعة ملاحظات الحالة أو الملخصات المقدمة.
- محاولة اقتراح خطة تشخيص وإدارة للحالة مع توضيح أسباب هذه القرارات.
- محاولة البحث عن فرص التقييم الذاتي، التغذية الراجعة من المعلم.
- تعميم تجربة التعلم.
- تحديد قضايا التعلم في المستقبل.

المسؤولون عن التعليم داخل مراكز الرعاية الجوالة

مقدمو الرعاية الصحية

يعتمد تقديم التعليم السريري على مقدمي الرعاية الصحية المتخصصين في التعليم ورعاية المرضى، يمكن للزملاء الآخرين العاملين في بيئة الرعاية الجوالة الإسهام أيضًا في برنامج التعليم وهم:

- الممرضة المتمرسة.
- اختصاصيو العلاج الطبيعي والوظيفي والتقويمي.
- اختصاصيو التغذية.
- معالجو النطق.
- الاختصاصيون الاجتماعيون.

المـرضـــى

عادة ما يكون هناك أعداد كبيرة من المرضى المتاحين في مراكز الرعاية الجوالة، ويمكن تقسيم المرضى إلى مرضى حقيقيين ومرضى مختارين:

- المرضى الحقيقيون، قد يتطابق أو لا يتطابق المرضى الحقيقيون أو غير المختارين مسبقًا الذين يحضرون إلى مكان الرعاية الجوالة مع متطلبات المتعلمين وقد يصبح التعلُّم في هذه الحالة وقتيًا، قد يكون من الصعب على المعلم عرض هذه الحالات بكفاءة وقد تتضاءل قيمة تجربة التعلم.

- المرضى المختارون، يمكن اختيار المرضى الذين يعانون مشكلات سريرية مناسبة لعرضها أمام المتعلمين مسبقًا، ويمكن بناء "بنك" من المتطوعين ذوي القصص المرضية المناسبة والعلامات الحيوية المستقرة الذين لديهم الاستعداد لحضور جلسات التعليم السريري عند دعوتهم.

المتعلمون أو الطلاب الآخرون

يقدّر المتعلمون أو الطلاب المبتدئون جلسات التعليم من القرناء في المركز المكرس لتعليم الرعاية الجوالة من المتعلمين الأكبر سنًا، وغالبًا ما يجد المتعلمون الكبار أن تولي دور المعلم هو حافز لتعلمهم.

إدارة التعليم في أماكن الرعاية الجوالة

في قسم العيادات الخارجية

يعتمد اختيار نموذج التعليم الذي سيُستخدم على عدد مقدمي الرعاية الصحية الموجودين وعدد الغرف المتاحة وعدد المتعلمين وخبراتهم السابقة وانشغال العيادة (عـدد المرضـى الذيـن يحضـرون)، وعندئـذٍ يمكـن استخـدام مجموعـة متنوعة من النماذج للتعليم في العيادات الخارجية اعتمادًا على تجربة المتعلم، ومن هذه النماذج ما يأتي:

ـ نموذج المراقبة

يحظى التعليم الفردي بتقدير كبير من المتعلمين الذين يمكنهم مراقبة استشارة المريض والتفاعل بثقة مع الطبيب والمرضى، ولكن قد لا تُتاح لهم الفرصة لرؤية المرضى على نحو مستقل.

ـ نموذج التلمذة والاستشارة الموازية

قد يتمكن عدد قليل من المتعلمين الكبار من مقابلة المريض إما بمفردهم أو تحت إشراف أطباء متخصصين. يتضمن هذا تفاعلًا نشطًا بين المتعلم والمريض؛ مما يعزز التعلم. قد يشعر بعض المتعلمين بالخوف عند الأداء تحت الملاحظة، ولكن إذا كانت هناك غرفة منفصلة، فيمكنهم إجراء مقابلة مع مريض وفحصه دون قيود قبل عرض الحالة لاحقًا على المعلم.

ـ نموذج تقرير العودة

يرى المتعلمون المرضى دون إشراف في البداية، وفي وقت محدد ثم يقدمون تقريرًا بحالة المريض إلى الطبيب، يكون للمتعلمين في هذا النموذج الوقت والمساحة لمقابلة المرضى وفحصهم بالسرعة التي تناسبهم. في غضون ذلك، سيكون الطبيب قادرًا على رؤية المرضى الآخرين الذين يحضرون إلى العيادة على نحو مستقل.

ـ نمـــوذج المـــدرج

غالبًا ما يزدحم المتعلمون في غرفة الاستشارات في محاولة لمراقبة الاستشارة وسماعها. في هذه الحالة يكون التفاعل مع كل من المريض والطبيب محدودًا، وقد يشعر المرضى بالخوف من الجمهور الكبير. وربما يكون استخدام سجل الأداء أو "اللوغ بوك" لتوجيه التعلم المستقل مفيدًا للمتعلمين في هذه الحالة.

ـ نموذج الاختراق

يجلس المتعلمون مع الطبيب ويلاحظون كل ما يفعله الطبيب المعلم من خلال استشارة كاملة مع المريض، ثم يقومون على نحو فردي أو ثنائي بنقل المرضى إلى غرفة أخرى لمراجعة أجزاء من المقابلة أو الفحص مرة أخرى بالسرعة التي تناسبهم.

ـ نموذج الإشراف

في حالة توافر عدة غرف يمكن تقسيم المتعلمين إلى مجموعات أصغر لرؤية المرضى المختارين على نحو مستقل في غرفة منفصلة. بعد الوقت المناسب يمكن للطبيب أن يذهب إلى كل غرفة بدوره لسماع تقرير المتعلمين عن مقابلتهم. يكون المتعلمون في هذا النموذج لديهم الوقت والمساحة لمقابلة وفحص مريضهم بالسرعة التي تناسبهم والاستفادة من ردود الفعل الفردية على أدائهم.

في العيادة التعليمية

تتم دعوة مجموعة مختارة من المرضى لحضور هذا الحدث الذي سيُتعامل فيه الطبيب المعلم مع مشكلات المريض الحقيقية، لكن سيتم إعلام المريض مسبقًا على أنه سيتم التركيز على تعليم المتعلمين في هذه الجلسة.

في المركز المكرس لتعليم الرعاية الجوالة

يمكن توفير التعلُّم المنظم بين المرضى المدعوين والمعلمين المطلعين على نتائج التعلم للمنهج وأهداف جلسة التعليم والاحتياجات والمستوى المتوقع من أداء المتعلمين. يمكن دعم تعلُّم المتعلمين من خلال دليل الدراسة، ودفتر سجل الأداء "اللوغ بوك"، ومن خلال توفير موارد تعليمية إضافية. يمكن إنشاء فرصة للتأمل الذاتي ونقد القرناء والتغذية الراجعة من المعلم عن طريق تسجيل مقاطع فيديو في أثناء ممارسة المتعلمين لأدائهم في أخذ التاريخ المرضى أو مهارات الفحص البدني.

في جناح الاستقصاءات السريرية

يمكن استخدام مجموعات الاستقصاءات السريرية للأشعة والتنظير وتقييم الأوعية الدموية إذا تم توجيه المتعلمين إلى نتائج التعلُّم المحددة المتاحة في كل منها وإذا كان مقدمو الرعاية الصحية قادرين على قضاء بعض الوقت في التعليم.

تطوير مقدمي الرعاية الصحية لتعليم الرعاية الجوالة

قد تكون هناك حاجة لجلسات تطوير مقدمي الرعاية الصحية لمساعدة الزملاء الذين ليسوا على دراية بمناهج كلية الطب أو احتياجات تعلُّم المتعلمين، أو لإرشادهم في موازنة تقديم الخدمة مع التعليم السريري ويمكن توزيع الكتيبات التعليمية البسيطة مسبقًا على المعلمين الموجودين.

التَّعليم الطبي في المناطق النائية والريفية

أصبحت المناطق الريفية والنائية مكانًا متزايد الأهمية للتعليم الطبي. قد يساعد التخطيط الجيد والتواصل الفعّال في أثناء المناوبة، على ضمان نجاح تجارب التعلُّم الريفية. قبل وصول المتعلّم يُمهد التحضير الجيد الذي يشمل المعلم الطبي الريفي والهيئة التعليمية ومقدمي الرعاية الصحية والمستشفى وتنظيم المجتمع والطريق للنجاح، ويؤسس الترحيب والتوجيه في اليوم الأول الذي يتبعه مناقشة ما يتعلق بأهداف البرنامج والمتعلم الفردي، والمخاوف، والتوقعات، والأدوار والمسؤوليات، والملاحظة المباشرة المبكرة للمتعلم أساسًا قويًا للتقدم خلال المناوبة.

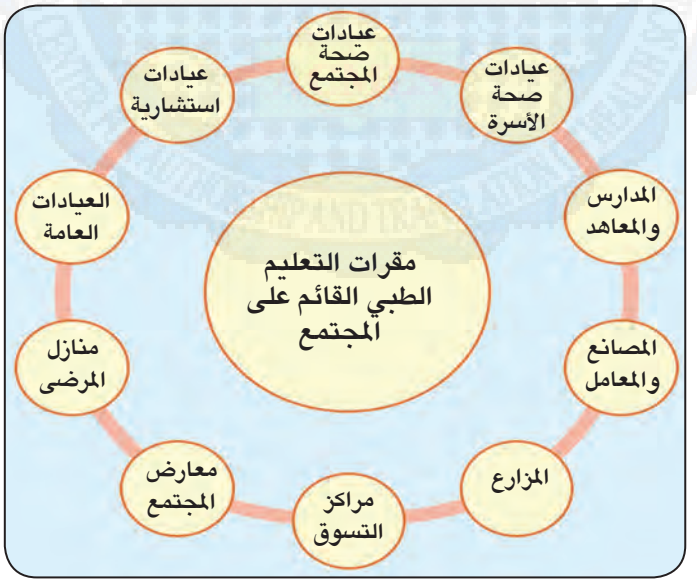
لقد وُجِدَ أن التعليم الطبي في المناطق النائية والريفية يحفز المتعلمين على إثراء معرفة المجتمع بالرعاية الطبية، ومن الجيد أن يتقدم المتعلمون في المعرفة والمهارات السريرية، بينما يقدرون تحديات الممارسة الطبية في الحياة الريفية.

الفصل الثاني عشر

التعليم الطبي القائم على المجتمع

يشير التعليم الطبي القائم على المجتمع عادة إلى التعليم الطبي الذي يقع خارج المستشفيات الجامعية أو التخصصية الكبيرة. وأما التعليم الطبي الموجه نحو المجتمع فيصف المناهج التي تستند إلى تلبية الاحتياجات الصحية للمجتمع المحلي وإعداد الخريجين للعمل في ذلك المجتمع. غالبًا ما يكون التعليم الموجه للمجتمع قائمًا على نحو منطقي تمامًا في المجتمع، ولكن يمكن تسليم مكونات كبيرة من هذا المنهج في مركز جامعي. يمكن القول: إن المستشفيات الجامعية هي أيضًا "في المجتمع".

تتعلق الرعاية الصحية الأولية بفلسفة الرعاية الصحية التي تؤكد الحاجة إلى معالجة المشكلات الصحية ذات الأولوية في المجتمع من خلال توفير الخدمات التعزيزية والوقائية والعلاجية والتأهيلية والملطفة.



شكل يوضح مقررات التعليم الطبي القائم على المجتمع.

الأهداف العامة للتعليم الطبي القائم على المجتمع

اُسْتُخدِمَ التعليم الطبي القائم على المجتمع للاستفادة من التعلم في مجالات متنوعة مثل علم الوبائيات، والطب الوقائي، ومبادئ الصحة العامة، وتطوير المجتمع، والأثر الاجتماعي للمرض، ونهج الرعاية الصحية الأولية، وفريق الرعاية الصحية متعدد المهن أو التخصصات، وفهم أسلوب تفاعل المرضى مع نظام الرعاية الصحية. ويُستخدم عادة لتعلُّم المهارات السريرية الأساسية، ولاسيما مهارات التواصل، وتعلم مجموعة متنوعة من مهارات التطوير المهني من خلال إرشاد أطباء الرعاية الأولية. يمكن أيضًا تعلُّم هذه الأهداف الأخيرة في مستشفى جامعي دون أي عيب معين، ولكن غالبًا ما يتم تعليمها في مقرات التعليم الطبي القائم على المجتمع؛ لأن المعلمين الذين لديهم اهتمام خاص بهذه المجالات والذين تم تفويضهم بمسؤولية التعليم غالبًا ما يكونون ممارسين للرعاية الأولية.

الرعاية الأولية أو الممارسة العامة أو طب الأسرة هي أكثر ملحقات التعليم الطبي القائم على المجتمع شيوعًا، وتظهر في معظم المناهج الطبية والصحية المعاصرة. يحدث هذا إما في فترة زمنية قصيرة منفصلة أو في تناوب مستمر مع باقي محاور المناهج الطبية.

جدول يوضح مميزات ومساوئ التعليم الطبي القائم على المجتمع في الممارسة العامة.

نوع التعليم الطبي القائم على المجتمع	المزايـــا	المســاوئ
فترة زمنية قصيرة منفصلة	ـ تجربة الانغماس في المجتمع. ـ يسمح للمتعلّم بالتركيز على نحو كامل على الممارسة العامة. ـ جدول زمني سهل. ـ علاقة إرشاد مكثفة. ـ غالبًا ما يكون لدى المتعلَّم شعور بالتجديد: "التغيير جيد". ـ إمكانية استخدام الممارسات الريفية والنائية. ـ من السهل إجراء التقييم والتقدير قبل الممارسة وبعدها.	ـ يتطلب توفير مكان الإقامة للمتعلم. ـ اختلاف كبير في تجربة المتعلّم في أوقات مختلفة من السنة. ـ العطل الرسمية لها تأثير سلبي كبير. ـ التأثير الضار في حصيلة الممارسة أو وقت الاستشارة. ـ يمكن أن يكون متعبًا بالنسبة للمستقبل.

تابع: جدول يوضح مميزات ومساوئ التعليم الطبي القائم على المجتمع في الممارسة العامة.

نوع التعليم الطبي القائم على المجتمع	المزايـــا	المســاوئ
المناوبة المستمرة	ـ يمكن متابعة مرضى معينين بمرور الوقت. ـ يمكن رؤيـة الاختلافات الموسمية في الممارسة. ـ محـدودة بتكاليـف النقـل المتكررة والوقت. ـ عـادة لا يحتـاج المتعلِّم إلى توفيـر سكن . ـ يمكن دمـج التعلُّم مع نظام آخر قائم على المستشفى. ـ يمكن للمتعلِّم تطوير دور محدد في الممارسة بمرور الوقت. ـ قد يكون التأثير في حصيلة الممارسة أقـل وضـوحًـا، حيـث يتـم عقـد جلسة واحدة فقط في الأسبوع. ـ قـد يبـدو أقـل إرهاقًـا للمستقبل، حيث ينتشر الجهد على مدى فترة أطول.	ـ قـد تتعـارض المناوبـات مع بعض النشاطات. ـ المواقـع المتاحـة محـدودة بتكاليـف النقـل المتكـررة والوقت. ـ قـد يعده المتعلِّم أقل أهمية مـن الانضبـاط القائـم علـى المستشفى المتزامن. ـ قد يفقـد المستفيـد الاهتمام، ويغادر، ويصبح على غير ما يرام على مدى الفترة الزمنية الممتدة. ـ مشكلـة فـي التقييـم فـي كثير مـن الأحيان من خـلال التعلـم المتزامـن المتغيـر في المستشفى.

يجب توفير التخطيط الجيد للمناوبة والممارسة في المجتمع. قد يتضمن تعليمات مكثفة حول المهارات السريرية ذات الصلة في هيكل تقديم الرعاية الصحية في المجتمع المحلي، مثل القيام بزيارات منزلية، ووضع خريطة إيكولوجية للموارد المحلية أو المرافق الصحية المتاحة للمرضى، والاجتماع مع المنظمات المجتمعية أو مجموعات الدعم، وزيارات للعاملين الصحِّيين الآخرين في المنطقـة. ويمكن استخدام سياق الرعايـة الأوليـة لتكامـل التعلُّم من مجموعة من التخصصات، ولتكامل الممارسة السريرية والصحة العامة.

أُقيمت دراسة في جامعة فليندرز (Flinders University) لمقارنة نتائج التعلم بين التعليم الطبي القائم على المجتمع والتعليم التقليدي القائم على مستشفيات الرعاية الصحية، وقد تم استخلاص هذه المقارنة بناءً على هذه الدراسة.

جدول يوضح مقارنة بين دورات التعليم الطبي القائم على المجتمع الموسع والمناوبة في مستشفيات الرعاية الصحية الثالثية.

العوامل التعليمية	التعليم الطبي القائم على المجتمع الموسع	المناوبات في مستشفيات الرعاية الصحية الثالثية
الحالات المرضية	حالات شائعة، وحالات مرضية مختلفة التعقيد.	حالات معقدة، وخيمة.
التماس مع المرضى	مقطع طولاني: يشاهد التحسن والانتكاس، والمزيد من اتخاذ القرارات مع الوقت.	مقطع عرضي: المرضى متشابهون بدرجة أمراضهم.
دور رعاية المرضى	المتعلمون فاعلون، يتيح الوقت الموسع في مكان واحد مع المشرف نفسه زيادة المشاركة المأمونة على مدار العام.	المتعلمون مراقبون لا فاعلون، يشعرون أنهم "غير مستقرين"؛ فبمجرد أن يتعلم المتعلمون الأداء المحدد لفريق واحد ينتقلون إلى جناح آخر وتخصص آخر مع مشرفين جدد وتوقعات جديدة.
مواقف المتعلمين	اعتبار الوقت في الممارسة كعمل.	اعتبار الوقت في جناح المستشفى كدراسة.
الوصول إلى الخبراء المتخصصين باختصاصات دقيقة.	يتشارك الخبراء المتخصصون مع الأطباء المشرفين في السياقات والأدوار السريرية والاجتماعية.	وجهًا لوجه، سهل التنظيم.
تفويض التعليم	يقوم المشرفون على الرعاية الأولية بتفويض بعض التعليم للمختصين المقيمين والزائرين.	يقوم المشرفون المتخصصون بتفويض قدر كبير من التعليم للموظفين الطبيين المبتدئين.
الممارسة المستقبلية	التعلم في بيئة عالية التقنية وعالية التكلفة.	التعلم في بيئة منخفضة التقنية ومنخفضة التكلفة.

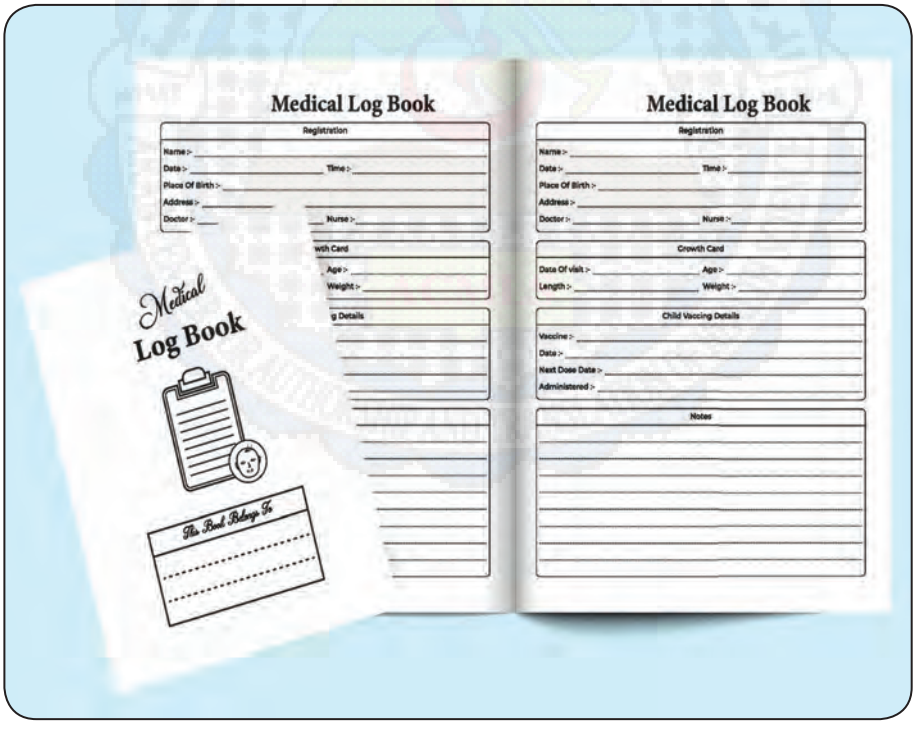
الصعوبات والحلول في تطبيق التعليم المرتكز على المجتمع

ثمة صعوبات في انتقال المتعلمين والمعلمين إلى مكان تنفيذ الأنشطة التعليمية والعمل في بعض المناطق والحل هو تأمين وسيلة مواصلات من الجامعة. وقد تكون هناك حاجة ماسة للتعاقد مع الأطباء العاملين في وزارة الصحة للقيام بمهمات التعليم؛ لذا من الضروري تحسين التشريعات الخاصة بالسماح لهؤلاء بالعمل الجزئي لصالح تدريب المتعلمين. وقد لا تتوافر الفرص المتكافئة في تقييم المتعلمين، لغياب الموضوعية أحياناً وترك الالمتعلمين للأهواء الشخصية للمقيِّمين وهذا يفرض تدريب المعلمين على وسائل التقييم، واتباع طرق التقييم الموضوعية التكوينية والتحصيلية. وقد يظهر نوعٌ من تضارب المصالح بين الأطباء في وزارة الصحة ولاسيما في مستوى الرعاية الصحية الأولية وبين المعلمين الجامعيين؛ مما يتطلب عقد ورشة عمل مشتركة لكي يتفهم الجميع الأدوار المنوطة بهم، ولكي يعترف الجميع بأهمية كل فرد قائم على العملية التعليمية أو الخدمية. وقد يصف بعضهم هذه الأنشطة التعليمية بأنها هامشية وعارضة وهذا يتطلب التأكيد المستمر بأن تلبية احتياجات المجتمع هي الهدف الرئيسي من أنشطة التعليم المرتكز إلى أو القائم على المجتمع. وأما زيادة التكلفة المالية والمادية والبشرية للتعليم المرتكز على المجتمع المقارنة مع التعليم التقليدي، فيمكن التغلب عليها بحشد وتحفيز الشركاء على المساهمة في تأمين هذه الموارد؛ لأن المنافع الناجمة عن التعليم القائم على المجتمع ستعود إلى الجميع.

إن تمكين المتعلم من المشاركة بطريقة ذات مغزى في التفاعل بين الطبيب والمريض هو مفتاح التعليم الطبي في أي سياق ولاسيما في التعليم الطبي القائم على المجتمع. ويتطلب الاهتمام بإقامة علاقات عمل فعالة مع جميع العاملين ولاسيما المشرفين الأساسيين لمتعلمي الطب. لما كان التعليم الطبي القائم على المجتمع يحدث عادةً في غرف استشارات الرعاية الأولية، أو في العيادات المكتظة، فيرجح أن يكون ناجحًا ومستدامًا إذا كان يمكن تنظيمه بطريقة تعزز عمل الطبيب ولا تنتقص منها. إن رضا المريض عن الرعاية المقدمة وموافقة المريض هما الخطوتان الرئيسيتان. لقد كانت تقييمات رضا المرضى عن مشاركة المتعلمين في مثل هذه المقرات المجتمعية إيجابية للغاية. وقد يرى المرضى هذا الأمر فرصةً لتوظيف طبيب مستقبلي محتمل في منطقتهم.

كيـف يمكن للمتعلمين الاستفـادة مـن التعلُّم القائـم على المجتمع بطريقة هادفـة ومفيـدة ؟

هنـاك عديـد مـن الأدوات التي يمكـن استخدامها كمساعد للتعلُّم، قد تشمل اللـوغ بـوك (Log book)، ومهمات التقييم الذاتي وتقييم القرناء، وقوائم المهارات ومتطلبات النشاط المحددة، مثل الزيارات المنزلية، والعمل مع المهنيين الآخرين، ومرافقي المرضى الذين تتم إحالتهم، وحضور مجموعات الدعم أو اجتماعات الرعاية الصحية المحلية. وأساس نجاح ذلك هو التعلم الموجه للمتعلمين، حيث يتمتع المتعلمون بالمرونة لتلبية احتياجاتهم الخاصة، مقابل أهداف واضحة. إن تعيين مرشدين مناسبين أمر بالغ الأهمية أيضًا لتحقيق النجاح.



صورة توضح اللوغ بوك.

ثمة مجموعة من الاقتراحات المفيدة للحصول على أكبر قدر من الفائدة من التعليم الطبي القائم على المجتمع:

- توفير منطقة هادئة لدراسة المتعلِّم في المركز الصحي مع إمكانية الوصول إلى الإنترنت.
- ترتيب نظام للتواصل مع المتعلّم بعد ساعات العمل أو في حالات الطوارئ.
- السماح للمتعلمين باختيار مواقع الممارسة الخاصة بهم.
- توفير التدريب والاعتراف الأكاديمي للمشرفين المحليين.
- توظيف مسؤول لتنسيق الجدول الزمني ومواقع جلسات التعلُّم المتعددة لكل متعلّم.
- تأكد من توفر غرفة استشارية منفصلة لاستخدام المتعلمين.
- تعديل جدول المواعيد، دون تقليل العدد الإجمالي للمرضى، بحيث يتم حجز المرضى في أزواج متزامنة، واحد للمتعلِّم، وواحد للطبيب. يرى الطبيب مريضه أولاً، ثم ينتقل إلى الغرفة الأخرى لرؤية مريض المتعلّم.
- تشجيع المرضى الذين يراهم المتعلِّم على العودة عندما يقوم المتعلّمُ باستشارة.

الفوائد المكتسبة من تطبيق إستراتيجية التعليم المرتكز على المجتمع

ثمة كثير من الفوائد لهذه الإستراتيجية تخص المعلمين والمتعلمين والمجتمع وكليات الطب والعلوم الصحية وهي:

الفوائد التي يجنيها المعلمون:

أ ـ اكتساب مزيد من الخبرات المتنوعة التي تفيد المجتمع.

ب ـ التعليم في المجتمع يوفر بيئة خصبة للدراسات والبحوث العلمية.

ج ـ زيادة التواصل بين مختلف الأقسام العلمية؛ مما يسهم في تطوير المناهج.

الفوائد التي يجنيها المتعلمون:

أ ـ الحصول على عديد من الكفاءات: ومهارات التواصل ومهارات حل المشكلات، والمهارات القيادية، ومهارات نقد الذات ونقد الزملاء والقرناء، وأخلاقيات العمل ضمن فريق.

ب ـ التعلُّم في بيئة مماثلة للبيئة المجتمعية التي سيخدم بها المتعلم بالمستقبل.

ج ـ الإلمام بالعادات والتقاليد والأفكار المحلية التي تؤثر في العملية الوقائية والعلاجية.

د ـ القدرة على حل المشكلات الصحية ذات الاختصاصات المتعددة.

الفوائد التي يجنيها المجتمع:

أ ـ الشمولية في دراسة الطب تحقق تعزيز الصحة والوقاية من المرض ومعالجته والقيام بالتأهيل الأفضل لمعالجة مضاعفاته، وليس مجرد تشخيص المرض وعلاجه.

ب ـ الاهتمام بالمشكلات الصحية الشائعة وذات الأولوية، مثل بعض الأمراض السارية.

ج ـ الإسهام في خدمة المجتمع ورعايته الصحية الجيدة.

د ـ تحقيق الشراكة بين المجتمع والحكومة والجامعة وزيادة تماسك المجتمع.

هـ ـ التنسيق والتكامل بين مكونات المجتمع بما يحقق رعاية صحية فضلى.

و ـ العدالة الأخلاقية في تقديم الرعاية الصحية.

ز ـ إيجاد حلول للارتقاء بالمستوى الصحي والاجتماعي والاقتصادي.

الفصل الثالث عشر

التعلُّم بمساعدة القرناء والتعليم القائم على النتائج

يمكن تعريف التعلُّم بمساعدة القرناء على أنه "قيام أشخاص من مجموعات اجتماعية متشابهة ليسوا معلمين محترفين بمساعدة بعضهم على التعلم بأنفسهم، يشترك "القرناء" في خصائص معينة ولكن ليسوا بالضرورة أن يكونوا من نفس الدورة التدريبية أو سنة الدراسة، وقد يشمل ذلك المتعلمين الأكبر في سنوات الدراسة، والمتدربين من تخصصات الرعاية الصحية المختلفة.

هل التعلُّم بمساعدة القرناء سليم دومًا؟

ثمة أدلة على أن التعلُّم بمساعدة القرناء قد تعتريه عيوبٌ وعواقبٌ غيرُ مقصودة، ولاسيما إِنْ اُسْتُخْدِمَ على نحو عشوائي أو غير لائق ـ على سبيل المثال ـ قد يتسبب بالضرر عند إلقاء محاضرة تعليمية حول موضوع لا يعرف عنه إلا القليل. ومع ذلك، قد يكون من المفيد جدًا أن يكون لديك مدرس من القرناء لتيسير المناقشة وجلسة طرح الأسئلة حول مثل هذه الموضوعات، أو قيادة برنامج تعليمي قائم على المشكلات أو تعليم مهارات سريرية محددة جيدًا.

مزايا القرناء المعلمين

يشجع عديدٌ من مناهج التعلُّم بمساعدة القرناء المعلمين على التأمل الذاتي، ليصبحوا أكثر توجيهًا ذاتيًا في تحديد ومعالجة أي احتياجات تعليمية قد تكون لديهم فيما يتعلق بالموضوعات التي يتم تدريسها وزيادة ثقتهم بأنفسهم في معرفة المحتوى والمهارات. قد يكون لديهم الدافع لتعليم محتوى جديد وإيجاد طرق جديدة للتفكير في المحتوى وتنظيمه. إنهم يطورون المعرفة والمهارات والمواقف تجاه التدريس ويكتسبون

إحساسًا أكبر بالمشاركة في البرنامج التعليمي. وقد تتطور كثيرًا مهارات التواصل والمراقبة والتقييم وإعطاء وتلقي التغذية الراجعة من التعلُّم بمساعدة القرناء، وكذلك العمل الجماعي والمسؤولية والمهارات التنظيمية والتعاطف.

مزايا للمتعلمين

إذا كان برنامج التعلُّم بمساعدة القرناء مكملًا للمنهج الأساسي، فإن المتعلمين يكتسبون تعليمًا إضافيًا على نحو فعال شريطة ألا يتعارض المحتوى مع التعليم الأساسي أو يستغرق وقتًا طويلاً جدًا منه. كما يكتسبون فرصًا لطرح الأسئلة وتلقي تعليقات مفصلة حول معارفهم ومهاراتهم. يبدو أن تعليم القرناء ينتج عنه خبرات تعليمية مختلفة نوعيًا للمتعلمين. غالبًا ما تكون تفاعلات التعلُّم بمساعدة القرناء مريحة وغير رسمية نسبيًا؛ مما يوفّر للمتعلمين فرصًا لصياغة وطرح أسئلة للكشف عن الجهل أو سوء الفهم دون ترهيب أو قلق من أن ذلك قد يؤثر في تقييمهم ويشعر مدرسو التعلُّم بمساعدة القرناء بأنهم أكثر وعيًا بمجالات المشكلات من المعلمين الخبراء، كما هم، أو كما كانوا في الآونة الأخيرة في الوضع نفسه. يمكن لمعلمي التعلُّم بمساعدة القرناء في كثير من الأحيان مساعدة المتعلمين من خلال التحدث عن إستراتيجياتهم ومهاراتهم الدراسية ويمكنهم أن يكونوا قدوات حسنة ومحفزين لتعلُّم الطلاب المتعلمين.

مزايا للمؤسسة التعليمية

تساعد مناهج التعلُّم بمساعدة القرناء في معالجة نتائج المناهج والمتطلبات الخارجية للمتعلمين والمتدربين لاكتساب الخبرة في التعليم. وتُستخدم كذلك لمعالجة فجوات أخرى في محتوى التعليم الأساسي للمناهج الدراسية، لتشجيع ثقافة التعلُّم التعاوني بدلًا من التنافس بين القرناء ولتحفيز مشاركة المتعلمين في البرنامج التعليمي. ومن منظور ضمان الجودة يكون من الأسهل تدريب المتعلمين بمساعدة القرناء وتوحيد معاييرهم في التعليم. قد ينتج عن التعلُّم بمساعدة القرناء توفير في التكاليف عندما يقوم المتعلمون بتقديم التعليم الذي كان سيتم تسليمه من مقدمي الخدمة الصحية بأجر. ولما كانت مشروعات التعلم بمساعدة القرناء مكملة للمنهج الدراسي أو تتطلب تدريبًا إضافيًا أو إشرافًا أو مكافأة المعلمين، فقد يؤدي التعلُّم بمساعدة القرناء في الواقع إلى توليد تكاليف إضافية للمؤسسة.

مساوئ التعلُّم بمساعدة القرناء

ثمة مخاوف من عدم تمتع القرناء بالعمق الكافي في معرفة المحتوى؛ ولذا فقد يعلّمون الشيء الخطأ أو يقدمون معلومات غير صحيحة إلى المتعلمين. إنهم يفتقرون إلى خبرة المعلمين المحترفين وقد يعجزون عن تعليم المعرفة والمهارات التي يمتلكونها على نحو ملائم. وقد يفتقرون إلى الخبرة في تيسير المجموعات الصغيرة ويواجهون صعوبة في الاحتفاظ بالتركيز. وقد يثقلون على المتعلمين بالمعلومات أو يقدمون المعلومات بطريقة تؤدي إلى الارتباك أو تقليل الثقة. هناك قضايا شخصية بين المتعلمين أو قضايا حدودية وعلاقات شخصية قد تتداخل مع تفاعل القرناء. إذا كان مشروع التعلُّم بمساعدة القرناء يتضمن الفحص البدني للقرناء فقد يظهر الحرج والسلوك غير المناسب. وتوجد مخاوف بشأن الوقت والجهد اللازمين لتنظيم مشاريع التعلُّم بمساعدة القرناء التكميلية وتدريب المعلمين ومراقبة النتائج.

التعلُّم بمساعدة القرناء والتعلُّم التعاوني

يمكن تعريف التعلم التعاوني بعدة طرق، وأوسعها هو: موقف يتعلم فيه شخصان أو أكثر أو يحاولان تعلم شيء ما معًا. عادة ما يعمل متعلمو الطب الجامعيّون ومتدربو الدراسات العليا ويدرسون ويتعلمون معًا في مجموعات، ويتبادلون الخبرات والتاريخ المرضي للحالات المرضية ويقدمون الدعم والمشورة المتبادلين. يشيع التعلم التعاوني غير الرسمي في مجموعات ومناقشات غرفة الاستراحة والاجتماعات. يشمل التعلُّم التعاوني الرسمي أنشطة تعليمية لمجموعات صغيرة، وتعلُّم قائم على حل المشكلات. تتضمن بعض أنواع التعلم بمساعدة القرناء نوعًا من التعلُّم التعاوني. ومع ذلك، غالبًا ما تكون أهداف التعلُّم بمساعدة القرناء ونتائج التعلُّم مختلفة. اعتمادًا على الشاكلة والسياق، وقد يرتبط التعلُّم الجماعي ببعض أو كل الفوائد والعيوب المحتملة للتعلُّم بمساعدة القرناء.

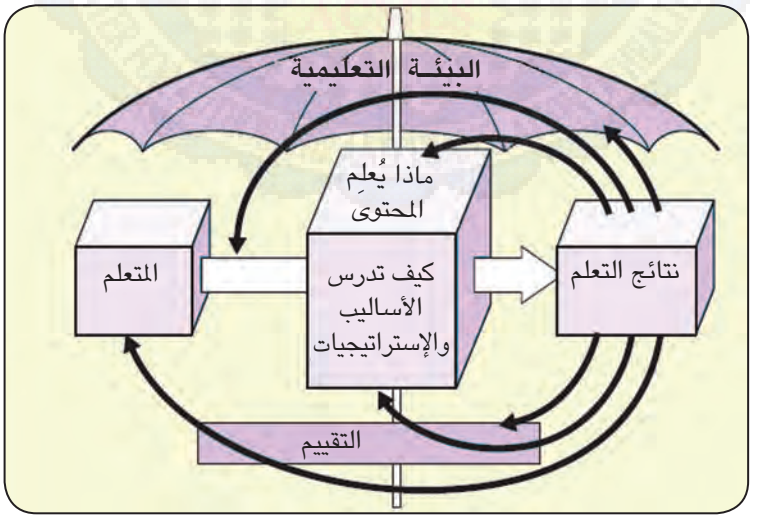
التعليم القائم على النتائج

إن الانتقال إلى التعليم القائم على النتائج كان أهم تطور حديث في التعليم الطبي ولعله أكثر أهمية من التغييرات في الإستراتيجيات التعليمية مثل التعلم القائم على حل المشكلات، واستخدام حقائب التقييم. يؤدي النظر في نتائج التعلم المتوقعة

لبرنامج تعليمي إلى الاهتمام بمجالات الكفاءة المهملة فيما يتم تعليمه حاليًا؛ ولذا يمكن تحديد حالات السهو المحتملة أو المناطق المهملة. قد تشمل هذه مهارات التواصل، ومهارات الاستدلال السريري، وصنع القرار، والتقييم الذاتي، والإبداع، وسلامة المرضى والمسؤولية الاجتماعية أي: جميع القدرات المهمة للطبيب الممارس. يجب فهم نتائج التعلُّم المطلوبة من المعلم والمتعلّم إذا كان من المتوقع أن يتحمل المتعلّمُ المزيد من المسؤولية عن تعلمه. إن نتائج التعلم المعلنة على نحو واضح تسهم في زيادة كفاءة التعليم، وتطويع التعليم لاحتياجات المتعلم الفردي وربما تقليل مدة التدريب للمتدرب.

متطلبات التعليم القائم على النتائج

يجب تبني تسلسل لتصميم التعليم القائم على النتائج تكون الخطوة الأولى فيه تحديد مخرجات التعلم للمنهج الدراسي. والخطوة التالية هي استخلاص نتائج المراحل المختلفة للمنهج . يجب بعد ذلك وضع مخطط يربط كل نتيجة تعليمية للمرحلة بفرص التعلُّم وبالتقييم. تتكرر هذه العملية للدورات في كل مرحلة داخل كل دورة، والنشاطات التعليمية داخل كل وحدة.



شكل يوضح أركان التعلم القائم على النتائج.

ثلاث خرافات حول التعليم القائم على النتائج

- ينظر بعض المعلمين إلى التعليم القائم على النتائج على أنه تهديد؛ مما يؤدي إلى فقد حريتهم أو استقلاليتهم. على العكس من ذلك، لا يملي التعليم القائم على النتائج طرق التعليم؛ إن وجود مجموعة من النتائج المتفق عليها تُمكّن المعلمين من تطوير برنامجهم الخاص الذي يعتقدون أنه سيساعد المتعلّمَ على تحقيق نتائج التعلم المطلوبة.
- يعتقد بعض المعلمين أن التعليم القائم على النتائج يتجاهل الاتجاهات في التعليم الطبي للانتقال إلى التعلم المتمحور حول المتعلّم. على العكس من ذلك يتم تمكين المتعلمين في التعليم القائم على النتائج على تحمّل مسؤولية تعلمهم.
- يشعر بعض المعلمين بالقلق من أن التعليم القائم على النتائج يكون في الحد الأدنى من الكفاءة ولكن في الحقيقة يمكن تحديد نتائج التعلم على مستويات مختلفة من الإتقان.

ACMLS

الفصل الرابع عشر
التعلُّم القائم على حلِّ المشكلات والتعلُّم القائم على الفريق

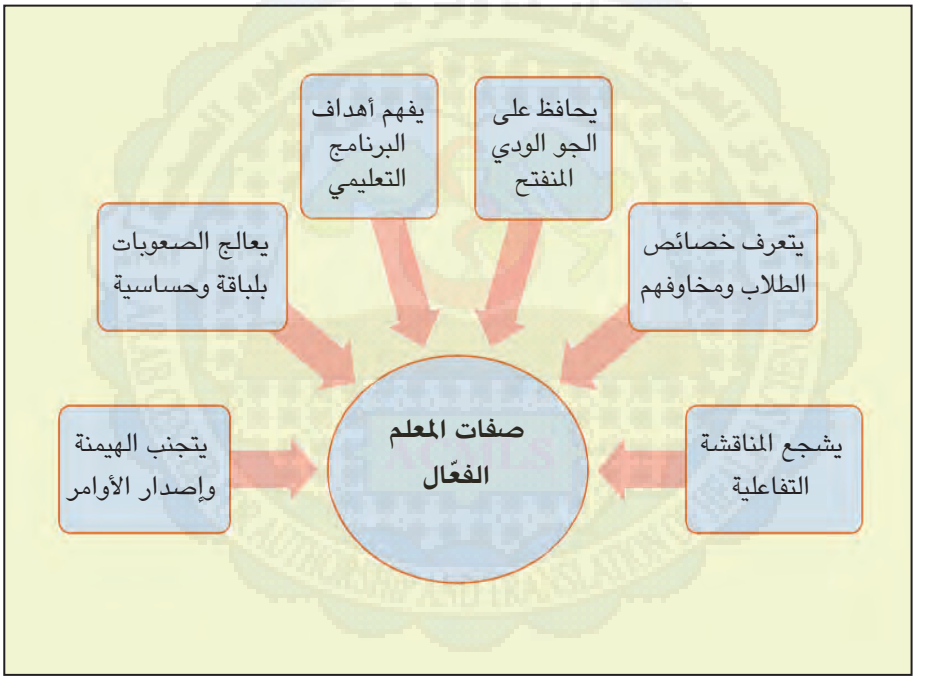
إن السمة المميزة في التعلم القائم على حل المشكلات هي أن مجموعة صغيرة من المتعلمين تواجه مشكلةً وتنفذ نهجًا منظمًا لحلها. تتركز المشكلة عادة على العرض السريري لمريض واحد أو عدد قليل من المرضى ـ على سبيل المثال ـ شخصٌ مصاب بالشلل الرعاش، أو طفل يعاني اضطراب الاستقلاب، أو زوجان يعانيان العقم. عادة ما تُعرَض المشكلة على أنها وصف مصور للعرض السريري الواقعي، ولكن في بعض الأحيان يتم إجراء التعلُّم القائم على حل المشكلات في المقرات السريرية مع مرضى حقيقيين.

تتركز الأهداف الرئيسية للتعلُّم القائم على حل المشكلات في تطوير ممارسات التعلُّم الجماعي ومساعدة المتعلمين في فهم محتوى المناهج وتعلمه؛ ودعم المتعلمين في اكتساب المهارات اللازمة لحل المشكلات والاستدلال على قدرتهم على التقدم في حياتهم المهنية. إضافة إلى ذلك، يمكن للتعلُّم القائم على حل المشكلات تحسين جودة التواصل المهني والتفاعل الجماعي، حيث يجلس معلمٌ مع كل مجموعة من المتعلمين ويراقب عملية التعلُّم الجماعي ويسهلها ويوجهها ويساعدها وقد يعمل كمورد ومصدر للمعلومات.

أدوار مدرسي (معلمي) التعلُّم القائم على حل المشكلات

تختلف الأدوار المحددة للمعلمين في كليات الطب. يتجلّى دور المعلم عمومًا في تسهيل التعلُّم النشط وتشجيعه وتعزيز التعاون بشأن الأفكار والمفاهيم ذات الصلة.

يفضل المتعلمون على نحوٍ عام خريجي الطب ليكونوا معلمين، شريطة أن يحترموا الحاجة إلى تسهيل التعلُّم الجماعي، وتجنب الهيمنة كما يحتاج المعلمون إلى التأكد من فهم المتعلمين للقضايا الرئيسية وإمكانية تلخيصها. لذا فإن تدريب المعلمين أمرٌ ضروريٌّ، فقد يكون بعض معلمي الطب ذوو الخبرة غير متآلفين مع التعلم القائم على حل المشكلات. وربما يحتاجون إلى المشورة بشأن تسهيل عملية التعلم الجماعي ومراقبتها وحل التوترات داخل المجموعة.



شكل يوضح صفات وخصائص المعلم الفعّال في التعليم القائم على حل المشكلات.

آلية التعلُّم القائم على حل المشكلات

تجتمع مجموعات التعلُّم القائم على حل المشكلات عادةً لمدة 90 دقيقة تقريبًا مع المعلم في كل جلسة. في بعض البرامج تتم جدولة دورتين أو ثلاث جلسات للتعلُّم القائم على حل المشكلات كل أسبوع. في أعقاب إدخال المتعلمين في عملية التعلم

القائم على حل المشكلات يمكن إدارة الجلسة على نحو كامل أو جزئي من المتعلمين، الذين يتم دعمهم ببعض التدريب، وفي الواقع عندما يصبح المتعلمون على دراية بعملية التعلم القائم على حل المشكلات لا يحتاج المعلم إلى الحضور طوال الوقت.

يمكن عرض المشكلة أو دراسة الحالة بطرق مختلفة. إذا كان المريض الحقيقي هو موضوع التعلُّم القائم على حل المشكلات فقد تبدأ العملية بملخص قصير عن عرضه الصحي الطارئ، وإذا كانت المشكلة قائمة على مريض افتراضي تبدأ العملية ببيان محفز يلخص بإيجاز الخصائص والعرض والظروف السريرية.

إطار يوضح مثالًا على بيان تحفيز النقاش حول مريض افتراضي (مشكلة طبية قائمة أو دراسة الحالة)

أنت متدرب في الخدمة المسائية في قسم الطوارئ في مستشفى نائي، أحضرت امرأة زوجها المزارع الـذي يبلغ من العمر 65 عامًا. كـان يعانـي ألمًا في منتصف الصدر لمدة ساعتين. ينتشر الألم إلى رقبته، ويشعر بالغثيان والتوعك بصورة عامة. ظهر الألم عندما كان يوقف جراره واستمر طوال الليل. يبدو شاحبًا وقلقًا. كانت لديه نوبة مماثلة قبل أسبوعين، لكنها كانت أقل حدة وأقصر مدة، وزالت تلقائيًا عندما جلس لمدة نصف ساعة.

ثم عرض صورة: لرجل في منتصف العمر شاحب يبدو قلقًا مستلقيًا على عربة مستشفى ويده اليمنى فوق منتصف صدره. وامرأة شابة ترتدي لباسًا يدل على إحدى المهن الطبية تقوم بإدخال قنية وريدية في ذراعه اليسرى.

يقوم المتعلمون بفحص البيان التحفيزي والصورة، ويحددون "الإشارات: العلامات والأعراض" حول الحالة. يلاحظ المتعلمون على نحو جماعي، ويفسرون الصور التي توفر السياق. يساهمون بالأفكار، ويقترحون ويدونون المعلومات ذات الصلة، ثم يحددون القضايا التي سيجري استكشافها. يتناوب أعضاء المجموعة عادةً على العمل لتسجيل وجمع البيانات، ويلخصون الأفكار على السبورة البيضاء، أو كمبيوتر أو ورقة. في برنامج تعليمي فعال، يتبع ذلك تبادل حيوي للمعلومات والأفكار بينما يقوم المتعلمون بتحديد المشكلات واستكشاف الآليات الممكنة للتشخيص وحل المشكلة الطبية القائمة.

خارج جلسة التعلُّم القائم على حل المشكلات، غالبًا ما يعمل المتعلمون معًا في مجموعات دراسة غير رسمية، ويتبادلون الفهم والمعرفة. وهناك مجموعة من الأنشطة والموارد ذات الصلة بالمشكلة الحالية تدعم تعلُّم المتعلمين. قد تشمل هذه الجلسات النقاشية والندوات وبعض المحاضرات ذات الصلة والفصول المختبرية العملية إضافة إلى الدروس السريرية المستندة إلى المستشفى وجلسات الاتصال والعروض التوضيحية. حيثما كان ذلك ممكنًا، تتم برمجة التعليم في المستشفى بحيث يتزامن مع موضوعات التعلم القائم على المشكلات.

شكل يوضح خطوات تطوير المشكلة ومراحلها في التعليم الطبي القائم على حل المشكلات.

تقييم أداء المتعلمين في التعلُّم القائم على حل المشكلات

يتضمن التقييم المرجعي: جودة إعداد المتعلمين وإسهاماتهم في المجموعة؛ والمشاركة في عملية المجموعة، واحتياجات وأساليب التعلم والسلوك العام والتنظيم (مثل: الحضور والالتزام بالمواعيد والتأهب).

قد اكتسبت مراجعة القرناء بعض القبول في برامج التعلُّم القائم على حل المشكلات. لا تقدم مراجعة القرناء تغذية راجعة حول أداء التعلُّم القائم على حل المشكلات فحسب، بل تمنح المتعلمين أيضًا فرصة لتعلم أسلوب تقديم التغذية الراجعة وتلقيها، وهو جزء مهم من جميع أنواع الممارسة المهنية. يُتوقع من المتعلمين أيضًا

تقديم تغذية راجعة رسمية حول أداء معلمهم. غالبًا ما يتم ذلك بالإشارة إلى معايير محددة. ويُقَدِّم المتعلمون والمعلمون تغذيةً راجعةً غير رسمية فيما بينهم ويعلقون على تفاعل المجموعة.

تحديات برنامج التعلُّم القائم على حل المشكلات

تتجلى التحديات الرئيسية لبرنامج التعلُّم القائم على حل المشكلات في أنه يتطلب إدارة ومجموعة من التدابير مفصلة. يتطلب التعلم القائم على حلِّ المشكلات موارد واسعةً من ثلاثة أنواع. الأول هو عدد كافٍ من المعلمين المؤهلين في تدريب المجموعات الصغيرة. والثاني هو توافر مساحات تعلُّم وتعليم مخصصة ومجهزة على نحو مناسب. والثالث القدرة على إدارة موارد المعلمين المؤهلين، وإجراء التدريب، وتحديث المحتوى والأساليب التربوية، والإشراف على حضور المتعلمين إضافة إلى سد متطلبات الموارد، يتطلب التعلُّم القائم على حل المشكلات هيكلة المناهج التي يمكن تشكيلها لكي يتم تحديد مواعيد جلسات التعلُّم القائم على حل المشكلات بحيث تتزامن مع طرق التعلم والتعليم الأخرى في الموضوعات ذات الصلة.

التعلُّم القائم على الفريق

التعلُّم القائم على الفريق هو إستراتيجية تعليمية نشطة توفر للمتعلمين فرصًا لتطبيق المعرفة المفاهيمية من خلال سلسلة من الأحداث التي تشمل العمل الفردي والعمل الجماعي والتغذية الراجعة الفورية. وهي تركز على المتعلم وتشرك المتعلمين في أنواع المشكلات التي سوف يواجهونها في الممارسة السريرية. وهي تعزِّزُ تطوير الكفاءات المهنية في مهارات التعامل مع الآخرين والعمل الجماعي والتغذية الراجعة من القرناء. ويُمَكِّنُ المتعلمين من العمل في مجموعات صغيرة ضمن بيئة صفّية كبيرة ولا يحتاج لمضاعفة عدد المعلمين ولا يحتاج كذلك لغرف صغيرة.

كيف يتم التعلم القائم على الفريق ؟

يُعرَضُ على المتعلمين، في الفرق، سيناريو / مشاهد مشابهة لنوع المشكلة الطبية التي سيواجهونها في حياتهم المهنية. يتم مناقشتهم لعمل تفسيرات وتنبؤات

وتحليلات وتركيبات لمعلومات معينة واتخاذ خيار محدد من مجموعة من الخيارات، ونشر اختيارهم عندما تنشر الفرق الأخرى خياراتها، ثم الشرح أو الدفاع عن اختيارهم للفصل أو الصف الدراسي إذا طُلب منهم القيام بذلك. ويتبع هيكل تطبيق الفريق داخل الصف ما يأتي:

- يحاول المتعلمون أن يجدوا حلولًا لتلك المشكلات الواقعية قَدْرَ الإمكان. يجب أن تمثل المشكلات نَوْعَ الموقفِ الذي يكون المتعلمون على وشك مواجهته في مكان العمل أي مصدر (الإنترنت، الكتاب المدرسي)، ويمكن الوصول إلى الإجابات عن المشكلة من خلال المناقشة المتعمقة والنقاش والحوار داخل الفريق.
- يعمل كل فريق على حل المشكلة نفسها في الوقت نفسه. من الناحية، ستختارُ فِرَقٌ مختلفةٌ خياراتٍ مختلفةً للحلول.
- يجب على كل فريق أن يختار اختيارًا محددًا من خلال مناقشته داخل الفريق. يجب أن تكون الفرق قادرة على عرض خياراتها بسهولة حتى تتمكن جميع الفرق من فهمها.
- عندما يحين وقت عرض الفرق لخياراتها المحددة لسؤال معين، فإنها تفعل ذلك في الوقت نفسه. وبهذه الطريقة يحصل الجميع على تغذية راجعة فورية وبعد ذلك يصبحون مسؤولين عن شرح قرارهم ومناقشته.

إن التعلُّم القائم على الفريق هي أداة تقييم رائعة لأنها تزود المعلم والمتعلمين بتغذية راجعة فورية على طول الفصل الدراسي: وليس الانتظار حتى منتصف الفصل أو الاختبار النهائي لتقييم التعلُّم. يمكن للتعلم القائم على الفريق القضاء على المحاضرات التقليدية التي تعتمد في الأساس على "نقل المعلومات"، حيث يمكن عرض المحتوى عن طريق نص أو "بوربوينت" مع تغذية راجعة أو حتى برنامج تعليمي متعدد الوسائط عبر الإنترنت. كما أنه لا يضيع الوقت أو وقت الصف من خلال تقديم الحقائق التي عليهم تعلمها، فهو يستخدم المتعلمين لإشراكهم في حل المشكلات!

الخصائص الرئيسية للتعلُّم القائم على الفريق

تصف الأقسام الآتية بعض الخصائص الرئيسية للتعلُّم القائم على الفريق.

ـ المسؤولية

المتعلمون أو الطلاب مسؤولون عن القدوم إلى الصف بعد إتقان مهمة متقدمة. على الرغم من أنهم يشعرون في البداية بالمسؤولية لأن جزءًا من درجاتهم يعتمد على عمق إتقان محتوى الدورة التدريبية خارج الصف، إلا أنهم يشعرون بأنهم مسؤولون أيضاً أمام زملائهم في الفريق؛ لأنهم يريدون الإسهام بكل ما يمكنهم في إنتاجية فريقهم.

ـ التغذية الراجعة الفورية

المحرك الرئيسي للتعلُّم القائم على الفريق هو التغذية الراجعة المتكررة والفورية على كل شيء يقرره المتعلمون: سواء أكانوا أفرادًا أم فِرَقًا. ويعزز ذلك تطويرهم للممارسة السريرية.

ـ حل المشكلات

عقب إتقان المتعلمين محتوى الدورة التدريبية والمفاهيم الأساسية يجب عليهم معالجة المشكلات المعقدة التي تشبه تلك التي سيواجهونها في أنشطتهم المهنية.

ـ المشاركة مع محتوى الدورة التدريبية

يصبح المتعلِّمون منخرطين تمامًا في محتوى الدورة التدريبية ومع مجموعة النشاطات التي تشغلهم في المناقشات حول محتوى الدورة التدريبية التي يجب أن تؤدي إلى اتخاذ قرارات. كلما زادت ملاءمة مكونات وحدة التعلُّم القائم على الفريق مع أهداف التعلم للدورة زادت مصداقية أسئلة الفريق، زادت مشاركة المتعلّم.

ـ تعلُّم مبادئ العمل التعاوني

تبقى الفرق معًا لأطول فترة ممكنة، ولما كانت هناك حوافز واضحة للتعاون لصالح الفريق يتعلم المتعلمون أسلوب التواصل على نحو فعال مع القرناء وحل النزاعات ومواصلة التركيز على المهمات المطروحة.

أسباب حدوث خلل في التعلُّم القائم على الفريق

فيما يأتي أكثر الأسباب شيوعًا حول انحراف التعلُّم القائم على الفريق.

1. كُره المتعلمين للتحضير المسبق.

الحل: إعداد المتعلمين للتعلم القائم على الفريق.

2. كره المتعلمين لأسئلة ضمان جاهزية الفريق.

الحل: اكتب أسئلة جيدة واستخدم عملية الاستئناف وتعديل مستوى صعوبة الأسئلة.

3. عدم كفاية الوقت لمناقشة الفرق.

الحل: استخدام أسئلة أقل.

4. الفوضى في قاعة المحاضرات.

الحل: استخدام إستراتيجيات فعالة لتنظيم جلسة التعلُّم القائم على الفريق على نحو أفضل.

الفصل الخامس عشر

التعلُّم المتكامل والتعليم المشترك بين المهنيين

في الجزء الأخير من القرن العشرين دعا مصلحو التعليم الطبي إلى الجمع بين التخصصات وتنظيم تجارب التعلُّم المتكاملة للمتعلمين، حيث طالبوا بالمعرفة والمهارات من جميع التخصصات في معالجة الحالات المرضية والمشكلات والقضايا الطبية. يُنظر إلى التكامل مرة على أنه علامة على الابتكار في التعليم الطبي، وأصبح الآن مقبولاً على نطاق أوسع باعتباره سِمَةً من سمات جميع البرامج التعليمية المتطورة وقد تم تصور مفهوم "سلم التكامل" في 11 خطوة أو مرحلة.

أنواع التكامل في التعليم الطبي

هناك نوعان رئيسيان من التكامل في التعليم الطبي: التكامل من خلال مناهج مخصصة، والتكامل من خلال سياقات محددة. وهناك أسلوبان شائعان في التعليم الطبي هما:

- **التكامل الأفقي:** هناك تكامل بين التخصصات المختلفة في أي سنة واحدة أو كل عام من الدورة كما في الدورات المنظمة على أساس دراسة أنظمة الجسم أو أجهزته.
- **التكامل العمودي:** هناك تكامل بين التخصصات التي تدرس في مراحل أو سنوات مختلفة من الدورة. يُعَدُّ الإدخال المبكر للمهارات السريرية وتطويرها إلى جانب العلوم الأساسية والسريرية مثالًا جيدًا على التكامل العمودي.

وكلما أصبحت الخدمات السريرية أكثر تكاملًا أصبحت الخبرات التعليمية مُتاحةً للمتعلمين بصورة فُضلى. أدى التركيز المتزايد على الخبرة السريرية في المجتمع والرعاية الجوالة والرعاية الأولية ومقرات الممارسة العامة إلى إتاحة فرص إضافية للتعلم المتكامل في مناهج كليات الطب الحالية.

شكل يوضح سُلَّم التعليم القائم على التكامل.

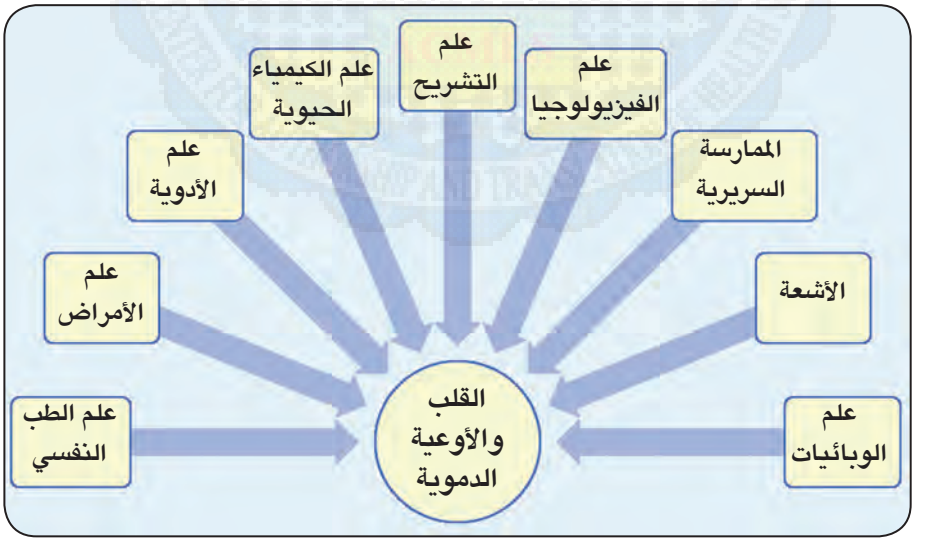
أسلوب التكامل الأفقي

في الدورات المتكاملة أفقيًا يتم الجمع بين التخصصات، وتنظيمها حول المفاهيم أو الأفكار في كل عام أو مستوى من الدورة الدراسية. عادة ما يُستخدم في المناهج

القائمة على أساس أنظمة أو أجهزة الجسم، حيث غالبًا ما تنظم السنوات الأولى من الدورات الطبية في كتل أو وحدات تتوافق مع أنظمة الجسم مثل:

- الجهاز القلبي والأوعية الدموية.
- الجهاز التنفسي.
- الجهاز البولي والكلى.
- الجهاز الهضمي.
- جهاز الغدد الصماء.
- الجهاز العضلي الهيكلي.

يتعلَّم المتعلمون ضمن هذه الكتل العلوم الأساسية للتشريح والفيزيولوجيا (وظائف الجسم) والكيمياء الحيوية جنبًا إلى جنب مع العلوم الاجتماعية والسلوكية والعلوم السريرية ويجري تطبيقها على الهياكل والوظائف الطبيعية وغير الطبيعية داخل الأنظمة. وحاليًا تعتمد بعض الكليات مفهوم دورة الحياة كوسيلة لتكامل المحتوى. يتم تنظيم الكتل أو الوحدات التي توفر أساسًا للتكامل وفقًا للمراحل في دورة الحياة. أصبحت الدورات المتكاملة أفقيًا شائعة، حيث تتبنى أعدادٌ متزايدةٌ من كليات الطب في جميع أنحاء العالم مناهج التعلم القائمة على المشكلات أو القائمة على الحالة.



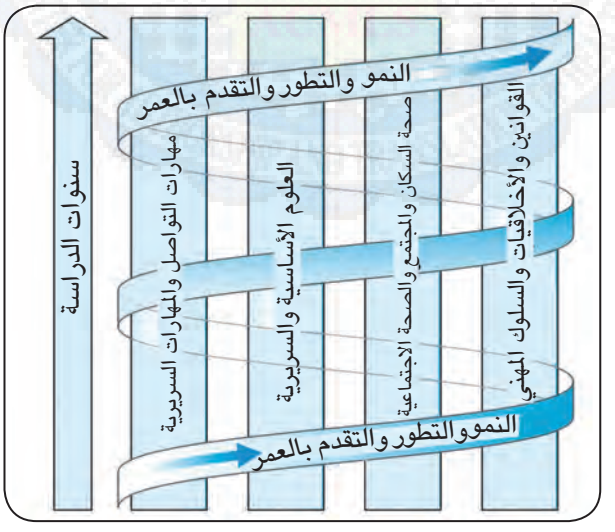
شكل يوضح مثالًا على التعليم المتكامل الأفقي.

أسلوب التكامل العمودي

في الدورات المتكاملة عموديًا تُنظم التخصصاتُ في موضوعات أو مجالات تعمل طوال جميع سنوات الدورة الدراسية. وتنظم عديد من الدورات الطبية الآن حول أربعة محاور رئيسية في حين تعطى أسماء مختلفة تتعامل على نحو عام مع ما يأتي:

- المهارات السريرية والتواصل.
- العلوم الأساسية والسريرية.
- صحة المجتمع وصحة السكان.
- القوانين والأخلاقيات والسلوك المهني.

من الطرق الشائعة لتنظيم منهج متكامل عموديًا من خلال الموضوعات استخدام النهج الحلزوني. ضمن كل موضوع من الموضوعات قد تكون هناك موضوعاتٌ فرعيةٌ أو كتلٌ توفر الأساس للتكامل عبر سنوات الدورة الطبية ـ على سبيل المثال ـ قد يكون هناك موضوعٌ فرعيٌ مثل النمو والتطور والشيخوخة موجود في كل سنة من الدورة في موضوع واحد أو أكثر. تقوم الدراسات في كل عام بإعادة النظر في الدراسات التي أُجريت في العام أو السنوات السابقة، وتبني على الموضوع الفرعي وتوسِّع نطاق التعلم إلى مستويات أعلى وتعقيد أكبر.



شكل يوضح مثالًا على التعليم المتكامل العمودي.

سياق التعلُّم المتكامل

يُقال: إن إحدى طرق تحقيق التعلم المتكامل هي التأكد من أن سياق التعلم نفسه متكاملٌ. مع تزايد تخصص الممارسة الطبية، لا سيما في المستشفيات التعليمية الكبيرة أصبح تحقيق ذلك أمرٌ أكثر صعوبة. هذا هو أحد الأسباب الكامنة وراء الدعوات لمزيد من الخبرات السريرية للمتعلمين في البيئات المجتمعية والخدمات المتنقلة والممارسة العامة وطب الأسرة والرعاية الأولية. إن هذه السياقات ستوفر فرصًا للمتعلمين لتجربة نهج يركز على المريض بدلاً من نهج موجه نحو المرض وستمكنهم من التعرُّف على مجموعة واسعة من الأمراض التي يمكنهم من خلالها تطبيق المعرفة المتكاملة من الدراسات في دوراتهم الطبية.

التعليمُ المشتركُ بين المهنيين

يشير التعليم المشترك بين المهنيين إلى المواقف التي يتعلم فيها المتعلمون من المهنيين في مجال الرعاية الصحية والمجتمعية (مقدمو الرعاية الصحية والاجتماعية) معًا في أثناء التدريب المهني الكامل أو الجزئي لهم بهدف تشجيع الممارسة التعاونية لتوفير الرعاية الصحية التي تركز على المرضى أو المستفيدين من الرعاية الصحية.

الأساس المنطقي للتعليم المشترك بين المهنيين

أصبحت الرعاية الصحية والاجتماعية الآن في الغالب مشروعًا جماعيًا، حيث يتنقل المرضى بين قطاعات الرعاية الأولية والثانوية وربما الثالثية خارج الفريق الصحي الأساسي، ويحدث التعاون أيضًا على نطاق أوسع قد يشمل المدارس والشرطة والقضاء، إضافة إلى مقدمي الرعاية الصحية والاجتماعية المتنوعين.

التخطيط للتعليم المشترك بين المهنيين

الشرط الأول في أي مؤسسة أو برنامج الدراسات العليا هو وجود شخص محترف (ماهر) من أجل التعليم المشترك بين المهنيين يكون متخصصًا في الرعاية الصحية أو الاجتماعية وملتزمًا للغاية ولديه خبرة وقادر على القيادة بالقدوة، وتحفيز الآخرين، وتحدي الصور النمطية وتقديم نموذج "كونه محترفًا". يحتاج هذا الشخص

إلى القدرة على الانخراط مع جميع قادة التعليم المهني الذين سينضم المتعلمون والممارسون لديهم إلى البرنامج ولديهم خيارات لإيجاد حلول للصعوبات الشائعة التي ستنشأ مع تمكين الأشخاص من اقتراح إستراتيجياتهم الخاصة للتنفيذ الناجح. ويجب أن يكون فريق التخطيط شاملًا لجميع المهن الذين سيتعلمون معًا.

عقب أن يصبح فريق التخطيط في موقعه يجب مراعاة ما يأتي: عدد المتعلمين والمهن التي ستشارك، وإذا كانت جميع النشاطات إلزامية أو وجود بعض الخيارات؛ وتوقيت النشاطات (مبكرًا أو متأخرًا أو طوال الدورة)؛ وعدد الساعات والإطار الزمني والمكاني، حيث سيجري التعلُّم (حجرة الدراسة، أو العيادة، أو جناح، وغير ذلك)؛ ونوع وتوقيت التقييمات. ويجب كذلك تحديد الأشخاص المسؤولين عن تنسيق الجداول الزمنية والإشراف على الميزانية.

نتائج التعلم المشترك بين المهنيين

تقع النتائج الأكثر تحديدًا في ستة مجالات رئيسية هي: العمل الجماعي، والتواصل، وفهم الأدوار والمسؤوليات، والقضايا الأخلاقية، والمريض والتعلم، والتأمل الذاتي. هناك عدد من أطر العمل من خلال التعليم المشترك بين المهنيين، حيث يشار إلى النتائج أيضًا باسم الكفاءات والقدرات والأهداف.

التقييم

لما كان التعليم المشترك بين المهنيين هو عملية تعلُّم تفاعلية تعاونية، فإن التقييم التكويني يعتمد على الفريق. يمكن تقييم المتعلمين على النشاطات القائمة على الفريق مثل: المشروعات، والعروض التقديمية، والمحاكاة التي تشمل عديدًا من المهنيين ومحطات الأوسكي (OSCE) (اختبار عملي للمهارات السريرية) القائمة على الفريق وإعداد خطط رعاية المرضى وتُعَدُّ حقيبة التقييم (البورتفوليو) (Portofolio) وسيلة جيدة، ولكن هناك قضايا تتعلق بالموثوقية والجدوى. يمكن أيضًا تضمين نماذج التغذية الراجعة متعددة المصادر، حيث يطلب المتعلمون تغذية راجعة حول الأداء من عدد من المهنيين الصحيين المختلفين الذين يتواصلون معهم وهي طريقة قيّمة لتقييم الأطباء بعد التأهيل.

التطوير الجامعي من أجل التعليم المشترك بين المهنيين

يجب أن يكون هناك التزام لتطوير الموظفين والمعلمين؛ نظرًا لأن نشاطات التعليم المشترك بين المهنيين يمكن نشرها ضمن مجموعة متنوعة من المقرات من الفصول الدراسية إلى البيئة السريرية، ومن المجتمع إلى المستشفى، وفي مراكز التعليم بعد التخرج وداخل مكان العمل.

تطوير المعلمين من أجل التعليم المشترك بين المهنيين

يجب تنظيم جلسات تطوير المعلمين وتسهيلها من اثنين أو أكثر من المدرسين المهنيين المشتركين بمناقشة المحتوى. يجب على المعلمين المبتدئين في التعليم المشترك بين المهنيين المشاركة ليس فقط في الجلسات ولكن أيضًا المشاركة في مراقبة التفاعلات المهنية التي تدور حولهم. وكيفية تأثير مهنة المرء أو خلفيته في تفاعله مع زملائه داخل المجموعة، ويجب أن تكون منفتحة على وجهات النظر البديلة، وأن تكون متعاطفة مع قيم المهنيين الآخرين وممارسات عملهم ومشاعرهم. يجب أن تكون هناك إمكانية للمشاركة على قدم المساواة من جميع المتعلمين في المناقشة، مع مراعاة أوجه التشابه والاختلاف بينهم؛ حيث يكون المتعلمون في مراحل مختلفة من التدريب والنضج والخبرة الحياتية.

التغلب على التحديات المحتملة للتعليم المشترك بين المهنيين

من عوائق التعليم المشترك بين المهنيين مشكلة الخدمات اللوجستية، ونقص الدعم من المعلمين والمدربين من أجل التعليم المشترك بين المهنيين على نحو عام، وعدم قناعة بعض المعلمين بهذا النمط من التعليم، قد تكون هناك ثقافة سائدة لدى الأطباء التي تستاء من بعض المهنيين الصحيين. إذا ظهرت مثل هذه المواقف والسلوك في أثناء جلسات المجموعة (أو حتى في أثناء تطوير المعلمين)، فيجب أن يوجه المعلم الانتباه ويسأل المشاركين لماذا يعتقدون أن هذا يحدث وكيف يجب معالجته؟

قد يكون هناك خوف من أن يؤدي التعليم المشترك والممارسة المشتركة بين المهنيين إلى فقد المكانة، وفقد الهوية المهنية وتخفيف دور المهن الفردية في رعاية المرضى، مع تشويش حدود الدور. هذا القلق يجب توقعه ومعالجته من خلال التعامل الدقيق والاعتراف بجميع الأطراف المعنيين.

ACMLS

الفصل السادس عشر

التعليم القائم على المحاكاة

التعليم الطبي القائم على المحاكاة بأوسع معانيه هو أي نشاط تعليمي يستخدم أدوات وأساليب محاكاة من أجل خلق فرص تعلّم للمشاركين. ثمة أدوات لاستخدامها في جميع مراحل التطوير المهني. تتراوح ما بين التدريب على المهارات الأساسية إلى التدريب على المواقف الطبية المعقدة، مثل: الرعاية الحرجة والسيناريوهات المعقدة التي تتناول قضايا سلامة المرضى والعوامل البشرية.

مبررات استخدام المحاكاة

أرغمت التحديات التنظيمية والاقتصادية في الرعاية الصحية على تغيير طريقة تدريب المتخصصين في الرعاية الصحية، وإيجاد طرق لتحسين التعلم في البيئة السريرية ونذكر من هذه التحديات ما يأتي:

- زيادة عدد الأشخاص المتدربين في المستشفيات على نحو ملحوظ، وفي الوقت نفسه قلت فرص التدريب بسبب انخفاض ساعات العمل.
- رفض المرضى أن يكونوا ساحة يتدرب عليها الأطباء، فقد يتضرر المرضى نتيجة للحوادث، وتشير بيانات سلامة المرضى إلى الحاجة إلى تحسين المهارات؛ ليس فقط مهارات الخبرة الطبية، ولكن أيضًا مهارات من مثل: التواصل متعدد التخصصات والعمل الجماعي.
- يمكن أن توفر المحاكاة بيئة تعليمية آمنة ومقنعة أيضًا لكبار الهيئة التعليمية لتحفيز التأمل الذاتي للمتعلمين حول الممارسات الحالية. غالبًا ما تكون مثل هذه التغييرات في المواقف وإدخال طرق جديدة للعمل صعبة على المتعلم البالغ.
- يتعلّم المتخصصون في الرعاية الصحية في أماكن منعزلة عن بعضها، مما يجعل من الصعب عليهم العمل كفريق. ولابد من نقلة نوعية من التدريب الاحترافي الأحادي إلى التدريب المهني المشترك بين التخصصات من أجل تحسين سلامة المرضى.

- توفر المحاكاة الفرصة للفريق للتدريب معًا وتبادل الخبرات وتعرُّف التوقعات والاختلافات المتبادلة في معايير المهنيين وقيمهم ومعتقداتهم من خلفيات مختلفة. سيساعد هذا على سد الحواجز، لاسيما عند إدخالها في المناهج التعليمية ما قبل التخرّج.
- يوفر التعليم الطبي القائم على المحاكاة هذه الأنواع من الفرص التعليمية. حيث يتمحور التعلّم حول المشكلات؛ مما يمكنهم من مواجهة المشكلات الفعلية التي تواجههم في حياتهم العملية. وتدعم سيناريوهات المحاكاة جنبًا إلى جنب مع استخلاص المعلومات التفكير في الكفاءات الخاصة وتحسينها.

المزايا والمساوئ في التعليم القائم على المحاكاة

يتمتع التعليم الطبي القائم على المحاكاة وتكنولوجيا المحاكاة بالقدرة على تحسين ظروف التدريب من خلال التدريب المنتظم على الوقاية من المواقف الحرجة وإدارتها، وتكرار سيناريوهات التدريب واستمرار التدريب حتى يتم الحصول على مستوى محدد من الكفاءة.

إن مزايا التعليم القائم على المحاكاة عديدة. إذ يمكن التدريب في بيئة آمنة دون تعريض المريض للخطر، فيمكن تعديل تصميم السيناريوهات وتنفيذها وفقًا لاحتياجات المتعلم. في بيئة المحاكاة، يمكن أن يكون التعليم هو الأولوية الأساسية، بينما في البيئة السريرية، تأتي سلامة المرضى دائمًا في المقام الأول. يمكن أيضًا تكرار الموقف إذا لم يتم تحقيق الأهداف، أو إذا احتاج المتعلم إلى مزيد من التدريب.

تتجلى العيوب الرئيسية في التعليم الطبي القائم على المحاكاة في ارتفاع تكاليف التكنولوجيا والحاجة إلى مدربين مؤهلين. كما تُعَدُّ تكاليف إخراج المشاركين والمعلمين بعيدًا عن عملهم السريري كبيرة أيضًا. من ناحية أخرى، فإن تكلفة إيذاء المرضى أو تأخير العلاج أعلى بالتأكيد، بصرف النظر عن المعاناة الإنسانية لجميع المعنيين. كما تتجلى أحد التحديات في صعوبة إثبات أن التدريب له تأثير ناجح في التعامل الحقيقي مع المريض.

أنماط المحاكاة ونماذجها

المحاكيات المستخدمة في التعليم الطبي هي أدوات تعليمية تندرج في السياق الواسع للتعليم الطبي القائم على المحاكاة. تتوافر مجموعة متنوعة من المدربين والأساليب المختلفة:

1. يمكن استخدام الدمى لتعلم الإجراءات العملية (مثل: فتح مجرى الهواء ومهارات التدبير والإنعاش الأساسية).
2. المرضى المحاكون وهم متطوعون (ممثلون، مهنيون صحيون) أو مرضى مدربون.
3. تتراوح أجهزة المحاكاة القائمة على الشاشة من البرامج البسيطة إلى البرامج المتقدمة التي تسمح بالتفاعل مع المشارك مع القدرة على تقديم ملاحظات آلية.
4. محاكيات الواقع الافتراضي، هي أجهزة محاكاة متقدمة تعتمد على تقنيات ثلاثية الأبعاد وغيرها من التقنيات.
5. أجهزة المحاكاة الجراحية أو الإجرائية هي أجهزة تعمل بالحاسوب مع أنظمة ردود الفعل اللمسية المتقدمة والمسموعة والمرئية. توفر المحاكيات المتقدمة تغذية راجعة للمشارك بناءً على تقييم الأداء.
6. يمكن برمجة برنامج الكمبيوتر مسبقًا باستخدام أجهزة محاكاة المريض (أو أجهزة المحاكاة القائمة على الدمية) لتقليد حالة / سيناريو معين وسيستجيب البرنامج للإجراءات التي يتخذها المشارك.

كيف تبدأ في استخدام أجهزة محاكاة المريض؟

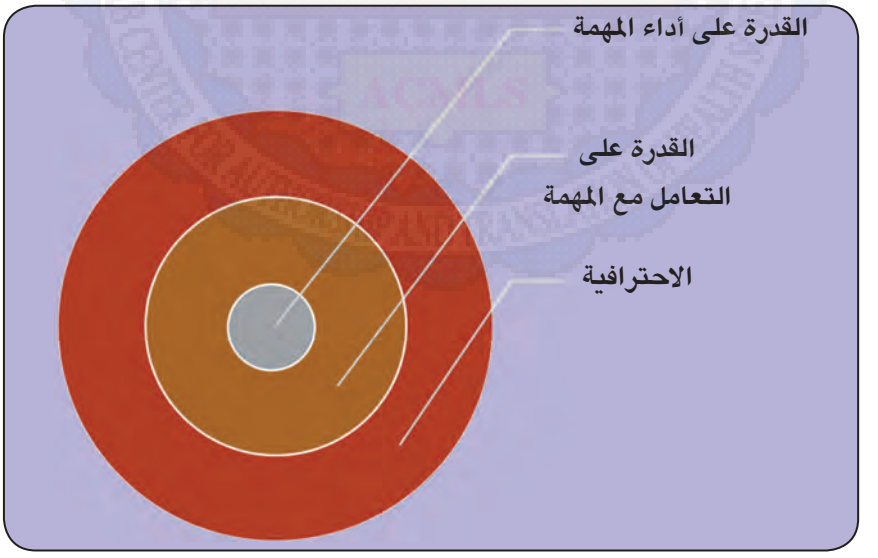
- التَعَرَّف على تحليل أهداف التعلُّم والقيام بتدريب المدربين.
- تحليل الاحتياجات.
- اختيار الأداة الصحيحة.
- مراعاة السياق والإعداد.

ـ التعرف على أهداف التعلم وتدريب المدربين

من المهم اختيار الميسرين (المدربين) وتدريبهم. ويجب أن يكون الميسر (المدرب) قادرًا على التفكير في الأنشطة، وأن يكون جاهزًا للتطوير المستمر بناءً على التفكير النقدي لتعلّم المشاركين وكفاءتهم الخاصة. من الناحية المهنية، يجب أن يكون الشخص متواضعًا ومحترمًا ومع ذلك قادرًا على تولي زمام المبادرة. يجب أن يكون قادرًا على التكيُّف بسرعة، إذا لزم الأمر.

ـ تحليل الاحتياجات

يصف نموذج الكفاءة المكون من ثلاث دوائر، الدائرة الأساسية بأنها القدرة على أداء المهمة، أما الدائرة الثانية فهي القدرة على التعامل مع المهمة، وأما الدائرة الخارجية فتوصف بأنها الاحترافية. يصف هذا ـ على نحو جيد ـ المهارات اللازمة للمهنيين الصحيين، وغالبًا ما تحتاج مجموعة من المهارات إلى التدريب، ويجب معالجة أهمية المهارات غير الفنية لتطبيق مهارات الخبرة الطبية.



شكل يوضح نموذج الكفاءة.

ـ اختيار الأداة المناسبة

إن المحاكاة الجيدة وذات الصلة في التعليم الطبي هي المحاكاة التي تسمح بخلق فرص التعلُّم التي يتطلبها المنهج. هناك حاجة إلى الواقعية بدرجة صحيحة. تتعلق الواقعية بالمقارنة بين كيانين: المحاكي والمريض الذي تتم محاكاته. على عكس محاكيات الطائرات، لا يمكن مقارنة محاكاة المريض بسهولة مع "النظام المحاكى"، حيث يمثل المرضى تنوعًا أكبر بكثير مما تفعله الطائرات.

بالنسبة لبعض أهداف التعلُّم، هناك حاجة إلى الواقعية المادية للمحاكاة ـ فعلى سبيل المثال ـ عند تعلم مهارات خزع الوريد وحقن المصل. إذا كانت أنماط القوة الجسمية المستخدمة من قبل المشاركين خطأ، فقد يواجه المشاركون صعوباتٍ في وضع خط وريدي على المريض.

ـ السياق والإعداد

يحدث سيناريو الحالة المرضية المحاكية في محيط واقعي. يختلف عدد المشاركين بحسب نطاق السيناريو أو حجم الفريق المتدرب. غالبًا ما نختار عددًا قليلًا من المشاركين الرئيسيين في السيناريو، بينما يمكن تعيين دور لأعضاء الفريق الآخرين في وقت لاحق في السيناريو. سيكون لبعض المشاركين دور المراقب، وسيقومون بتدوين الملاحظات وإعداد الأسئلة للفريق لاستخدامها في جلسة استخلاص المعلومات بعد سرد سيناريو الحالة. يسجل السيناريو، وتستخدم التسلسلات من التسجيل في جلسة استخلاص المعلومات.

يُستخدم التعليم الطبي القائم على المحاكاة في الجامعات لمتعلمي الطب وللفرق من المتعلمين من نفس المهن أو المهن المختلفة مثل: التمريض أو العلاج الطبيعي. وهذا يعني أن التدريب الذي يتم في الجامعة يشبه البيئة الواقعية. غالبًا ما يكون التدريب أحاديًا، ولكن هناك حاجةً واضحةً لبرامج تدريب مشتركة بين المهنيين لتعزيز ثقافة السلامة ومعرفة كفاءة المتعاونين، ومن المهم إجراء التدريب للفريق الحقيقي ولأعضاء الفريق للعب دورهم في السيناريو. قد يكون تغيير الأدوار مفيدًا من أجل فهم مهمات أعضاء الفريق الآخرين وظروفهم ولكن عادةً يصعب القيام بذلك.

في كثير من الأحيان، يتم تدريب العاملين من مقدمي الرعاية الصحية في وحدات المحاكاة في المستشفى أو في مراكز المحاكاة الإقليمية. يمكن أيضًا إجراء التدريب محليًا في غرفة الجناح أو في سيارة الإسعاف. هذا يسمى التدريب في الموقع. بدلًا من إحضار المتعلم إلى مركز المحاكاة.

إطار يوضح مداخل التعليم الطبي القائم على المحاكاة

1. الإعداد: إنشاء بيئة تعليمية آمنة وتحافظ على الخصوصية.
2. إحاطة المحاكاة: الإلمام بالمحاكي والبيئة.
3. المدخلات النظرية: عرض المفاهيم المتعلقة بالمقرر.
4. ملخصات السيناريو: يتم إعطاء المشاركين تفاصيل حول سيناريو الحالة.
5. سيناريو المحاكاة: إيصال حالة المريض.
6. استخلاص المعلومات: مناقشة جماعية مُيسّرة، مقترنة غالبًا باستخدام مقاطع من التسجيلات.
7. انتهاء الدورة: تقييم الدورة وإعداد خطط التعلم.

أنواع السيناريوهات ومبادئ تصميم السيناريو

يجب أن يحتوي السيناريو أهدافًا تعليمية واضحة ومحددة جيدًا، تصف ما نتوقع أن يتعلمه المتعلمون. تتجلى مهمة الميسرين في تحويل المهمات السريرية إلى سيناريوهات مفيدة تساعد في هذه العملية. يمكن استخدام الحالات الحقيقية (بعد إخفاء الهوية) كمصدر إلهام لتطوير سيناريو يمكن أن يوضح أهداف التعلم الضرورية ويوفر عديدًا من البيانات السريرية (ضغط الدم، معدل النبض)؛ تُعَدُّ البيانات المختبرية وتخطيط القلب والأشعة السينية مفيدة جدًا أيضًا في تطوير السيناريو وسجل المريض. بعد تطوير السيناريو المطلوب يمكن كتابته. يوصى باختبار السيناريو وتجربته لمعرفة إمكانية تحقيق أهداف التعلُّم ولتعديل القوائم المستخدمة في الإعداد.

تتضمن مخطوطة السيناريو أهـدافَ التعلُّم، ومواصفـاتِ المريـضِ وبياناتـهِ والمعلومات الأساسية عنه وتطوير القياسات والمتثابتات في أثناء السيناريو، ووصف الدمية ووصف الغرفة، وقائمة بالأدوية والمعدات اللازمة، ومعلومات عن المشاركين .

العناصر الرئيسية في استخلاص المعلومات

إن استخلاص المعلومات مهمة معقدة وتُجرى بطرق مختلفة. تتضمن معظم الطرق مرحلة إعداد السيناريو، حيث يتم تقديم القواعد والجدول الزمني. وغالبًا ما يتم استخدام بنية ثلاثية المراحل: (الوصف والتحليل والتطبيق) يجد معظم المعلمين أنه من الطبيعي أن يبدأوا بجولة أو تغذية راجعة إيجابية من أجل تعزيز السلوك الجيد وبناء الكفاءة وتهيئة جو بنّاء في غرفة تدريب المحاكاة.

يجب أن يُمنح المتعلم الذي اتخذ قرارًا خطأً في السيناريو ولكنه يدرك أن هذه تُعَدُّ الفرصة للتعبير عن وعيه وكيف كان يجب أن يتصرف. يجب أن يكون المدرب نموذجًا يُحتذى به في طريقة التواصل مع الفريق في أثناء جلسة استخلاص المعلومات. يوصى بالتغذية الراجعة البناءة، ولكن من الضروري أيضًا معالجة السلوك غير المرغوب فيه.

اختيار المريض المحاكي

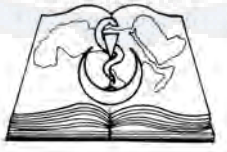
يجب العثور على أشخاص أذكياء ويمكنهم أن يفهموا أن هذا العمل تعليمي. إن استخدام أشخاص من خارج المعهد التعليمي يخلق نتيجة أفضل لمقابلة واقعية للمتعلم. عندما يعرف المتعلمون المريض المحاكي، سواء أكان زميلًا أم سكرتيرًا للموظفين، فمن غير المحتمل أن يأخذوا المحاكاة على محمل الجد. عند الاختيار يجب أن يتمتع أي شخص يُطلب منه أداء دور المريض المحاكي بهذه الخصائص الأساسية:

- ملائم للدور (العمر / الجنس / الخصائص الجسمية).
- دقيق (الحضور في الوقت المحدد، في كل مرة).
- يمكن الوصول إليه (عن طريق الهاتف، أو البريد الإلكتروني).
- قادر على قبول التغذية الراجعة واستخدامها، والنقد البنّاء.
- قادر على الحفاظ على السرية.

تدريب المريض المحاكي

الهدف الرئيسي لتدريب المريض المحاكي هو أن يدرب المريض المحاكي بعناية شديدة بحيث لا يمكن الكشف عن المحاكاة حتى من طبيب ماهر. تتضمن النصائح التدريبية العامة ما يأتي:

- الملابس: تأكد من أنك ترتدي ملابسك تمامًا مثل المريض بما فيها الحقيبة، والأحذية.
- لا تعطِ الإجابة قبل انتهاء السؤال.
- تكلم ببطء.
- استخدم أسلوب المحادثة عند اللزوم: لا تظهر كروبوت.
- أجب فقط عن الأسئلة المطروحة (لا تتطوع بالمعلومات ما لم توجه للقيام بذلك).
- أجب عن الأسئلة ليس فقط بـ نعم أو لا؛ هذا سيساعد في التذكر (لا، لا أتناول أي أدوية).
- تأكد من أن لغة جسمك تدعم شخصية المريض التي تصورها (مفتوحة ومرحبة، متعبة ومنهكة وغاضبة).



الفصل السابع عشر

التعليم الطبي الرقمي والتعليم عن بُعد

أصبحت التكنولوجيا اليوم مرادفةً لأجهزة الحوسبة والبرامج والوسائط الرقمية والبنى التحتية للشبكات المترابطة لدينا. سيكون من غير المناسب مناقشة التقنيات الرقمية دون النظر في طرق استخدامها؛ لذلك سينظر هذا الفصل في الأدوات والتطبيقات والمنظومات الاجتماعية والثقافية المرتبطة بالوسائط الرقمية كظاهرة واحدة.

لقد قضى وباء (كوفيد -19) على ما تبقى من حقبة تدريب الأطباء والممارسين الصحيين من دون الإنترنت، ولكن معلمي الطب والعلوم الصحية الذين تدربوا في بيئة ما قبل البيئة الرقمية ذوي الخبرة القليلة أو المعدومة في التعلم الإلكتروني أو الصحة الإلكترونية هم أولئك الذين يحددون ويديرون التعليم الطبي المعاصر؛ لذلك يتطلب وقت الانتقال هذا من المعلمين والمتعلمين معهم أن يكونوا منتبهين ومتفهمين ومراعين في طريقة تشكيل مستقبل الرعاية الصحية في الحقبة الرقمية.

أسباب استخدام التعليم الرقمي

- توفير صور أكثر وضوحًا من خلال التقنيات الرقمية والتي توفر أيضًا سجلات مفصلة لما يفعله المشاركون في البرنامج فعليًا.
- إن سهولة الوصول والإتاحة سببٌ آخرُ لاعتماد التقنية الرقمية في التعليم الطبي والصحي. في حين أن النسخ المطبوعة من أي شيء قد تفقد رواجها بسرعة، ويمكن توفير المعلومات عبر الإنترنت كنسخة واحدة يمكن تحديثها بسهولة أكبر من الطباعة.
- تشمل الأسباب الأخرى غير التعليمية لاستخدام التكنولوجيا في التعليم الطبي تلبية توقعات المتعلمين، والسعي إلى توفير التكاليف في إدارة البرنامج وتقديمه، والتواصل مع مزودي الخدمات الآخرين عبر الإنترنت، وتلبية متطلبات الاعتماد للتواصل وإدارة المناهج.

- استيعاب الأهداف اللوجستية بالإضافة إلى الأغراض التعليمية. وخاصة عندما تُستخدم الوسائط المتعددة التعليمية في بيئة تعليمية. على سبيل المثال، قد يتم تقليل عدد المحاضرات في الدورة التدريبية وإعادة تخصيص محتواها لتطبيقات الوسائط المتعددة، أو قد يتم توفير عدد غير متزامن من المتعلمين الموزعين (ولاسيما في مواقع التعليم المجتمعية) مع الموارد التعليمية نفسها للسماح بالتغيرات المحلية في الجدولة.

جدول يوضح طرق وجود المعلم وما يرتبط به من تكنولوجيا تعزيز أساليب التعليم الرقمي.

	حضور المعلم وجهًا لوجه	حضور المعلم المتزامن عن بُعد	حضور المعلم غير المتزامن عن بُعد	المعلم متمثل في البرمجيات
المكان	المعلم والمتعلمون في المكان، والوقت نفسيهما.	المعلم على الخط في الوقت نفسه مع المتعلمين.	يتفاعل المعلم على نحو عرضي في أوقات مختلفة مع المتعلمين.	تم تصميم البرنامج ليقوم بدور المعلم.
الأمثلة	يتم التعلّم من خلال الموارد الرقمية كجزء من النشاط الصفي أو المحاضرة.	يتم التعلم من خلال مؤتمرات الويب أو مؤتمرات الفيديو أو العوالم الافتراضية.	يتم التعلّم من لوحات المناقشة أو المدونات.	يتم التعلّم باستخدام حزم تعليم الوسائط المتعددة ذاتية الدراسة والمرضى الافتراضيين.

النشاطات المشفرة

الهيكل الرئيسي فيما يتعلق باستخدام التقنيات الرقمية في التعليم الطبي هو "النشاط". لا يحدث التعلم على نحو تلقائي؛ يشارك المتعلمون والمعلمون في النشاطات التعليمية المختلفة (المحاضرات، التعلُّم القائم على حل المشكلات، والاختبارات، والتعليم الطبي بجانب السرير، وغير ذلك).

النشاطات المشفرة هي ما يحتاج المتعلمون والمعلمون إلى القيام به للسماح لهم بالتفاعل مع التشغيل أو التحكم بأي شكل من الأشكال الفنية. يتضمن هذا بالأساس المشاهدة أو الاستماع إلى ما يفعله الحاسوب ثم النقر فوق العناصر الموجودة على الشاشة أو كتابتها. تدعم الأجهزة الخاصة بالتعليم الطبي مثل الدمى والمحاكيات بالمنظار المزيد من النشاطات المشفرة المركزة سريريًا من خلال مراقبة ولمس ومعالجة جسم الإنسان المُحاكى.

لقد تم تحديد سلسلة من مبادئ تصميم الوسائط المتعددة لتوجيه طريقة تقديم الأنشطة المشفرة. تتعلق هذه على نحو أساسي بتقليل "الحمل المعرفي" على المتعلم، وفيما يأتي مبادئ الوسائط المتعددة لماير (Mayer's Multimedia Principles):

- التماسك والاتساق: إزالة أي مواد ليست ذات صلة بالمهمة.
- الإشارة: إضافة إشارات وإظهار ما يجب الانتباه إليه على الشاشة وتوضيح الجزء الأكثر أهمية.
- تجنب الإسهاب: استخدام الصور والسرد أفضل من الصور والسرد والنص. إن إضافة النص في حالة عرض صور مع السرد ما هو إلا إسهاب يمكن أن يربك المتعلِّم.
- الاتصال المكاني: يجب أن تكون الكلمات والصور ذات الصلة متجاورة المكان.
- الاتصال الزمني: يجب تقديم الكلمات والصور ذات الصلة بالوقت نفسه.
- التقسيم: تقديم المعلومات في مقاطع بدلًا من دفق واحد طويل.
- التدريب المسبق: تعلُّم المفاهيم الأساسية قبل تطبيقها.
- الطريقة: الصورة والشرح المسموع أفضل من الصورة والنص.
- الوسائط المتعددة: الكلمات والصور أفضل من الكلمات وحدها.
- التخصيص: استخدام أسلوب السرد غير الرسمي أفضل من استخدام أسلوب السرد الرسمي.
- الصوت: الصوت البشري الحقيقي أفضل من الصوت الناتج عن الآلة.
- الصورة: رؤية صورة المتحدث، مثل "وجه المتحدث" لا يحسن التعلُّم.

التحضير للصحة الإلكترونية

تهتم المعلوماتية الطبية بالتنظيم الفعّال والتحليل والإدارة واستخدام المعلومات لدعم الرعاية الصحية. على الرغم من وجود حاجة واضحة لأطباء الغد ليكونوا مستعدين للممارسة في بيئة ممارسة إلكترونية، فإن الاستثمار في الصحة الإلكترونية حاليًا يميل إلى التركيز على تطوير ونشر تقنيات جديدة بدلًا من إعداد الناس لاستخدامها.

يجب أيضًا إيلاء بعض الاهتمام للتأثير الرقمي في نظام الرعاية الصحية ككل وعلى مهنة الطب. إن تكنولوجيا المعلومات قد تمارس تأثيرها الأكبر في الاحترافية الطبية ليس على نحو مباشر من خلال تغيير ما يفعله الممارسون، ولكن على نحو غير مباشر من خلال تغيير من يتعاونون معه في القيام بذلك وأن الأطباء ينبغي أن يكونوا أكثر قدرة على استخدام الإنترنت لأغراض الرعاية الصحية من مرضاهم.

الإيكولوجيا التعليمية

سمح استخدام الشبكات الاجتماعية عبر الإنترنت للمتعلمين (والمعلمين في بعض الأحيان) بالقول أو القيام بأشياء في المنتديات العامة التي تؤثر في سمعتهم الخاصة، وكذلك تلك الخاصة بمؤسستهم ومهنهم. وقد تم تحديد مبادئ الاحترافية الرقمية للمتعلمين الطبيين والمعلمين والمهنيين الصحيين كما يأتي:

1. إنشاء حضور مهني والحفاظ عليه في الإنترنت يناسب مسؤوليات المستخدم خاصة أثناء تمثيل اهتماماته... ولكن يجب أن يكون المستخدم انتقائيًا عند إنشاء ملف تعريف له.
2. استخدام عناصر التحكم في الخصوصية لإدارة المزيد من الأجزاء الشخصية للملف الشخصي عبر الإنترنت وعدم نشر أي شيء لا ترغب في الدفاع عنه على النحو الملائم احترافيًا في محكمة قانونية أو أمام لجنة تأديبية.
3. التفكير في أسلوب إدراك الآخرين لما تقوله أو تفعله، وكيف ينعكس ما تقوله أو تفعله على الإنترنت على الآخرين، سواء أكانوا الأفراد أم المنظمات: تصرف بضبط النفس المناسب.
4. يمكن مراقبة كل شيء على الإنترنت تقريبًا أو تسجيله أو استخراج البيانات من مجموعات متعددة. التفكير جيدًا ونقديًا والنظر إلى تأثير ما تقوله أو تفعله عبر الإنترنت في السنوات القادمة واعتبار كل إجراء على الإنترنت هو إجراء دائم.

5. التَعَرُّف على أسلوب حماية الملفات الشخصية عبر الإنترنت والخطوات التي يجب اتخاذها عند التعرّض للهجوم على الإنترنت أو انتحال الهوية.
6. المحافظة على امتداد الهوية المهنية للشخصية لتشمل جميع المجتمعات عبر الإنترنت التي يتم الانضمام إليها.
7. التظاهر والخداع سلوكيات غير مناسبة للمهنيين الصحيين؛ لذا لا يجب إخفاء الهوية لأغراض غير مهنية.
8. السرقة والقرصنة غير مقبولة لأي مهني يعمل في إطار القانون.

المعلمون الإلكترونيون

يُطلق على استخدام تقنيات الويب للتعليم على نحو عام اسم "التعلُّم الإلكتروني" على الرغم من أن تعريفه وقيادته عادةً ما يقوم به المعلمون بدلًا من المتعلمين؛ إلا أنه يمكن فصل نوعين متميزين من الممارسة هما: التعليم الإلكتروني (ما يفعله المعلم) والتعلم الإلكتروني (ما يفعله المتعلم).

يحتاج المعلمون الإلكترونيون إلى تحديد المكان الذي ستستهدف فيه جهودهم في مجال تكنولوجيا التعليم. كلما زادت كفاءة الأداة التعليمية، زاد ميلها لتحفيز التعلم أو دعمه لأكبر عدد من المتعلمين.

من المهم أيضًا لمعلمي الطب التأكد من تكامل نشاطاتهم المدعومة بالتكنولوجيا في المناهج الدراسية؛ إذا لم تكن كذلك، فمن غير المرجح أن تستخدم، ولاسيما من أولئك الذين هم في أمس الحاجة إليها. يُعد التفاوض حول التوافق والمزج بين التعليم الإلكتروني والأساليب الأخرى من المهارات التي يتم تعلمها على نحو أفضل عبر التجربة العملية.

المتعلمون إلكترونيًا

يحتاج معلمو الطب أيضًا إلى تقدير أدوار وهويات متعلميهم الإلكترونيين. هناك ميل ولا سيما في وسائل الإعلام إلى افتراض أن الشباب لديهم مهارات وقدرات حاسوبية أكبر من كبار السن. أصبحت التسميات مثل "المواطنون الرقميون" أو "الجيل الشبكي" شائعة جدًا ومقنعة لعديد من المتعلمين والمعلمين. وهذا يمثل مشكلة

لعدد من الأسباب، ففي حين أن بعض المتعلمين قد تبنوا بالتأكيد أسلوب حياة رقمي، فإن آخرين لم يفعلوا ذلك. سيضم كل صف عادةً عددًا قليلاً من المتعلمين ذوي المهارات القوية في تكنولوجيا المعلومات، بينما سيكون هناك آخرون يتمتعون بقدرات عملية أو اهتمام قليل نسبيًا. يمكن أن يتفاقم هذا بسبب سوء تقييم المتعلمين بصفة عامة لقدرتهم على استخدام التقنيات الرقمية؛ عادة لديهم ثقة بقدرتهم أكثر من الكفاءة العلمية أو الطبية. من ناحية أخرى، غالبًا ما يكون المعلمون لديهم ثقة أقل من الكفاءة، فهم يدركون أكثر مخاطر استخدام التقنيات وقد يتنازلون نتيجة لذلك عن التحكم الرقمي لمتعلميهم مع الاعتقاد بأنهم أكثر قدرة، إلا أنه يحتاج المتعلمون إلى معلميهم لإرشادهم ليصبحوا مهنيين رقميين. يصف الإطار الآتي مجموعة من القضايا الرئيسية لتوجيه تطوير المناهج حول المعلوماتية الصحية وتغطي مجموعة أوسع من القضايا المرتبطة بالرقمية.

يوضح الإطار الآتي موضوعات المناهج الرئيسية في معلوماتية الرعاية الصحية لمتعلمي الطب

المعلوماتية هي نظام متزايد ليس لديه حتى الآن ملف تعريف في التعليم الطبي يتناسب مع مكانه في الرعاية الصحية المعاصرة. قد تعمل الموضوعات الآتية على إنشاء منهج معلوماتي منظم ومتكامل ضمن تدريب المتعلمين وتقييمهم:

- الطب المبني على البراهين والتقييم النقدي ونقل المعرفة وترجمتها.
- دور واستخدام نظم المعلومات مثل: السجلات الصحية، والتصوير الاستقصائي.
- الأبعاد القانونية والأخلاقية والمهنية للمعلوماتية.
- المعلوماتية في التواصل والتعليم: مع المهنيين الآخرين ومع المرضى.
- المهارات التقنية في استخدام التقنيات المختلفة.
- الأبعاد الدلالية لاستخدام المعلومات: معلومات الترميز ووضع العلامات وهيكلة المعلومات.
- إدارة المعلومات، والحوكمة، ومهارات إعداد التقارير ومراجعة الحسابات.
- الرعاية الصحية البُعادية (عن بُعد) للمرضى الفرديين والسكان، وكذلك ربط الخدمات المقدمة من المهنيين الصحيين.

التعليم عن بُعد ووباء (كوفيد -19)

إن المبادرات المصممة للحد من انتقال العدوى شكلت تحديات أمام تقديم التعليم الطبي. كانت استجابة كليات الطب والخدمات الصحية الشريكة غير متجانسة، حيث اختارت بعض الخدمات نهج العمل كالمعتاد، في حين أن بعضها الآخر قلل من حضور المتعلمين، وانتقل عدد منهم إلى التدريس عبر الإنترنت بالكامل، بما يتماشى مع مبادئ التباعد الجسدي (التباعد الاجتماعي). في حين أن هناك حاجة لتكييف المناهج الطبية لتسهيل تخرّج متعلمي الطب في الوقت المناسب، وتأكيد تزويد المتعلمين بالمزيد من التعليم في مجال وسائل الوقاية الفردية واستعمالها السليم، في حالات وجود المتعلمين في الكلية أو في المستشفى، فإن هذا الموقف يوفر أيضًا فرصة لدمج أساليب التدريس والتقييم المبتكرة لمواجهة الاضطرابات المستقبلية. ويُعَدُّ التعلُّم عن بُعد أحد أكثر طرق التعليم الطبي والصحي احتياجًا، نظرًا للتغيرات السريعة في الممارسة الطبية والصحية والعدد الكبير من الممارسين الصحيين الذين يحتاجون إلى التحديث المستمر والحاجة إلى التعليم في المناطق النائية والريفية.

"التعلُّم عن بُعد" هو: دراسة فردية لمواد تعليمية معدة خصيصًا، وعادة ما تكون بأسلوب التعلم الإلكتروني، تسندها مصادر تعليمية متكاملة، وخبرات تعلّم أخرى، بما في ذلك التعليم وجهًا لوجه والخبرة العملية، والتغذية الراجعة حول التعلُّم ودعم المتعلمين. يوفر التعلُّم عن بُعد تجربة غنية ومخططة للمتعلمين، مضمونة الجودة ومرنة وفعَّالة من حيث التكلفة.

جدول يوضح مزايا التعلُّم عن بُعد ومساوئه.

المزايا	المساوئ
• تجعل التعليم مضمون الجودة متاحًا للجميع. • مفيدة على نحو خاص للأطباء والممارسين الصحيين الذين يعملون بدوام كامل أو لديهم وقت محدود. • طريقة ممتازة لتطوير المعرفة. • الوصول إلى الأطباء والممارسين الصحيين في المناطق النائية والذين لم تتح لهم الفرصة للدراسة بعد التخرج. • يمكن أن تكون فعّالة من حيث التكلفة وتستخدم وقت المعلمين بكفاءة.	• يتطلب تطوير المهارات السريرية التعليم المباشر وجهًا لوجه. • تتطلب دورات التعليم عن بعد خبرة سريرية إشرافية وتخطيطًا دقيقًا لضمان مزيج مناسب من فرص التعلم في غضون فترة زمنية محدودة. • يتطلب التعلم عن بُعد جهدًا مبدئيًا للتصميم والإنتاج لبرامج وبرمجيات خاصة.

أهداف التعليم عن بُعد

نستعرض فيما يأتي أهم أهداف التعليم عن بُعد:

1. الارتقاء بمستويات التعليم، والإبداع فيه والتعرّف على أهم وأحدث الطرق العالمية.
2. خلق بيئة تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات.
3. تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمتعلمين والمعلمين.
4. اكتساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة.
5. تطوير دور المعلم في العملية التعليمية حتى يتواكب مع التطورات التكنولوجية المستمرة.
6. خلق شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة عمل المؤسسات التعليمية.

إدارة التعلُّم عن بُعْد

يجب أن تكون دورة التعلُّم عن بُعْد مخططة بعناية وأن تدار بطريقة جيدة. التأكد من أن جميع أجزاء الدورة تعمل وتُقدم وتُستخدم في الوقت المناسب؛ وأن جميع المتعلمين يتقدمون على نحوٍ صحيح؛ وأنه يتم دعم المعلمين وتفعيل نظام إدارة التعلُّم للمتعلمين. يمكن أن يكون هذا نظامًا ورقيًا، ولكنه غالبًا ما يكون نظامًا مركزيًا يعتمد على الحاسوب، ويقدم الخدمات (الوظائف) الآتية :

- تسجيل المتعلم.
- سجلات المتعلمين.
- سجلات المعلم، بما في ذلك التقييمات والتغذية الراجعة.
- الجداول الزمنية.
- مصادر التعلم.
- التقييمات.
- سجلات التقييم.
- المراسلات.
- سجلات التواصل مع المتعلمين والمعلمين.
- بيانات التقييم والرصد.

يمكن أيضاً توفير معظم هذه الوظائف من مكتب فعّال، إذا لم تكن التكنولوجيا الموثوقة متوافرة. أيًا كان النظام المستخدم، سواء أكان عالي التقنية أم منخفض التقنية، فإن أساسيات النجاح هي نفسها: السجلات التي تتتبع تطور الدورة وتنفيذها، وتقدم المتعلمين ونشاط المعلم.

تطوير دورات التعلُّم عن بُعْد

تتطلب دورات التعلُّم عن بُعْد إعدادًا وتطويرًا دقيقين للغاية ينبغي لها كلها المرور بالمراحل الموضحة في الجدول الآتي:

جدول يوضح مراحل تطوير دورات التعلُّم عن بُعد.

المـرحلـة	المـلاحظـة
تقييم الاحتياجات	يجب تحديد مستوى المحتوى المطلوب.
دراسة الجدوى	يجب أن يتناسب تصميم الدورة مع التمويل المتاح والهيئة التعليمية والبنية التحتية وفرص التعليم والتعلُّم.
فريق متعدد التخصصات	يجب أن يكون لدى فريق التطوير خبراء في التعلُّم عن بعد وخبراء المحتوى وخبراء التقييم ومدير.
إعداد مسودات للعمل	للتأكد من أن مسيرة المتعلّم خلال الدورة فعالة بأكبر قدر ممكن، يجب أن تمر الدورات بمراحل تحديد محتوى كل عنصر من عناصر الدورة التدريبية، ثم المسودة الأولى التي يناقشها فريق الدورة التدريبية والمسودة الثانية التي يتم تجريبها من خلال المتعلمين لاختبار التوقيت والوضوح، ومراجعتها من خبير محتوى خارجي، قبل إعداد المسودة الثالثة والأخيرة.
تخطيط الخبرة السريرية	التخطيط الدقيق للتجربة السريرية في مركز محلي أو مركز تدريب رئيسي.

تابع: جدول يوضح مراحل تطوير دورات التعلُّم عن بُعد.

المـــرحلـــة	المـــلاحظـــة
إعداد المعلمين ودعمهم	يجب تدريب المعلمين على دعم المتعلمين فيما يتعلق بما يأتي: • محتوى الدورة وهيكلها. • إعطاء تغذية راجعة مكتوبة وشفوية. • الإشراف السريري. • توجيه المشروع. • الإرشاد الإلكتروني. • اكتشاف المتعلمين في الصعوبات. • تقييم المتعلمين.
حقائب التقييم وسجلات الحالات	تطوير حقائب التقييم المناسبة وسجلات الحالات لتسجيل الخبرات السريرية.
الإعداد والدعم للمتعلمين	يطلب جميع المتعلمين معلومات أولية حول: • هيكل الدورة ومحتواها. • طريقة الوصول إلى عناصر الدورة ومواردها واستخدامها. • تنظيم الوقت. • التواصل مع المتعلمين والمعلمين الآخرين. • مصادر الدعم. • نظام التقييم. المسؤوليات بوصفهم متعلمين.
إعداد طرق التقييم	إعداد مبادئ توجيهية لجميع التقييمات وأعمال المشروع والاختبار النهائي. وضع معايير النجاح.
فريق الصيانة للرصد والتحديث	بمجرد إعداد الدورة وتشغيلها يُطلب من الفريق مراقبة تنفيذها، ونشاطات المعلمين وتقدم المتعلمين، للإشراف على موثوقية التقييمات ومدى ملاءمتها وتحديد متى يلزم التحديث.

الفصل الثامن عشر

تعليم الطب المبني على البراهين

يُسمّى تعليم الطب المبني على البراهين أحيانًا بالممارسة القائمة على البراهين أو الطب المرتكز إلى البينات أو الطب المسند أو الرعاية الصحية القائمة على البراهين. تهدف طرق الطب المبني على البراهين إلى توفير المهارات التي تساعد الأطباء على الإجابة السريعة عن الأسئلة المهمة سريريًا حول التشخيص والعلاج والجوانب الأخرى للرعاية الصحية، واستيعاب الأدلة والأفكار الجديدة ووضعها موضع التنفيذ.

المحاضرة التعريفية بالطب المبني على البراهين

يجب أن تتضمن المفاهيم الأولية في المحاضرة التمهيدية تعريف الطب المبني على البراهين، وتوضيح مشكلة زيادة حجم المعلومات لدينا، وحاجتنا للتمييز بين أدلة الجودة الجيدة والسيئة وبيان الفائدة من مهارات الطب المبني على البراهين. تحاول الموضوعات المهمة التي يجب تطويرها مواكبة مشكلة التغلب على الأدبيات العالمية المتزايدة، إذ يتم نشر آلاف البحوث الطبية الجديدة يوميًا. كما ينبغي على المتعلمين التفكير في الطريقة التي يتعلمون بها حاليًا وأسلوب تحديث معلوماتهم باستمرار. وتحديد مقدار الوقت المنقضي في كل عملية. تتضمن النشاطات التي يتم تحديدها عادة حضور المحاضرات والمؤتمرات، وقراءة المقالات في المجلات، والبرامج التعليمية، والكتب المدرسية، والمبادئ التوجيهية السريرية، والممارسة السريرية، والتعلُّم في مجموعات صغيرة، ومجموعات الدراسة، واستخدام الموارد الإلكترونية والتحدث إلى الزملاء والمتخصصين. لا توجد طريقة صحيحة أو خطأ للتعلُّم. سيكون التعلم مزيجًا من كل هذه الأساليب مفيدًا في العملية الإجمالية لجمع المعلومات.

يمكننا تلخيص نهج الطب المبني على البراهين بوصفه عملية من أربع خطوات:

- طرح أسئلة سريرية قابلة للإجابة.
- البحث عن أفضل دليل بحثي.
- التقييم النقدي للبراهين لبيان صحتها وأهميتها.
- تطبيق الدليل على المجموعات والأفراد.

ومن أجل تذكيرنا بتقييم مهاراتنا وتحسينها في هذه الخطوات، وغالبًا ما تُقترح خطوة خامسة وهي: تقييم أداء التعليم الذاتي الخاص بالمعلم.

وسوف نستعرض بعض النقاط الأربع فيما يأتي:

طرح أسئلة سريرية قابلة للإجابة

قد تستغرق صياغة السؤال وقتًا طويلًا، ويمكن استخدام مبدأ (PICO) لصياغة الأسئلة السريرية وهو مختصر لما يأتي:

- (P ; Population/Patient) : المريض : ما مشكلة المريض ؟

(I ; Intervention) : التدخل: ما التدخل العلاجي الرئيسي الذي يتم النظر فيه؟

(C ; Comparison) : المقارنة: ما بديل التدخل؟

- النتيجة: (O ; Outcome) ما النتائج الرئيسية التي حققها التدخل؟

(وأحيانًا نضيف T للإشارة إلى الوقت، على سبيل المثال: البقاء أو البقيا لمدة خمس سنوات).

يجب على المتدربين ممارسة تحليل السؤال إلى الأجزاء المكونة له ثم إعادة هيكلته بحيث نستخدم المكونات لتوجيه البحث. تكون السيناريوهات قبل العمل السريري مفيدة لتعليم بناء الأسئلة. بالنسبة إلى الأشخاص الأقل خبرة يمكن البدء بسيناريوهات قصيرة من شأنها تحليل السؤال أو الأسئلة بسهولة. تتجلى إحدى طرق البدء بتقديم عرض تقديمي أولي للمريض وسؤال المتعلمين عن المعرفة الطبية التي يحتاجون إليها "لحل" المشكلة السريرية. ضع قائمة بجميع الأسئلة، ثم صنِّفها باستخدام التصنيف الآتي (سيؤثر نوع الأسئلة في المكان الذي تبحث فيه عن الإجابة، ونوع البحث الذي تتوقع أن تقدمه):

- الموجودات السريرية : كيف تفسر الموجودات من التاريخ أو القصة المرضية والفحص ؟
- السببيات : ما أسباب الأمراض ؟
- التشخيص : ما الاختبارات الت ي ستساعدك في التشخيص ؟
- المـــآل : ما المسار المرجح للمرض بمرور الوقت والنتائج المحتملة ؟
- العلاج : ما العلاج الذي ستختاره بناءً على النتائج المفيدة والأضرار والتكلفة وتقييم المريض ؟
- الوقاية : ما عوامل الخطر الأولية والثانوية التي قد تؤدي أو لا تؤدي إلى التدخل ؟
- الفعالية بالمقارنة مع التكلفة : هل أحد التدخلات أكثر فعالية من حيث التكلفة من تدخل آخر ؟
- جودة الحياة : ما تأثير التدخل في جودة حياة المريض ؟
- الظواهـر : ما الجوانب الكيفية أو السردية للمشكلة ؟

البحث عن أفضل دليل بحثي

البوب ميد أو الببميد (PubMed)

هو محرك بحث مجاني من أجل الوصول إلى قاعدة البيانات ميدلاين (MEDLINE) يسمح استخدام (البوب ميد) بتعليم مفاهيم البحث المتقن كلها. القسم الأكثر فائدة هو قسم التساؤلات السريرية (PubMed Clinical Queries)، وهي واجهة تركز على الأسئلة مع مرشحات لتحديد الدراسات الأكثر ملاءمة لأسئلة العلاج والتشخيص والمعالجة والمسببات والمآل. قد يلاحظ المتعلمون أن عمليات البحث الأولى ستستغرق (15-30) دقيقة، ولكن مع الممارسة المنتظمة يجب أن يحصلوا على معلومات أساسية في عدة دقائق. ستستغرق الجلسة من ساعة إلى ساعتين، وهناك عديد من الدروس الإرشادية الجيدة على الإنترنت.

هناك إستراتيجيتان رئيسيتان للبحث في قواعد البيانات الببليوجرافية: البحث في قاموس المرادفات (يتم فهرسة جميع المقالات تحت عناوين الموضوعات) والبحث عن الكلمات النصية (حيث تبحث عن كلمات أو عبارات محددة في العنوان أو الملخص).

التقييم النقدي للبراهين لبيان صحتها وأهميتها

في البداية، يجدر التواصل مع الجمهور في شكل محاضرة عن بعض المفاهيم الرئيسية للتقييم النقدي ولماذا هو مهم، إضافة إلى بعض المخاطر المحتملة، التفكير في مدى إتقان تقييم الدراسة من خلال تقييم المحاور الآتية:

- العــلاج.
- التشخيص.
- المراجعات المنهجية.
- الضرر / المسببات المرضية.
- المـــآل.
- الجدوى الاقتصادية.

التقييم النقدي: من الأفضل القيام بتعليم تفصيلات التقييم النقدي كعمل جماعي صغير، مع مقالة محددة ولوح ورقي أو سبورة بيضاء. يتيح عمل المجموعات الصغيرة توليد نقاش حر لهذه المفاهيم الجديدة بين قائد المجموعة والمشاركين؛ مما يمكنهم من اكتساب المعرفة من قرنائهم. كغيرها من المهارات الفكرية، فإن الممارسة والمناقشة والتغذية الراجعة مفيدة للتعلم على نحو أسرع وأعمق. سيستغرق كل موضوع جلسة تتراوح من 60 إلى 90 دقيقة؛ لذا قد تستغرق المجموعة الكاملة من 6 إلى 9 ساعات.

لمساعدتك في عملية التقييم النقدي نقترح أن يكون لديك بعض أوراق عمل التقييم المعدة لتوجيه العملية. يمكنك تنفيذ التصميم الخاص بك، ولكن هناك عديد من الخيارات التي ستساعدك ومثال ذلك:

- التنزيلات المجانية لأوراق عمل التقييم الناقد من مركز أكسفورد للطب المبني على البراهين (The Oxford Center for Evidence-Based Medicine;OCEBM).
- مركز الأدلة الصحية بجامعة ألبرتا (Alberta).

التعامل مع الأرقام (الإحصاء الطبي)

يجب أن يصبح المتعلمون بارعين مع معظم مقاييس النتائج الشائعة المستخدمة في التجارب. يمكن التعبير عن النتائج بطرق عديدة، ويجب أن تشعر بالراحة في عرض الحسابات المتضمنة:

- الخطر النسبي.
- إنقاص الخطر النسبي.
- إنقاص الخطر المطلق.
- العدد المطلوب للعلاج.
- نسبة الأرجحية.
- الحساسية والنوعية في الاختبارات التشخيصية.
- احتمالات ما قبل الاختبار، ونسب الأرجحية واحتمالات الاختبار البعدي.

تفسير الإحصاءات (فترة الثقة، قيمة P)

غالبًا ما تتسبب الإحصاءات في الخوف لبعض المتعلمين. قد تخضع جميع الدراسات لبعض الأخطاء العشوائية، وأفضل ما يمكننا القيام به هو تقدير الخطر الحقيقي، بناءً على عينة من الأشخاص في التجربة (تقدير النقاط). تُقَدِّمُ الإحصاءات طريقتين للتقييم:

- قيم P (اختبار الفرضيات P Value).
- فترات الثقة (Confidence interval ;CI).

قَدِّمْ مناقشة حول الطرق ذات الصلة ولماذا لا يمكن أن يُعد التدخل مفيدًا إلا إذا كانت فترة الثقة 95 % وتشتمل على تأثير علاجي مهم سريريًا. ثمة تمرين مفيد هو "فورست بلوت" (Forest Plot) المستخدم في التحليل التلوي أو البعدي (Meta analysis). اطلب من المتعلمين أن يطلعوا على الدراسات ذات الأهمية الإحصائية التي لها أهميــة سريريــة، مع محاولة توضيح الفرق بين الأهمية الإحصائية والأهمية السريرية:

- تتعلق الدلالة الإحصائية بحجم التأثير.
- تتعلق الأهمية السريرية بحجم التأثير وبالحد الأدنى من التأثير الذي يُعد مهمًا بالدرجة الكافية لتغيير الممارسة.

تطبيق الدليل على المجموعات والأفراد

الأسئلة التي يجب أن التفكير فيها قبل اتخاذ قرار بتطبيق نتائج الدراسة على المريض هي الآتية:

- هل العلاج ممكن في بيئتك ؟
- هل مرضاك مشابهين لمرضى الدراسة ؟
- ما البدائل المتاحة ؟
- هل ستفوق الفوائد المحتملة الأضرار ؟

تقييم الأداء الخاص

أهم التقييمات هي تلك التي تقوم أنت والمتعلمون بتصميمها وتنفيذها بأنفسكم. تتضمن الأسئلة التي قد ترغب في طرحها ما يأتي:

- كم عدد الأسئلة التي تقوم بتسجيلها ؟
- هل تستخدم قواعد بيانات مختلفة في إستراتيجيات البحث الخاصة بك ؟
- هل وجدت إجابة لأسئلتك ؟
- هل تغيرت ممارستك ؟

فَكِّرْ في أسلوب تقييمك. قد تكون العروض التقديمية الصغيرة طريقة قيّمة لتقييم المتعلمين، يجب أن تكون التقييمات منظمة وتضم جميع النقاط ذات الصلة التي قد ترغب في معرفتها من الدراسة. يمكن أن تصوغ أهدافاً محددة بوضوح في مجموعاتك الصغيرة، مما يلبي احتياجات المتعلمين لديك، إذا كان المتعلمون يقومون بإنشاء معلومات مهمة، فَكِّرْ في الطريقة التي قد ترغب في تخزين هذا المورد بها. يمكنك إنشاء قاعدة بيانات يمكن للآخرين الوصول إليها في المجالات ذات الصلة.

تكامل الطب المبني على البراهين في المناهج الدراسية

يمكن تصميم دورة الطب المبني على البراهين وتنفيذها والمحافظة عليها. والحصول على مقدمة سريعة للطب المبني على البراهين في دورات لمدة يوم واحد،

وهناك عديد من المصنفات الجيدة المتاحة للإرشاد في هذه العملية. ستشمل الدورة التي تستغرق يومًا واحدًا محاضرة تمهيدية ومهارات بحث وتقييمًا نقديًا (من نوع دراسة واحدة فقط) في مجموعات صغيرة. ويمكن تكامل الطب المبني على البراهين على مدار السنة؛ مما يجعل السيناريوهات الخاصة بالتعلم ذات صلة بالتخصصات المختلفة. مع التأكيد على إثبات ممارسة الطب المبني على البراهين في الواجبات السريرية الخاصة بالمتدربين؛ والحث على تجريب إستراتيجيات مختلفة، والمزج والتنسق بين إعطاء المحاضرات وبين عمل المجموعات الصغيرة؛ والتفكير في إنشاء نادي المجلات لجميع تلك الأسئلة التي ما تزال بحاجة إلى إجابة. وضم الممارسين من مناطق مختلفة، وتحديث المهارات في واحدة من عديد من الدورات المتاحة.

ACMLS

الباب الثالث

التطوير المهني المستمر...

تطوير المهارات وتحديثها

ACMLS

الفصل التاسع عشر

مبادئ التطوير المهني والإرشاد

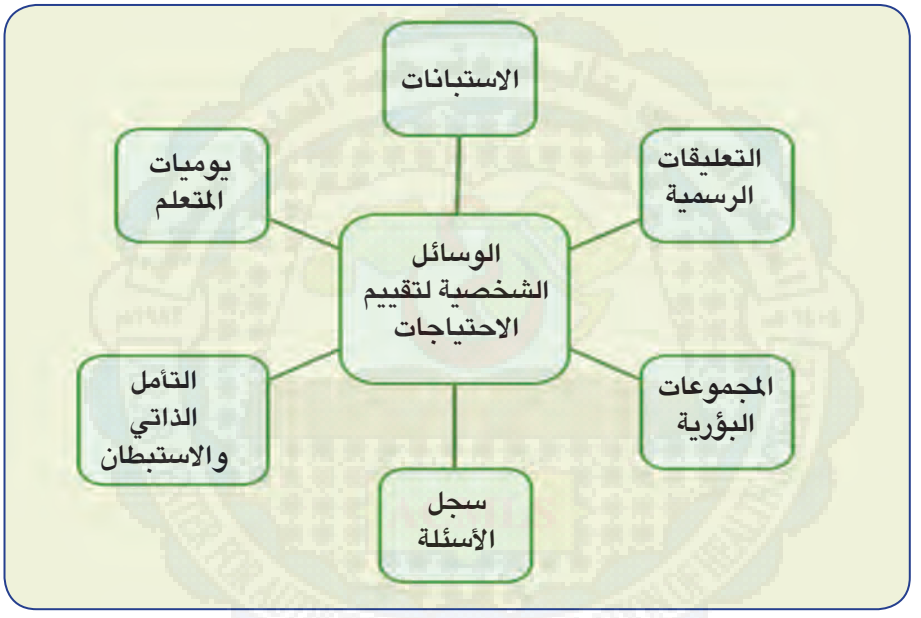
بعد التخرج من كلية الطب يحتاج جميع الأطباء إلى القيام ببعض الأنشطة التدريبية مدى الحياة من أجل المحافظة والتطوير والتحديث لمعارفهم ولمهاراتهم ولمواقفهم تجاه ممارستهم المهنية. يشير التطوير المهني المستمر إلى التطوير المستمر للكفاءات الطبية وغير الطبية بما في ذلك الاحترافية والسلوك المهني ومهارات التعامل مع الآخرين والمهارات الإدارية ومهارات التواصل. لا توجد طريقة واحدة صحيحة للقيام بالتطوير المهني المستمر. معظم هذا التعلُّم موجه ذاتيًا ويعتمد على احتياجات التعلُّم الخاصة بالفرد. وهناك أربع خطوات في جعل تجربة التطوير المهني المستمر أكثر فعالية، وتتضمن المبادئ الأربعة الآتية:

- تعرُّف الجمهور: تكوينه وخلفيته وبيئة الممارسة، والأهم من ذلك كله خبرة هذا الجمهور.
- تعرُّف الموضوع: موضوع وأهداف وغايات الدورة التدريبية.
- تعرُّف الشاكلة: اختيار العملية التعليمية من مجموعة واسعة من الأساليب التفاعلية وذات الصلة، وإضافة مواد وأساليب التمكين قبل التدخل وبعده وتعزيزها.
- تعرُّف النتيجة: وحيثما أمكن، القيام بقياسها.

التعلُّم والتغيير في حياة الأطباء

الاحتياجات الذاتية هي تلك التي يحددها المتعلم ويعبر عنها. تستند هذه الاحتياجات إلى قدرات المتعلمين وفحص معارفهم وممارساتهم. تعكس تقييمات الاحتياجات الذاتية تصورات الأطباء للمشكلات وتجاربهم المهنية وأساليب تعلمهم وتوفر نظرة ثاقبة في مجالات التعلم ذات الأولوية. يمكن لهذه التقييمات تحفيز المشاركة في التطوير المهني المستمر، فقد يكون الأطباء متحمسين لاكتساب معرفة إضافية في

هذه الجوانب المحددة. مع من أن التقييم الذاتي قد يبدو واضحًا ومباشرًا، فإن الأدلة تشير إلى أن الأطباء يواجهون صعوبات في إجراء تقييمات دقيقة بأنفسهم، غير مدركين للتغذية الراجعة أو البيانات الخارجية. إن التفاعل مع تجارب المرء (المتعلم) ضمن مفهوم الاستبطان أي التأمل الذاتي هو عنصر أساسي في التعلم



شكل يوضح الوسائل الشخصية لتقييم الاحتياجات.

الإرشـــاد

ينطوي الإرشاد على علاقة ثنائية الاتجاه بين المرشد والمتعلم. يوفر المرشد المعلومات، ويقدم المشورة ويسهل التواصل المهني، ولكنه يقدم أيضًا دعمًا مهمًا للمتدرب في أثناء فترات المحاولة.

نهـــج الإرشـــاد

هناك ثلاثة عناصر مهمة يجب التركيز عليها هي: الدعم والتحدي والرؤية. يشير الدعم إلى الأنشطة التي تعزز احترام الذات لدى المشمول بالإرشاد مثل: إظهار الاحترام، وتوفير الفرص والموارد، وإعطاء تغذية راجعة إيجابية. يجبر التحدي المتدربين على العمل بنشاط لتحقيق أهدافهم المهنية والتفكير في مهاراتهم وقيمهم، وأخيرًا، يساعد المرشدون المتدربين على تطوير رؤيتهم المهنية من خلال تحفيز المناقشات حول أهدافهم طويلة المدى.

تؤدي الشراكة الناجحة إلى التطوير المهني لكلٍّ من المرشد والمتدرب، حيث يشعر المرشدون بالرضا عن رعاية ومساعدة النمو المهني لمتدرب مبتدئ أو زميل. يجب إضافة الإرشاد إلى قائمة الأنشطة التعليمية التي يمكن أن تعزز المنح التعليمية والتقدم الأكاديمي. يستفيد المرشدون من خلال تلقي الدعم في أثناء تطورهم المهني وعند مواجهة مشكلات مهنية.

أدوار المرشـــد

- **التنشئة الاجتماعية المهنية:** يمكن للمرشدين أو الموجهين مساعدة المتدربين الجدد في المؤسسة على تعرُّف الرؤية والأهداف المؤسسية، ومساعدتهم على إيجاد طريقهم حول مؤسسة كبيرة وإحالتهم إلى قرنائهم أو كبار الزملاء لمزيد من الإرشاد أو التعاون.

- **التطوير الوظيفي:** يمكن للموجهين والمرشدين مساعدة المتدربين على تحديد أهداف مهنية في وقت مبكر من حياتهم المهنية وتوجيههم نحو الموارد اللازمة لتحقيق هذه الأهداف.

- **التواصل:** يمكن للموجهين مساعدة المتدربين على التواصل داخل مؤسستهم الخاصة وخارجها لمزيد من الإرشاد والتعاون في مجال البحث أو الأنشطة التعليمية وتنمية المهارات.

- **التغذية الراجعة:** يمكن للموجهين أن يراجعوا على نحو دوري ما إذا كان المتدربون يسيرون في الاتجاه الصحيح لتحقيق أهدافهم الأكاديمية وإعادة توجيههم عند الحاجة.
- **التدريب:** يمكن للموجهين توفير التدريب عندما يتعين على المتدربين تعلم مهارات جديدة.
- **الدعم:** يحتاج المتدربون إلى دعم من المرشدين عندما يستكشفون المسارات الوظيفية، أو يوسعون مواهبهم لتقديم إسهامات مبتكرة، أو يواجهون الإخفاقات أو النزاعات مع زملائهم الآخرين.

الفصل العشرون

تطوير مهارات الاستدلال السريري وتعليم الأخلاقيات المهنية

يُعرَّف الاستدلال السريري بأنه العملية التي يقوم من خلالها المتخصصون بتحليل وتفسير البيانات السريرية لوضع الخطط واستخلاص النتائج لممارسات الرعاية الصحية الفعّالة. تتطلب التغييرات المستمرة غير المتوقعة في نظام الرعاية الصحية من المتخصصين في الرعاية الصحية اتخاذ قرارات سريرية سليمة لتسهيل الوصول إلى النتائج المرغوبة للمرضى.

يُعَدُّ الاستدلال السريري عنصرًا أساسيًا في كفاءة الأطباء؛ لذا فإن تطوير مهارات هذا الاستدلال السريري وتدريسه للمتعلمين يُعَدُّ هدفًا أساسيًا في التعليم الطبي. تم تقديم التعلُّم القائم على حل المشكلات كنهج تعليمي لتعزيز مهارات الاستدلال السريري.

فهم عملية الاستدلال السريري

الاستشارة السريرية هي التجسيد العملي لعملية الاستدلال السريري التي يتم من خلالها جمع البيانات، والنظر فيها، والاعتراض عليها، ودمجها لتشكيل تشخيص يمكن أن يؤدي إلى الإدارة المناسبة. تشمل المكونات الرئيسية للاستشارة السريرية ما يأتي:

- التاريخ السريري الشامل.
- اختيار التشخيص الأولي والتشخيص التفريقي بترتيب الاحتمالية.
- الفحص البدني الموجه لجمع المزيد من البيانات اللازمة لتأكيد الفرضيات أو دحضها.
- الاختيار الدقيق المدروس للتحقيقات لجمع بيانات إضافية.
- تنفيذ خطة إدارة هادفة ومنطقية.

شكل يوضح عناصر الاستدلال السريري.

تدريس الاستدلال السريري

لا ينبغي اعتبار الاستدلال السريري شيئًا ضمنيًا "يلتقطه المتعلمون في أثناء تقدمهم"، إن الاستدلال السريري هو مهارة يجب تعلمها، ولا تختلف عن قيادة السيارة. تختلف معرفة الميكانيكا وفهم وظائف السيارة تمامًا عن قيادة السيارة عبر المدينة في حركة المرور في ساعات الذروة. كذلك، فإن متعلمي الطب مسلحون بالمعرفة المفيدة لتشخيص المرضى. لكن يمكن أن يجدوا صعوبة في معرفة كيفية التنقل في المعلومات في أثناء التفاعل مع المريض. يقوم الأطباء المبتدئون بالمثل بتطوير هذه المهارات وسيستفيدون من إرشادات واضحة حول عملية التفكير؛ لذلك فإن الإستراتيجية المقترحة لتدريس الاستدلال السريري هي تعليمه ضمن إطار مهاري في غرفة الاستشارات السريرية.

الاستدلال السريري والتأثير في الممارسة

قد تشمل فوائد الاستدلالِ السريريِّ المنطقي وتحسينه ما يأتي:

- تحسين وقت التشخيص.
- تجنب الافتراضات.
- تقليل التحقيقات غير الضرورية والتكاليف التي تتكبدها.
- تحسين رضا المريض.

تعليم الأخلاقيات المهنية: اكتساب الأخلاقيات المهنية بالتدريب والسلوك المهني الاحترافي

إن أخلاقيات مهنة الطب لم تَعُدْ مصدر قلق لمهنة واحدة أو تخصص أكاديمي بل يجب أن تكون مشتركة بين التخصصات متعددة المهن؛ ويجب أن تكون صارمة أكاديميًا، وينبغي تكامل اكتساب الأخلاق في المناهج الطبية، أفقيًا وعموديًا، بحيث تكون هناك سلاسة بين ما يتم تعليمه في أي وقت والقضايا الأخلاقية ذات الصلة، إلى جانب التعزيز المستمر للنمو المهني. لا بد من التطبيق العملي للمعايير الضرورية لاكتساب آداب مهنة الطب باستخدام منهج مبتكر متكامل للأخلاقيات كدراسة الحالة. وينبغي تسليط الضوء على القيم الأخلاقية والمهارات والمواقف التي يجب أن يكتسبها الممارس الصحي في المستقبل من خلال مناقشة التحديات الحرجة التي تواجه المهن الطبية والصحية.

يجب أن تتمحور المبادئ التي يتم تطبيقها وتصميمها في المناهج الطبية المتكاملة حول المتعلِّم والمريض؛ وقائمة على البحث ومتكاملة تمامًا في المناهج الدراسية؛ وذات صلة بالقضية ومشتركة بين التخصصات ومتعددة التخصصات؛ وجرى تقييمها تقييمًا تحصيليًا أو تكوينيًا؛ وتمكين الحوار داخل المهنة نفسها، وبين المهن الأخرى وبين عامة الجمهور.

يجب أن تهدف إستراتيجية اكتساب الأخلاقيات في كلية الطب إلى إنشاء برنامج صالح لتعليم واعتماد الخريجين ذوي المعرفة وإكسابهم الحساسية الأخلاقية والاستبطان والقدرة على التصرف بالفضائل الأخلاقية. يجب أن تكون التقييمات التكوينية جارية ومستنيرة من الناحية التطويرية وتركز على إعطاء التغذية الراجعة للمتعلمين لتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة.

الاحترافية الطبية

يجب علينا أن نبدأ بتحديد الاحترافية من خلال سلوكيات مقدمي الرعاية الصحية ولاسيما الأطباء فعليًا أي: كيف يستوفون مسؤولياتهم تجاه المرضى والمجتمعات الفردية. تشمل هذه السلوكيات ما يأتي:

- **الالتزام بالأمانة المهنية: عند عرض مهاراتهم وخبراتهم،** يُتوقع من الأطباء إخضاع اهتماماتهم الخاصة لمصالح مرضاهم.
- **الاستجابة للاحتياجات المجتمعية:** يُتوقع من الأطباء فهم الاحتياجات الصحية الملحة للمجتمع ومعالجتها، بما في ذلك الحصول على الرعاية.
- **التعاطف:** من المتوقع أن يثبت الأطباء أنهم يفهمون مرضاهم وهم أشخاص غالبًا ما يكونون في حالة ضعف.
- **احترام الآخرين:** يُتوقع من الأطباء إظهار احترام عميق لثقافة المريض واستقلاليته وخصوصيته. يجب على الأطباء أيضًا احترام إسهامات المتخصصين الآخرين في رعاية المرضى.
- **المسؤولية:** يُتوقع من الأطباء الالتزام بمعايير الممارسة والالتزام بالتدابير التي تضمن استيفاء جميع أعضاء المهنة لهذه المعايير. ونتيجة لذا فإن المهنة ملزمة بتنظيم نفسها من حيث وضع معايير للترخيص والتصديق.
- **الالتزام بالجودة والتميُّز:** من المتوقع أن يحافظ الأطباء على معارفهم ومهاراتهم ويحللوا ممارساتهم حتى يتمكنوا من تقديم أحدث الرعاية.

- **القدرة على التعامل مع الغموض والتعقيد:** من المتوقع أن يتمكن الأطباء من الانخراط في المواقف المعقدة طبيًا ومعنويًا وأن يكونوا مستعدين لإصدار أحكام حتى في مواجهة البيانات المحدودة.
- **الاستبطان:** يجب أن يكون الأطباء منفتحين على الاختبار النقدي لممارساتهم ومهاراتهم وحدودهم.

تعليم الاحترافية الطبية والصحية

إن الاحترافية عديدة الوجوه، وتعتمد على السياق ـ فعلى سبيل المثال ـ إن أسلوب الاستجابة لطبيب على مكالمة هاتفية لمرضة لمخاوف بسيطة عندما يكون مرتاحًا جيدًا بعد تقديم خدمات صغيرة غير معقدة للمرضى الداخليين، قد يختلف جذريًا عن الأسلوب الذي قد يستجيب به هذا الطبيب نفسه عند تغطية خدمة معقدة كبيرة في منتصف الليل؛ لذا لا يمكن مقارنة تعليم الاحترافية بسهولة بتعليم المعرفة الطبية إذ ليس من السهل تحديد مبادئ العلاج بالمضادات الحيوية مثلًا، والتوقع من المتعلمين تطبيقها على نحو عقلاني. إضافة إلى ذلك، تتغير المسائل الاحترافية التي يتم تعليمها اعتمادًا على مستوى المتدرب: من الغش في الاختبارات لمتعلّم الطب، إلى نسخ الملاحظات في السجل الإلكتروني لطبيب في تدريب ما بعد التخرج، إلى تحريف نتائج المرضى من أجل تبرير الإجراءات المقيدة بالتأمين لطبيب ممارس. وفي حين يجب توضيح مبادئ الاحترافية بوضوح على مستوى البرنامج أو المعهد التعليمي، فإن تعليم الاحترافية يحدث على نحو أفضل في سياقات الحياة الواقعية أو المحاكاة عالية الدقة.

تستخدم بعض الدورات التدريبية تقنيات التعلُّم القائم على الفريق التي تتطلب من المتعلمين أن يكونوا متعاونين ومسؤولين تجاه زملائهم المتعلمين من أجل تعزيز المواقف والسلوكيات المهنية اللازمة للرعاية متعددة التخصصات للمرضى المعقدين.

استخدم بعض المعلمين الأدب والفن والأفلام لتعليم عناصر الاحترافية. يتطلب تطوير التعاطف والاحترام القدرة على تخيل وجهات نظر الآخرين. إن قراءة الروايات عن المرضى أو مشاهدة الأفلام التي تصور تفاعلات المريض مع الطبيب، إلى جانب التفكير الموجه تهدف إلى فهم أفضل لمنظور المرضى، ومن ثم زيادة التعاطف.

الطب في جوهره هو مسعى خدمي. الطبيب لديه التزام بالأمانة المهنية للمريض وواجب لمحاولة شفاء المرض، وتخفيف الأعراض والحفاظ على الوظيفة. قد يتمكن المتدربون الصغار من المشاركة في هذا النشاط الفريد للطب أو لا يمكنهم المشاركة فيه، حيث يمكن اتخاذ قرارات رئيسية حول رعاية المرضى خارج دائرة تأثيرهم. هناك مخاوف من أن الطريقة التي تحقق القدوة في الطب حاليًا تركز على نحو كبير على الجوانب التقنية للمعرفة الطبية الحيوية والمهارات الإجرائية؛ ولذا قد لا تعزز الشعور بالواجب لدى المتدربين. قد يؤدي التركيز على الكفاءة والنفعية إلى تقليل قيمة التراحم والتعاطف. من المهم أن يحصل المتدربون على فرص لإعادة شحن مثاليتهم وإحساسهم بالالتزام العميق برفاهية المريض الذي جذبهم إلى الطب في المقام الأول.

الفصل الحادي والعشرون

المنح الدراسية والبحوث في التعليم الطبي والصحي

يوقن المعلمون في كليات الطب جيدًا أن المكافآت والتقدير بخصوص توفير المنح الدراسية والبحوث في مجال التعليم الطبي ورعاية المرضى أمران أساسيان. ويجب أن يكون هناك معايير متفق عليها للتعليم والمنح الدراسية تكون جزءًا من العمل الأكاديمي وليست منفصلة عنه ولإبقاء التعليم وفقًا للمعايير العالية نفسها مثل البحث العلمي ورعاية المرضى.

معايير الابتعاث والمنح الدراسية في التعليم

تتطلب معايير المنح الدراسية ما يأتي:

- تعرُّف الأنشطة التعليمية من خلال أحدث الأفكار في مجال الموضوع وأحدث الأفكار في مجال التعليم.
- أن تكون منفتحةً ومتاحةً للجمهور.
- أن تخضع لمراجعة القرناء وللنقد والتقييم باستخدام معايير مقبولة.
- أن تكون متاحة على نحو يمكن للآخرين البناء عليه.

وقد تتكون الأشكال الأخرى من المنح الدراسية من إنتاج ومشاركة المناهج والمواد التعليمية المستندة إلى شبكات الإنترنت وبرامج الزمالة وبرامج التعليم الطبي المستمر وبيانات الأداء وبرامج القيادة التعليمية.

البحوث الصحية في التعليم الطبي والصحي

بعد تطوير الممارسة السريرية المبنية على البراهين أصبح من الضروري على نحو متزايد أن التعليم الطبي يجب أن يكون مستندًا إلى الأدلة إلى جانب هذا الاعتراف المتزايد بأهمية تعليم المهنيين الطبيين ازداد الاهتمام ببحوث التعليم الطبي والصحي. ويمكن وصف بحوث التعليم الطبي على أنها إجراء وتقييم الاستقصاء الأولى وتطوير الابتكار باستخدام الأطر النظرية والمفاهيمية المناسبة من أجل تحقيق نتائج ذات مغزى تعزز فهم وممارسة التعليم الطبي، وقد يكون ذلك مفيدًا وتم التفكير فيه تحت المصطلح الجامع للمنح الدراسية؛ لذلك يجب أن تقوم منحةُ التعليم الطبي بالتحسينَ المستمر للتعليم الطبي محليًا وأن تسعى أيضًا للتأثير في سياسة التعليم الطبي وممارسته على المستويين الوطني والدولي؛ ولذا فإن منحة التعليم الطبي ترتكز على العالم الحقيقي لممارسة التعليم الطبي، وكذلك فإن ممارسة التعليم الطبي تنضوي تحت عنوان المنحة الدراسية. وهذا مماثل للبحث التطبيقي، حيث يقوم البحث بإنتاج معرفة قابلة للتنفيذ.

مناهج البحث في التعليم الطبي

هناك مجموعة واسعة من المناهج المناسبة لتعزيز فهم التعليم الطبي والصحي وممارسته. وتقع منهجية البحث في معسكرين رئيسيين: البحوث الكمية والبحوث الكيفية. تُستخدم الأساليب الكمية لاختبار فرضية، للإجابة عن أسئلة حول "المقدار" أو "العدد". تسعى الأساليب الكيفية إلى الحصول على إجابات حول الظاهرة "ماذا" أو "كيف" أو "لماذا" واستكشاف مواقف الناس وسلوكياتهم وغير ذلك. تميل الأساليب الكمية إلى توليد بيانات رقمية، بينما تميل الأساليب الكيفية إلى توليد بيانات لغوية (مكتوبة، أو شفوية). في البحث الكيفي يكون سؤال البحث استكشافيًا، في حين أن البحث الكمي توضيحي.

يعتمد البحث الكمي على جمع الأدلة التجريبية والقابلة للقياس من خلال التجارب، واختبار الفرضيات على سبيل المثال، هل هذا العلاج أو التدخل فعّال؟

ويعتمد البحث الكمي، كذلك على التحكم في متغيرات أخرى غير المتغيرات قيد الدراسة، بحيث يجب أن يكون أي فرق ذي دلالة إحصائية، وإنتاج بيانات موضوعية يمكن التحقق منها من العلماء الآخرين. التجارب المنضبطة العشوائية ذات الشواهد هي منهجية البحث ذات المعايير الذهبية لهذا النموذج.

يميل علماء الاجتماع إلى استخدام الأساليب الكيفية لاستكشاف الظاهرة قيد البحث، عادةً ما تكون أحجام العينات صغيرة جدًا ولكن يتم اختيارها؛ لأن لها خصائص معينة. يرى علماء الاجتماع العاملون في بحوث التعليم الطبي أن التجارب المنضبطة العشوائية ذات الشواهد غير مناسبة للبيئة المعقدة ومتعددة العوامل للتعليم الطبي. على العكس من ذلك، فإن الأطباء العاملين في التعليم الطبي ينظرون إلى أبحاث علماء الاجتماع وتجاربهم على أنها خاصة بالحالة، بحيث لا يمكن إنتاج أي استنتاجات عامة. وهذا الانشقاق غير مفيد؛ لأن كلا النموذجين لهما نقاط قوة؛ ولذا يمكن تطبيق كلٍّ منهما بنجاح على المنحة الدراسية من أجل التعليم الطبي، إذا تم تطبيق ذلك وفقًا للنظرية والتأمل والاستبطان.

المعرفة المشتقة من النظرية

قد يؤدي استخدام الإطار النظري في البحث إلى ما يأتي:

1. اكتشاف الروابط بين البحث الخاص بك والبحث الآخر.
2. التوليف والتحليل والتعميم.
3. تلخيص الأفكار بناءً على البيانات وتقديم التفسيرات.
4. توضيح كيف ولماذا نجح شيء ما أو لم ينجح ؟
5. الحصول على الرؤى والأفكار الجديدة.

قد تكون فكرة تطبيق "النظرية" وحتى التعامل معها أمرًا شاقًا لعديد من معلمي الطب، مما يؤدي إلى الإحجام عن تطوير نهج نظري للمنح الدراسية، ولذا فمن

الأفضل التعاون مع القرناء الذين يعملون من منظور يبدو مناسبًا للإجابة عن الأسئلة أو البحوث المشتركة. قد يكون هؤلاء من المعلمين للطب أو أفرادًا يعملون في مجالات أكاديمية أخرى ولكن لديهم خبرة نظرية ذات صلة مثل: خبراء الصحة النفسية والإحصائيين والتربويين. هناك أيضًا عديد من الفرص للتطوير المهني المستمر في بحوث التعليم الطبي، بدءًا من قراءة مقالات المجلات الطبية حديثة النشر والوصول إلى الموارد الأوسع الموجودة غالبًا على مواقع المجلات الإلكترونية (مثل: البودكاست) إلى حضور المؤتمرات والندوات المحلية والوطنية والدولية.

الفصل الثاني والعشرون

النشر في التعليم الطبي والصحي

منذ وقت ليس ببعيد، كان الناس يفهمون عبارة "أدبيات التعليم الطبي" على أنها تعني ببساطة: "الكتب والمجلات الأكاديمية ضمن مجموعات المكتبة". إلى حد ما لا يزال هذا صحيحًا، ولكن في الوقت الحاضر يمنحك الانفجار في النشر الرقمي والمكتبي مزيدًا من الفرص والاختيار أكثر من أي وقت مضى. هناك عديد من تنسيقات النشر والوسائط المختلفة؛ مما يتيح للباحثين الشكل الذي يشعرون أنه الأفضل لإعداد أبحاثهم ورسائلهم العلمية. أهم شيء هو إدماج هذه الاختيارات بشكل يعود بالنفع على المجتمع. بمجرد البدء، ستجد أن الفرص والأفكار ستبدأ في التدفق. وهذه أوقات مثيرة ويستفيد المعلمون في كل مكان من الفرص التي يوفرها العصر الرقمي لمشاركة عملهم مع مجموعة متنوعة من الجماهير.

إطار يوضح الطرق الممكنة التي ينضمُّ بها المعلمون السريريون إلى المناقشات في التعليم الطبي.

- الملخصات وعروض وتقارير المؤتمرات .
- فصول الكتب.
- مراجعات الكتب.
- الكتب الطبية (التأليف أو التحرير الفردي أو التأليف والتحرير المشترك).
- تقارير الحالة التعليمية.
- التغذية الراجعة من المحاضرات والعروض التقديمية.
- مراجعات الأدبيات الطبية والتحليلات التلوية.

- المصادر العلمية والأوراق البحثية عبر الإنترنت لمواد التعليم الطبي.
- مقالات الرأي أو الافتتاحيات أو التعليقات.
- تقارير البحوث الارتيادية؛ النتائج المؤقتة أو المرحلية.
- تقارير التطورات والمناهج الدراسية.
- الدراسات البحثية (التجريبية والكيفية).
- الردود أو الاستجابات، أو الانتقادات للأعمال المنشورة سابقًا.
- وسائل التواصل الاجتماعي: التغريدات، المدونات، وغير ذلك.
- الكتب المرجعية والمقالات المتخصصة.

النشر الورقي

إن حقيقة أن التنسيقات الرقمية جعلت النشر الذاتي سهلاً للغاية أدت إلى مخاوف من أن يصبح الناشرون الأكاديميون ـ كما نعرفهم ـ من ذكريات الماضي الغابر. في الواقع يبدو أن العكس هو الصحيح في الوقت الحاضر إذ يتجه الناشرون من قوة إلى قوة، ويجري إطلاق المجلات الأكاديمية الجديدة طوال الوقت، ويقول المحررون: إن أعداد الأوراق المقدمة إلى مجلاتهم مستمرة في الزيادة.

إستراتيجية النشر في البحث الطبي والصحي

يكمن التحدي في جعل العمل أو البحث الطبي بارزًا بين مئات أو حتى آلاف المخطوطات الأخرى التي تتلقاها المجلات العلمية كل عام في مراعاة مجموعة من النقاط والتخطيط في أثناء العمل بعناية وأهمها:

ـ اختيار المجلة العلمية التي تقوم بالنشر بعناية

يجب البحث عن مجلة طبية عالية الجودة. يتم تصنيف معظم المجلات العلمية القديمة الراسخة بحسب عامل التأثير. وهناك فوائد واضحة للنشر في المجلات ذات التأثير الأعلى. وببساطة، فإن عامل التأثير هو مقياس لعدد المرات التي تم فيها الاستشهاد بالبحث أو بالمقالة في إحدى المجلات في عام معين.

ـ قراءة المجلة المستهدفة الخاصة بموضوع البحث

إن التأكـد من أن العمل أو الورقة البحثية مناسـب للمجلـة التي تريد النشر فيها هو أمرٌ بالغُ الأهمية. من الناحية المثالية يجب أن تفكر بمن تريد أن يقرأ عملك وأين تريد نشره قبل أن تبدأ في أي مشروع بحثي؟ وبالتأكيد قبل أن تبدأ في الكتابة. قراءة عديد من الأعداد الحديثة للمجلة العلمية التي ترغب في النشر فيها هي الطريقة الوحيدة للحصول على فكرة جيدة عما تنشره المجلة.

ـ قراءة نصيحة المجلة للمؤلفين

عادةً ما تتوافر إرشادات المؤلفين على موقع المجلة. لا بد من قراءتها بعناية. ثم إعادة القراءة مرة أخرى. والاستفسار عن أي شيء غير واضح، فإن تلك الإرشادات من المؤكد أنها مهمة حيث إنها تقلل من الوقت المستغرق في تصحيح وتنسيق العمل العمل البحثي خلال المراحل الأولية مما قد يُوفِّرُ كثيرًا من الوقت في وقت لاحق.

ـ تَبَنِّي أسلوب كتابة واضح ومركز

عادةً ما يبحث المحررون عن ورقة علمية ذات مضمون حقيقي، وبغض النظر عن منهجية البحث، فلا بد من الشرح بوضوح حول:

- الخلفية والمقدمة (ما فعلته ولماذا فعلت ذلك ؟).
- الأساليب (كيف فعلت ذلك ؟).
- النتائج (ما اكتشفته وماذا تعتقد أنه يجب القيام به بعد ذلك ؟).
- المناقشة (ماذا تعني ؟).

لا فائدة من جعل المقالة أو الورقة العلمية صعبة على القارئ بلا داع من خلال اعتماد أسلوب كتابة متكلف ومطنب. يجب أن تكون الورقة البحثية تستحقً المساحة التي تشغلها في إحدى المجلات؛ فكلما كانت أوضح وأكثر إيجازًا، زادت فرصة جذب انتباه القراء ولفت انتباههم وإفادتهم منها.

ـ المراجعة الدقيقة (أكثر من مرتين) مع التغذية الراجعة

لا تنس مراجعة عملك لمزيد من التفاصيل. أعط أفضل انطباع ممكن عن طريق تجنب الأخطاء الإملائية والنحوية والأشكال غير المقروءة والمراجع والجداول المفقودة والتي في غير محلها وتحقق من المتطلبات الفنية للمجلة المستهدفة لإعداد التقارير أو الورقة البحثية؛ هذا مهم على نحو خاص عند القيام بتقديم البيانات الكمية.

في بعض الأحيان، ولاسيما إذا كنت تعمل على ورقة بحثية لفترة طويلة، فقد تحتاج إلى طلب المشورة والتغذية الراجعة من شخص تثق به (ذو تخصص علمي أعلى). يسعى المؤلفون ذوو الخبرة دائمًا إلى الحصول على تغذية راجعة حول عملهم قبل إرساله إلى المجلة العلمية، كما يجب محاولة الحصول على تغذية راجعة من عديد من الزملاء.

ـ الصياغة الجيدة للنص

إذا لم تكن الإنجليزية هي اللغة الأولى للشخص، يمكن أن تُعطى المخطوطة لشخص يجيد اللغة الإنجليزية للتأكد من السلامة اللغوية وبناء النص وصياغته جيدًا. ويجب أن يُقر بمساهمته عند إرسال المخطوطة النهائية.

ـ الاعتبارات الأخلاقية

تُعَدُّ الممارسة غير الأخلاقية في بحوث التعليم الطبي ونشرها أمرًا خطيرًا؛ لأنها تضر بالسجل الأكاديمي عن طريق تضليل القرّاء وتشويه الأدلة. قد يتوقع المؤلفون الذين يرتكبون إحدى المخالفات "الكبرى الثلاثة" ـ الاستخدام الاحتيالي للبيانات، وتلفيق النتائج والبيانات، والانتحال ـ عواقب خطيرة؛ لذا يقع على عاتق المؤلف أن يجعل نفسه على دراية وتطبيق أعلى المعايير الممكنة في أخلاقيات النشر.

ـ وضع عنوان جيد للمخطوطة أو الورقة البحثية مع وضع ملخص

إن عنوان وملخص المخطوطة هما من أول الأشياء التي سيقرأها المحرر والمراجعون، وهي ضرورية لاختيار واعتماد الورقة البحثية؛ لذا يجب أن تكون هي

الأجزاء الأخيرة التي تُكتب. أخيرًا، يجب جعل العنوان قصيرًا قدر الإمكان مع التأكد من أنه يخبر القرّاء قدر الإمكان حول ما قد يتوقعونه في المقالة؛ انظر إلى عناوين أخرى في المجلة للحصول على أفكار.

ـ إعداد مذكرة التغطية للمحرر

مذكرة التغطية هي الفرصة لإخبار المحرر عن سبب أهمية الورقة البحثية، لكن بعض المؤلفين يسارعون لتقديم مخطوطتهم من دون كتابة هذه المذكرة. وتُعد هذه فرصة ضائعة. فإذا ما كان المؤلف قد قرأ الأدبيات في المجال، وفكر في سبب أهمية بحوثه واستهدف مذكرته بعناية، فيجب أن يكون من السهل إعداد مذكرة جيدة للنشر. والتأكيد على ما أضافه هذا العمل البحثي إلى ما تم نشره سابقًا حول هذا الموضوع ـ والأهم من ذلك ـ لماذا تعتقد أن قرّاء مجلته سيريدون قراءة المقالة أو الورقة البحثية. إذا وجد أي شيء خاص حول ورقته تريد لفت انتباه المحرر إليه، فإن مذكرة التغطية هي المكان المناسب للقيام بذلك.

ـ تقديم المخطوطة أو الورقة البحثية

يجب ترك متسع من الوقت لإرسال المخطوطة؛ لأنها تستغرق دائمًا وقتًا أطول مما يُتوقع. عند الإرسال إلكترونيًا، يجب محاولة التأكد من المعلومات المأخوذة من الإنترنت والاحتفاظ بالنسخ المعدلة في صورة منظمة.

ـ فهم طريقة عمل ومراجعة القرناء (للتحكيم على الورقة البحثية)

عادة ما يتخذ المحررون قراراتهم بناءً على نصيحة من أشخاص آخرين يعملون في المجال نفسه. هذا هو المقصود بمراجعة القرناء. قد تتلقى أيضًا مراجعة إحصائية من خبير إحصائي، ولكن إذا كان الاختبار الأولي مقبولاً، فإن معظم المجلات سترسل عملك إلى الزملاء الأكاديميين في مؤسسات أخرى للحصول على تغذية راجعة أكثر تفصيلًا. ستتلقى أحد القرارات الثلاثة: الرفض، أو عرضًا لإعادة النظر في الورقة شريطة أن تقوم بمراجعتها بدرجة أكبر أو أقل، أو القبول.

ـ الرفض ليس النهاية

عندما تتلقى قرارًا نهائيًا، هناك احتمال قوي بأنك ستصاب بخيبة أمل إذا تم رفض ورقتك البحثية. تذكر أنه في معظم المجلات، فإن عدد الأوراق المرفوضة أكثر من المقبولة.

على الرغم من معرفة الاحتمالات، فإن الحصول على الرفض أو طلب إعادة الكتابة قد يزعزع ثقتك بنفسك؛ لذلك يجب الوضع في الحسبان التغذية الراجعة التي يتم تلقيها بموضوعية قدر الإمكان، والقيام بمراجعة الورقة في ضوء تلك التغذية الراجعة وإعادة إرسالها مبكرًا، لتكون صالحة للنشر.

يحدث أحيانًا أن يقترح المراجع تنقيحات تشعر أنها غير ضرورية ، ولكن يجب ألا تُرفض تعليقاتهم على أنها غير مطلعة أو متحيزة من الحكمة ويجب التفكير بهدوء بما قالوه والاستجابة على نحو بنّاء بدلاً من تجاهل آرائهم.

يجب محاولة الرد على هذه النقاط في أي مراجعة، سواء أكان ذلك داخل المخطوطة نفسها أم في مذكرة التغطية للمحرر. إذا كان الإرسال إلى مجلة جديدة، فمن المفيد القيام بتضمين نسخ من المراجعات السابقة ومذكرة توضيحية حتى يتمكن المحرر من رؤية ما تم القيام به بالضبط لتحسين العمل. قد يضطر المحرر إلى مراجعة مخطوطته وتنقيحها عدة مرات وإعادة إرسالها إلى أكثر من مجلة قبل الموافقة على نشرها وعاجلاً أم آجلاً، سيحصل المحرر على تجربة مرضية للغاية لرؤية عمله مطبوعًا.

الفصل الثالث والعشرون

القيادة والإدارة ودورها في تطوير الموارد البشرية في التعليم الطبي

يشارك المعلمون في مجموعة واسعة من النشاطات بما في ذلك التعليم، وتسهيل التعلّم، وتصميم المناهج وتطويرها، وتقييم وإدارة الفرق والأقسام والبرامج. تتطلب جميع هذه النشاطات شكلًا من أشكال القيادة، سواء أكان ذلك قيادة فريق بحثي في مشروع ما؛ مما يضمن توفير بيئة التعلُّم المناسبة في الجناح أو في العيادة أو قيادة تطوير برنامج أو منهج جديد. من وجهة نظر تعليمية يُطلب إلى المهنيين الصحيين على نحو متزايد الانخراط في القيادة، ومتعلمو الطب والأطباء ليسوا استثناء. هناك دعوات للأطباء لاتخاذ مشاركة أكثر نشاطًا في قيادة الخدمات السريرية وإدارتها؛ مما أدى إلى زيادة التركيز على ضمان أن يتعلم متعلمو الطب القيادة في برامجهم الجامعية. وهذا يتطلب أن يكون اختصاصيو الطب أكثر وعيًا ليس فقط بممارسة القيادة من حيث صلتها بعملهم التعليمي، ولكن أيضاً لتخطيط وتقديم التعليم الذي يشمل مفاهيم وأمثلة القيادة.

القيادة والإدارة

تم تحديد ثلاثة عناصر للإدارة والقيادة والحوكمة وهي كما يأتي:

- القدرة على إدارة الوقت والموارد الشخصية على نحوٍ فعالٍ لصالح الهيئة التعليمية الطبية واحتياجات المتعلمين.
- فهم موحد لدور كل فرد في عمل الهيئة التعليمية التربوية.
- القدرة على وصف أدوار الجهات ذات الصلة في توفير التعليم الطبي والصحي.

القائد التعليمي الفعّال

يتصف قادة التعليم الطبي الفعّالون بما يأتي:

- الإقرار بأنهم أو مؤسستهم أو قسمهم أو برنامجهم أو فريقهم يحتاجون إلى التفاعل مع البيئة والتكيُّف معها بأقل قيود.
- احتضان التمثيل الإداري والتعليم بالوقت نفسه .
- تشجيع "تجارب" التعليم في المناهج والتقييم وغير ذلك باستخدام حلقات تغذية راجعة محكمة لضمان التعلم والتطور.
- تطوير شبكات غير رسمية حول المصالح المشتركة.
- الجمع بين العقليات ووجهات النظر غير المتجانسة مع تمكين ظهور الأفكار والأساليب المبتكرة
- عرض وجهات نظر بديلة وتسهيل التواصل وتطوير العلاقات ضمن وجهات نظر متنوعة.

في عالم التعليم الطبي الذي لا يمكن التنبؤ بتغيراته المستمرة، فإن الدوافع الخارجية مثل: المكافأة المادية والاعتراف غير كافية لتحفيز الأطباء وغيرهم من العاملين في المهن الصحية وإشراكهم. هناك حاجة لقادة أصليين الذين يحفزون الأطباء وغيرهم من العاملين في المهن الصحية عن البحث عن معنى التواصل، ويتواصلون بصدق مع المهنيين الآخرين، ويدعمون التفاؤل ويظهرون المرونة. يسهم هذا في بناء الثقة والمشاركة والالتزام مع الآخرين.

تطوير مهنيي الرعاية الصحية والمعلمين

تركز غالبية برامج تطوير مهنيي الرعاية الصحية والمعلمين على تحسين التعليم. أي: أنها تهدف إلى تحسين مهارات المعلمين في التعليم، وتيسير المجموعات الصغيرة، والعروض التقديمية للمجموعات الكبيرة، والتغذية الراجعة والتقييم. وتستهدف كفاءات أساسية محددة (مثل: التعليم وتقييم الاحتراف)، والأولويات التعليمية الناشئة (مثل: المساءلة الاجتماعية، والوعي الثقافي، وسلامة المرضى)، وتصميم المناهج وتطويرها واستخدام التكنولوجيا في التعليم والتعلُّم. أي: أننا بحاجة إلى تطوير الأفراد الذين سيكونون قادرين على توفير القيادة للبرامج التعليمية، والعمل بوصفهم موجهين تربويين وتصميم وتقديم برامج تعليمية مبتكرة.

تشمل أكثر أشكال تطوير مهنيي الرعاية الصحية والمعلمين شيوعًا حلقات العمل والندوات والدورات القصيرة والمنح الدراسية. وتُعَدُّ حلقات العمل أحد التنسيقات الأكثر شيوعًا بسبب مرونتها الكامنة وتعزيز التعلم النشط. يقدر المعلمون مجموعةً متنوعةً من طرق التعليم ضمن هذا التنسيق، بما في ذلك المحاضرات التفاعلية، ومناقشات المجموعات الصغيرة، والتمرينات الفردية، ولعب الأدوار وتمثيلها والمحاكاة، والتعلم التجريبي. ومع ذلك نظرًا للاحتياجات والأولويات المتغيرة باستمرار لكلية الطب والمتخصصين في الرعاية الصحية يجب أن ننظر في مجموعة متنوعة من الأشكال لتطوير مهنيي الرعاية الصحية والمعلمين، بما في ذلك البرامج العمودية المتكاملة، والنشاطات اللامركزية، وتدريب القرناء، والإرشاد، والتعلُّم الموجه ذاتيًا، والتعليم بمساعدة الحاسوب.

تطوير الأنماط التعليمية

تشمل الأنماط التعليمية الشائعة المحاضرات التفاعلية وعروض الحالات المرضية والتمرينات والمناقشات الجماعية الصغيرة ولعب الأدوار والمحاكاة ومراجعات أشرطة الفيديو والعروض الحية. إن الممارسة مع التغذية الراجعة ضرورية، وكذلك فرصة التفكير في القيم والمواقف الشخصية. تُعَدُّ التعليمات بمساعدة الكمبيوتر والمناقشات ولوحات التفاعل والمجلات والقراءات الذاتية طرقًا إضافية يجب مراعاتها. مهما كانت الطريقة يجب احترام احتياجات المشاركين وتفضيلاتهم التعليمية، ويجب أن تتوافق الطريقة مع الهدف.

تقييم برامج التطوير

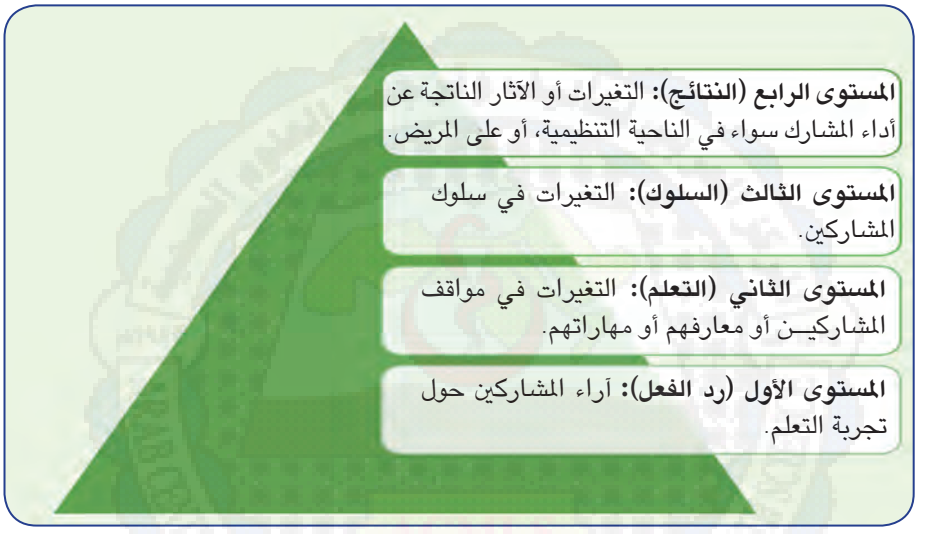
عند التحضير لتقييم برنامج أو نشاط تطوير فريق العمل يجب أن نراعي هدف التقييم مثل تخطيط البرنامج مقابل اتخاذ القرار، وتشكيل السياسات مقابل الاستفسار الأكاديمي، ومصادر البيانات المتاحة مثل: المشاركين، والقرناء، أو المتعلمين أو الأطباء المقيمين، والطرق الشائعة للتقييم، مثل: الاستبانات، والمجموعات البؤرية، والاختبارات الموضوعية، والتغذية الراجعة، والموارد لدعم التقييم مثل: الدعم المؤسسي ومنح البحوث ونماذج التقييم البرنامجي مثل تحقيق الهدف وتيسير اتخاذ القرار. إن مستويات تقييم كيركباتريك للتدريب (Kirkpatrick Evaluation Model) مفيدة أيضًا في وضع تصور لتقييم نتائج التدريب كما أنها تقيس ما يأتي:

ـ رد فعل المتدربين : ما الذي فكر به المتدربون وما شعورهم تجاه التدريب ؟

ـ التعلم : ما مدى ازدياد المعرفة أو المقدرة ؟

ـ السلوك : ما مدى التحسن في السلوك والمقدرة والتطبيق ؟

ـ النتائج : ما الآثار الناتجة عن أداء المتدرب على العمل أو محيطه ؟



شكل يوضح مستويات تقييم كيركباتريك.

جودة برامج التعليم الطبي

إن الجودة هي تأدية العمل الصحيح على النحو الصحيح من المرحلة الأولى، مع مراعاة المطابقة للمتطلبات. وبمعنى آخر، هي تشمل التلاؤم مع الغرض. وهي درجة توافق الخدمة المقدمة مع المقاييس والمعايير المتعارف عليها. والقدرة على تحقيق أهداف مرغوبة باستخدام وسائل صحيحة. وتلبية حاجات المستفيد، وتحقيق رضاه، والوفاء بتوقعاته باستمرار. وهي ممارسة رقابية على العوامل التي تؤثر في نوعية التعليم العالي وتكاليفه. تتألف الجودة عمومًا من الإستراتيجيات الآتية: ضبط الجودة، وضمان الجودة، وتحسين الجودة المستمر، والإدارة الشاملة للجودة.

ضبـط الجـودة

يقيس مستوى تخرُّج المتعلِّم دون النظر إلى سير العمليات، وبذلك يحدد الخطأ فقط، ولكن لا يمنع من تكراره، ويهدف إلى التحقق مما إذا كانت معايير الجودة مطبقة، أي: خلو خريج كلية الطب من النقائص والعيوب المهنية.

ضمـان الجـودة

يتطلب استيفاء الجودة في جميع عناصر العملية التعليمية التي تبدأ من الرؤية والرسالة والأهداف والمتعلمين وهيئة التعليم والمصادر التعليمية، ويهدف إلى وصول الخرِّيج إلى معايير الجودة عبر استخدام مؤشرات الأداء.

تحسين الجودة المستمر

يتضمن التحسين المستمر لنظام الدراسة بكليات الطب بطريقة منظمة للتخلص من كل النقائص والعيوب سواء أكان ذلك في العمليات التعليمية أم لدى الخريجين، ويعتمد على قيادة قوية وعمل جماعي وتواصل فعّال، وهو عملية مستمرة. ويهدف إلى رفع مستوى جودة الخريجين عن طريق مقارنة مستوى الخريجين الحاليين، والمستوى المأمول من خريجي المستقبل

إدارة الجودة الشاملة

تُطَبِّقُ نظامًا شاملاً لقيادة كلية الطب والتشغيل الأفضل فيها، وتعتمد على مشاركة جميع العاملين والمعلمين والمتعلمين الحاليين والخريجين، والمجتمع في تحمّل مسؤولية جودة التعلُّم والتعليم على المتعلم. وتهدف إلى التحسين المستمر لكلٍّ من مستوى الجودة التي يتمتع بها الخريجون الحاليون ومستوى الجودة على المدى البعيد، وتشمل التنظيم والتخطيط والتنفيذ والتنسيق بين الموارد في سبيل الأنشطة التعليمية.

منافع إدارة الجودة الشاملة للهيئة التعليمية

تقدم لنا إدارة الجودة الشاملة كثيرًا من المنافع وهي: الكفاءة العالية في الأداء. وعلاقات العمل والتوظيف الأفضل، وتحسين التواصل والتعاون، ووضع المعايير لقياس الأداء. وإيجاد وسائل متنوعة لتشجيع وتنميه مهارات العاملين. والحلول

العلمية المنظمة للمشكلات، وأداء العمل بالأسلوب الصحيح من أول مرة، وزيادة الابتكارات والتحسين المستمر، والاستخدام الأفضل للموارد المالية والمادية والبشرية، والرؤية الواضحة والواعية لجميع العاملين في كلية الطب البشري، وتقديم الخدمة بأسلوب يشبع حاجات المتعلم والمجتمع. يؤدي هذا التطبيق إلى تحسين الأداء في جميع مجالات عمل الكلية، وتمكين الكلية من القدرة على المنافسة محليًا وعالميًا، ودراسة متطلبات المجتمع وتلبية احتياجاته.

منافع إدارة الجودة الشاملة للمتعلمين

تزيد إدارة الجودة الشاملة من إشباع حاجات المتعلمين والوفاء بمتطلباتهم والعمل على زيادة الرضا لديهم. وتُحَسِّنُ جودة المتعلم في الجوانب المعرفية، المهارية والوجدانية. وتسهم في وجود بيئية تعليمية فُضلى. والإسهام في حل المشكلات التي تعوق العملية التعليمية. وترسيخ صورة كلية الطب لدى جميع منتسبيها بالتزامها بنظام الجودة في خدماتها. وأخيرًا تؤكد السمعة الجيدة للتعليم الطبي والصحي في الكلية وبرامجها الأكاديمية محليًا وعالميًا.

المراجعة الداخلية والمراجعة الخارجية (عملية ضبط الجودة)

المراجعة الداخلية هي عملية تقيس مدى تحقق معايير الجودة في كلية الطب على يد فريق منها. أي أنها عملية ضبط الجودة في كلية الطب البشري لتأهيلها للاعتماد قبل المراجعة الخارجية، أما المراجعة الخارجية، فهي عملية تقيس مدى تحقق معايير الجودة في كلية الطب، تتم على يد فريق من جهة خارجية، مثل وزارة التعليم العالي.

معوقات تطبيق الجودة في التعليم الطبي والصحي

- عدم ملائمة الأوضاع الأكاديمية والإدارية والمالية السائدة لمتطلبات تطبيق الجودة الشاملة.
- عدم مشاركة جميع العاملين في الكلية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة.
- عدم ملائمة جودة الخدمة التعليمية المقدمة للمتعلمين مع رغباتهم واحتياجاتهم.
- غياب الربط مع متطلبات سوق العمل.

- تبني طرق لإدارة الجودة الشاملة وأساليبها غير فعّالة.
- مقاومة التغيير سواء أكان من العاملين أم من الإدارات.
- توقع نتائج فورية وليست بعيدة المدى.

طرق التغلب على صعوبات تطبيق الجودة الشاملة على مستوى المعلمين

- الحصول على الدعم والتأييد من رئاسة الجامعة لتطبيق نظام الجودة.
- نشر ثقافة الجودة من خلال التعليم والتدريب.
- توفير الموارد المادية والبشرية والتقنية لتطبيق الجودة.
- توليد الرغبة الصادقة في التحسين والتطوير.
- غرس الثقة، وترسيخ الاعتزاز بالعمل المهني.
- تعرُّف احتياجات المستفيدين الداخليين والخارجيين.
- ممارسة التقويم الذاتي للأداء.
- تطوير نظام معلومات فاعل للمساعدة في اتخاذ القرار.
- العمل بروح الفريق وتحديد الأدوار.

الاعتماد الأكاديمي

هو عملية مراجعة الجودة التي تقوم بها مؤسسات الاعتماد الأكاديمي المحلية أو الدولية، تقوم هذه المؤسسات بوضع معايير في مجالات مختلفة مثل: التعليم والتعلم، والمناهج الدراسية، والخدمات الطلابية، والإدارة وغيرها للوصول إلى التفوق العلمي، والاعتماد الأكاديمي هو سلسلة من الإجراءات التدقيقية والتقييمية المعيارية الهادفة إلى ضمان الحد الأدنى من متطلبات جودة التعليم العالي، ثم اقتراح الخطوات التنفيذيـة الكفيلة بالارتقاء بمستوى العملية التعليمية وسوية مخرجاتها وأهليتها للمنافسة في أسواق العمل المحلية والخارجية. وهو اعتراف من وزارة التعليم العالي باستيفاء كلية الطب البشري أو مدرسة التمريض أو الكلية الصحية لمعايير الجودة التي وضعتها، وهو عملية مستمرة لتحسين الأداء في مختلف المجالات. والهدف من الاعتماد الأكاديمي هو التأكد من أن عملية التعليم في مؤسسات التعليم العالي تحظى بمستويات مقبولة من الجودة.

فوائد الحصول على الاعتماد الأكاديمي

- يشخص نواحي القوة والضعف في أداء الكلية الطبية أو الصحية أو المعهد التعليمي.
- يُعرِّف المعهد التعليمي بمدى استيفائه لمعايير الجودة.
- يسهم في تنمية الموارد البشرية والمادية لكلية الطب البشري.
- يشجع على المنافسة الإقليمية والعالمية.
- يدعم ثقافة التحسين المستمر والتقييم الذاتي وبناء خطط التطوير.
- يجسد مفاهيم العدالة والشفافية والموضوعية في التعليم.
- يبني قاعدة بيانات تسهم في بناء خطط التطوير.
- يدعم ثقة المجتمع ورضاه عن مستوى الأداء.

معايير الاعتماد الأكاديمي

يوضح الجدول الآتي الفرق بين معايير الاعتماد الدولية تبعًا للاتحاد العلمي للتعليم الطبي (WFME) ومعايير منظمة الصحة العالمية (WHO) (المعايير الإقليمية).

المعايير الدولية للاعتماد (WFME)	المعايير الإقليمية للاعتماد (WHO)
• الرسالة والأهداف. • البرنامج التعليمي. • تقييم المتعلمين والطلاب. • المتعلمون. • أعضاء هيئة التعليم. • المصادر التعليمية. • تقويم البرامج. • الحوكمة والإدارة. • التجديد المستمر.	• رعاية وتمويل المعهد التعليمي. • القيادة: الرؤية والرسالة. • المتعلمون وسياسة قبولهم. • الموارد البشرية. • الموارد المادية والتقنية. • المنهج الدراسي. • تقييم المتعلمين والطلاب. • برامج الدراسات العليا والتعليم الطبي المستمر. • سياسات البحث العلمي. • تقييم البرامج. • القابلية للتجديد.

مراحل الحصول على الاعتماد

1. تقديم الوثائق والأدلة .
2. التأكد من صدق الوثائق والأدلة .
3. الاعتماد: إصدار الحكم النهائي .

الأسئلة التي عادة ما تطرحها لجنة الاعتماد على أعضاء هيئة التعليم

- ما الطرق المستخدمة في عملية تعليم الطلاب والمتعلمين ؟
- هل هناك مراقبة على إستراتيجيات التعلم المستخدمة في القسم ؟
- ما فرص التعليم الذاتي المتاحة للطلبة ؟
- مم تتكون العملية التعليمية ؟ (المعلم، والمنهج، وأساليب التقييم، والبيئة التعليمية).
- ما أوجه مراقبة العملية التعليمية ؟
- ما أساليب تقييم المتعلمين ؟
- ما أسس النجاح والرسوب ؟
- كيف يتم التأكد من صحة عملية التصحيح ؟
- ما سياسة الدخول إلى المحاضرة ؟
- ما سياسة الدخول إلى الاختبارات ؟
- هل تدعم إدارة الكلية مشاريع أبحاث الهيئة التعليمية ومساهمتهم في المؤتمرات ؟
- هل هناك نظام لتطوير مهارات المعلمين وتنميتها ؟

الأسئلة التي قد تطرحها لجنة المراجعة الخارجية للمتعلمين

- هل تقدم لك كلية الطب النصح والإرشاد فيما يتعلق بالمنهج وفرص العمل ؟
- هل هناك سياسات واضحة فيما يتعلق بقبول انتقال المتعلّم من كليات أخرى ؟
- ما طرق التحقق من الموضوعات في اعتماده لإكمال البرنامج من ناحية الوحدات؟
- هل يوجد تمثيل طلابي في لجان الكلية أو مجالسها أو اجتماعاتها ؟
- هل يؤخذ بآراء المتعلمين في جميع جوانب العملية التعليمية ؟
- هل توجد مرافق أو تسهيلات لعقد الاجتماعات الطلابية ؟

دور المتعلّم في توفير الجودة والحصول على الاعتماد

أولاً ـ التعاون مع الهيئة الإدارية والتعليمية وتقديم التغذية الراجعة عن جميع الجوانب التي تخص المتعلمين من حيث البيئة الجامعية والمناهج والمعلمين والهيئة الإدارية.

ثانيًا ـ الإجابة عن أسئلة فريق المراجعة الخارجية بطريقة صادقة، وإظهار الإيجابيات والسلبيات دون خوف من أي ضغوط.

المراجـــع

References

أولاً: المراجع العربية

- أدوات وأساليب تقويم الطلاب، جامعة ام القرى، www.uqu.sa
- د. حسن، نهلة، د. الخضرجي، رانيا، الإستراتيجيات التعليمية المستخدمة في تطوير المناهج، جامعة قناة السويس 2012م.
- د. حسني، سمية، د. سالم محمد، هاني، د. جودة، إيناس محمد، تقييم الأداء، جامعة قناة السويس، كلية الطب، 2011م.
- دليل الجودة لمؤسسات التعليم العالي العربية، مجلس ضمان الجودة والاعتماد، اتحاد الجامعات العربية، 2017 م.
- د. طلعت، وجدي، العربي، د. شيماء، الجودة والاعتماد في تعليم المهن الصحية، جامعة قناة السويس ومنظمة الصحة العالمية، 2012م.
- د. طلعت، وجدي، د. الخضرجي، رانيا، التعليم المرتكز على المجتمع في المهن الصحية: النظرية والتطبيق. جامعة قناة السويس، ومنظمة الصحة العالمية، 2012م.
- د. عبد العزيز، عادل، د. حسن، نهلة، التعلم القائم على حل المشكلات، جامعة قناة السويس 2012م.
- د. عريفج، سامي، مصلح، خالد حسين، في القياس والتقويم، الطبعة الرابعة، دار مجدلاوي، المملكة الأردنية الهاشمية، 1999م.
- د. فرغلي، أميرة محمد السعيد، مدخل إلى أسس التعليم والتعلم في المهن الصحية، منظمة الصحة العالمية وجامعة قناة السويس، 2012م.
- أ. د. الجار الله، خالد فهد، الناصر، سارة عبدالجبار (مترجمان)، كوبر، تيم، نيكولا، فراين، جون (محرران)، مبادئ الاستدلال السريري، المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية، دولة الكويت، 2020م.

- أ. د. الجار الله، خالد فهد، الناصر، سارة عبدالجبار (مترجمان)، سوانوايك، تيم، ماكيم، جودي (محرران)، مبادئ القيادة السريرية، المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية، دولة الكويت، 2022م.
- الدليل الإرشادي لتدريس طلبة كليات الطب بالمملكة العربية السعودية للعام الدراسي، إعـداد لجنـة عمـداء كلية الطب في المملكة العربيـة السعوديـة (2020-2021م).
- الدليل الإرشادي لتوفير المتطلبات اللازمة لضمان جودة التعليم والاعتماد لمؤسسات التعليم العالي، الإصدار الأول، الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، جمهورية مصر العربية، عام 2008م.
- د. الصراف، قاسم علي، القياس والتقويم في التربية والتعليم، الطبعة الأولى دار الكتاب الحديث، دولة الكويت 2002م.
- المديرون القادة، كتيب لتحسين الخدمات الصحية، منظمة علوم الإدارة الصحية، الطبعة الثالثة 2012م.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

- Nicola Cooper and John Frain, ABC of Reasoning, Wiley Blackwell, 2017.
- Tim Swawick and Judy MC Kimm, ABC of clinical leadership, 2nd Edition, Wiley Blackwell, 2017.
- Aggarwal R and Swanwick T. (2015) Clinical leadership development in postgraduate medical education and training: policy, strategy and delivery in the UK National Health Service Journal of Healthcare Leadership, 7, 109–122.
- Copeland MK. (2014) The emerging significance of values based leadership: a literature review. International Journal of Leadership Studies, 8 (2), 105–135.

- King's Fund (2013) Patient-Centred Leadership. Rediscovering Our Purpose. Available at: www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field_publication_file/patient-centred-leadership-rediscovering-our-purpose-may13.pdf (accessed 4 October 2016).
- NHS Leadership Academy (2013) NHS Healthcare Leadership Model. Available at: www.leadershipacademy.nhs.uk/resources/healthcare-leadership-model/ (accessed 4 October 2016).

ثالثًا: المواقع الإلكترونية

- الموقع الالكتروني للاتحاد العالمي للتعليم الطبي https://wfme.org
- الموقع الالكتروني للمجلس العربي للتخصصات الصحية.http://arab-board.org
- الموقع الالكتروني للهيئة السعودية للتخصصات الصحية .https://www.scfhs.org.sa/
- الموقع الإلكتروني لكلية الطب دندي/https://www.dundee.ac.uk
- الموقع الإلكتروني لجامعة ويسكنسون، مدرسة الطب والصحة العامة https://www.fammed.wisc.edu/

ACMLS

إصدارات المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية
الكتب الأساسية والمعاجم والقواميس والأطالس

1 ـ دليل الأطباء العرب (1)	إعداد: المركز
2 ـ التنمية الصحية (2)	تأليف: د. رمسيس عبد العليم جمعة
3 ـ نظم وخدمات المعلومات الطبية (3)	تأليف: د. شوقي سالم وآخرين
4 ـ السرطان المهني (4)	تأليف: د. جاسم كاظم العجزان
5 ـ القانون وعلاج الأشخاص المعولين على المخدرات والمسكرات (دراسة مقارنة للقوانين السارية) (5)	تأليف: د.ك. بورتر وآخرين ترجمة: المركز
6 ـ الدور العربي في منظمة الصحة العالمية (6)	إعداد: الأمانة الفنية لمجلس وزراء الصحة العرب
7 ـ دليل قرارات المكتب التنفيذي لمجلس وزراء الصحة العرب (7)	إعداد: الأمانة الفنية لمجلس وزراء الصحة العرب
8 ـ الموجز الإرشادي عن الأمراض التي تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي (8)	تأليف: د. نيكول ثين ترجمة: د. إبراهيم القشلان
9 ـ السرطان: أنواعه ـ أسبابه ـ تشخيصه طرق العلاج والوقاية منه (9)	تأليف: د. عبد الفتاح عطا الله
10 ـ دليل المستشفيات والمراكز العلاجية في الوطن العربي (10)	إعداد: المركز
11 ـ زرع الأعضاء بين الحاضر والمستقبل (11)	تأليف: د. عبد الفتاح عطا الله
12 ـ الموجز الإرشادي عن الممارسة الطبية العامة (12)	تأليف: كونراد. م. هاريس ترجمة: د.عدنان تكريتي
13 ـ الموجز الإرشادي عن الطب المهني (13)	تأليف: د. هـ.أ. والدرون ترجمة: د. محمد حازم غالب
14 ـ الموجز الإرشادي عن التاريخ المرضي والفحص السريري (15)	تأليف: روبرت تيرنر ترجمة: د. إبراهيم الصياد
15 ـ الموجز الإرشادي عن التخدير (16)	تأليف: د. ج.ن. لون ترجمة: د. سامي حسين
16 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض العظام والكسور (17)	تأليف: ت. دكوورث ترجمة: د. محمد سالم

17 ـ الموجز الإرشادي عن الغدد الصماء (18)	تأليف: د. ر.ف.فلتشر ترجمة: د.نصر الدين محمود
18 ـ دليل طريقة التصوير الشعاعي (19)	تأليف: د. ت. هولم وآخرين ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
19 ـ دليل الممارس العام لقراءة الصور الشعاعية (20)	تحرير: د. ب.م.س بالمر وآخرين ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
20 ـ التسمية الدولية للأمراض (مجلس المنظمات الدولية للعلوم الطبية) المجلد 2 الجزء 3 الأمراض المعدية (22)	ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
21 ـ الداء السكري لدى الطفل (23)	تأليف: د. مصطفى خياطي ترجمة: د. مروان القنواتي
22 ـ الأدوية النفسانية التأثير: تحسين ممارسات الوصف (24)	تحرير: د. عبدالحميد قدس و د. عنايت خان
23 ـ التعليم الصحي المستمر للعاملين في الحقل الصحي : دليل ورشة العمل (25)	تحرير: د. ف.ر.أ بات ود. أ. ميخيا ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
24 ـ التخدير في مستشفى المنطقة (26)	تأليف: د. مايكل ب. دوبسون ترجمة: د. برهان العابد مراجعة: د. هيثم الخياط
25 ـ الموجز الإرشادي عن الطب الشرعي (27)	تأليف: د.ج.جي ترجمة: د. عاطف بدوي
26 ـ الطب التقليدي والرعاية الصحية (28)	تأليف: د. روبرت هـ. باترمان وآخرين ترجمة: د.نزيه الحكيم مراجعة: أ. عدنان يازجي
27 ـ أدوية الأطفال (29)	تأليف: د.ن.د بارنز وآخرين ترجمة: د. لبيبة الخردجي مراجعة: د. هيثم الخياط
28 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض العين (30)	تأليف: د. ب.د. تريفر ـ روبر ترجمة: د. عبدالرزاق السامرائي
29 ـ التشخيص الجراحي (31)	تأليف د. محمد عبد اللطيف إبراهيم

30 ـ تقنية المعلومات الصحية (واقع واستخدامات تقنية واتصالات المعلومات البعدية في المجالات الصحية)(32)	ترجمة: د. شوقي سالم
31 ـ الموجز الإرشادي عن طب التوليد (33)	تأليف: د. جفري شامبر لين ترجمة: د. حافظ والي
32 ـ تدريس الإحصاء الصحي (عشرون مخططاً تمهيدياً لدروس وحلقات دراسية) (34)	تحرير: س.ك. لوانجا وتشو ـ يوك تي ترجمة: د. عصمت إبراهيم حمود مراجعة: د. عبد المنعم محمد علي
33 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض الأنف والأذن والحنجرة (35)	تأليف: د. ب.د. بول ترجمة: د. زهير عبد الوهاب
34 ـ علم الأجنة السريري (37)	تأليف: د. ريتشارد سنل ترجمة: د. طليع بشور
35 ـ التشريح السريري (38)	تأليف: د. ريتشارد سنل ترجمة: د. محمد أحمد سليمان
36 ـ طب الاسنان الجنائي (39)	تأليف: د. صاحب القطان
37 ـ أطلس أمراض العين في الدول العربية سلسلة الأطالس الطبية (40)	تأليف: د.أحمد الجمل و د. عبد اللطيف صيام
38 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض النساء (41)	تأليف: جوزفين بارنز ترجمة: د. حافظ والي
39 ـ التسمية التشريحية (قاموس تشريح) (42)	ترجمة: د. حافظ والي
40 ـ الموجز الإرشادي عن توازن السوائل والكهارل (43)	تأليف: د. شيلا ويللاتس ترجمة: د. حسن العوضي
41 ـ الموجز الإرشادي عن المسالك البولية (44)	تأليف: د. جون بلاندي ترجمة: د. محيي الدين صدقي
42 ـ الموجز الإرشادي عن الأمراض النفسية (45)	تأليف: د. جيمس و د. يليس و ج.م. ماركس ترجمة: د.محمد عماد فضلي
43 ـ دليل الطالب في أمراض العظام والكسور سلسلة المناهج الطبية (46)	تأليف: د. فرانك ألويسيو وآخرين ترجمة: د. أحمد ذياب وآخرين
44 ـ دليل المؤسسات التعليمية والبحثية الصحية في الوطن العربي ـ 3 أجزاء (47)	إعداد: المركز

45 ـ التدرن السريري (48)	تأليف: البروفيسور سير جون كروفتن وآخرين ترجمة: د. محمد علي شعبان
46 ـ مدخل إلى الآنثروبولوجيا البيولوجية (49)	تأليف: د. علي عبدالعزيز النفيلي
47 ـ الموجز الإرشادي عن التشريح (50)	تأليف: د. دي.بي. موفات ترجمة: د. محمد توفيق الرخاوي
48 ـ الموجز الإرشادي عن الطب السريري (51)	تأليف: د. ديڤيد روبنشتين و د. ديڤيد وين ترجمة: د. بيومي السباعي
49 ـ الموجز الإرشادي عن علم الأورام السريري (52)	تأليف: د. باري هانكوك و د.ج ديڤيد برادشو ترجمة: د. خالد أحمد الصالح
50 ـ معجم الاختصارات الطبية (53)	إعداد: المركز
51 ـ الموجز الإرشادي عن طب القلب سلسلة المناهج الطبية (55)	تأليف: د. ج. فليمنج وآخرين ترجمة: د. عاطف أحمد بدوي
52 ـ الهستولوجيا الوظيفية سلسلة المناهج الطبية (56)	تأليف: د. م. بوريسنكو و د. ت. بورينجر ترجمة: أ. عدنان اليازجي
53 ـ المفاهيم الأساسية في علم الأدوية سلسلة المناهج الطبية (57)	تأليف: د. جانيت سترينجر ترجمة: د. عادل نوفل
54 ـ المرجع في الأمراض الجلدية سلسلة المناهج الطبية (58)	تأليف: د. صالح داود و د. عبد الرحمن قادري
55 ـ أطلس الأمراض الجلدية سلسلة الأطالس الطبية (59)	تأليف: د. جيفري كالين وآخرين ترجمة: د. حجاب العجمي
56 ـ معجم مصطلحات الطب النفسي سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (60)	إعداد: د. لطفي الشربيني مراجعة: د. عادل صادق
57 ـ أساسيات طب الأعصاب سلسلة المناهج الطبية (61)	تأليف: د. إ.م.س. ولكنسون ترجمة: د. لطفي الشربيني، و د. هشام الحناوي
58 ـ معجم مصطلحات علم الأشعة والأورام سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (62)	إعداد: د. ضياء الدين الجماس وآخرين مراجعة وتحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
59 ـ علم الطفيليات الطبية سلسلة المناهج الطبية (63)	تأليف: د. و. بيك، ود. ج. ديڤيز ترجمة: د. محمد خير الحلبي
60 ـ الموجز الإرشادي عن فيزيولوجيا الإنسان سلسلة المناهج الطبية (64)	تحرير: د. جون براي وآخرين ترجمة: د. سامح السباعي

61 ـ أساسيات علم الوراثيات الطبية	تأليف: د. مايكل كونور
سلسلة المناهج الطبية (65)	ترجمة: د. سيد الحديدي
62 ـ معجم مصطلحات أمراض النساء والتوليد	إعداد: د. محمد حجازي وآخرين
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (66)	تحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
63 ـ أساسيات علم المناعة الطبية	تأليف: د.هيلين شابل وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (67)	ترجمة: د. نائل بازركان
64 ـ معجم مصطلحات الباثولوجيا والمختبرات	إعداد: د. سيد الحديدي وآخرين
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (68)	تحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
65 ـ أطلس الهستولوجيا	تأليف: د. شو ـ زين زانج
سلسلة الأطالس الطبية (69)	ترجمة: د. عبد المنعم الباز وآخرين
	مراجعة: مركز تعريب العلوم الصحية
66 ـ أمراض جهاز التنفس	تأليف: د. محمود باكير و د. محمد المسالمة
سلسلة المناهج الطبية (70)	د. محمد المميز و د. هيام الريس
67 ـ أساسيات طب الجهاز الهضمي (جزءان)	تأليف: د.ت. يامادا وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (71)	ترجمة: د. حسين عبدالحميد وآخرين
68 ـ الميكروبيولوجيا الطبية (جزءان)	تأليف: د. جيو بروكس وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (72)	ترجمة: د. عبد الحميد عطية وآخرين
69 ـ طب الأطفال وصحة الطفل	تأليف: د. ماري رودلف، د. مالكوم ليڤين
سلسلة المناهج الطبية (73)	ترجمة: د. حاتم موسى أبو ضيف وآخرين
70 ـ الموجز الإرشادي عن الباثولوجيا (جزءان)	تأليف: د.أ.د. تومسون، د.ر.إ. كوتون
سلسلة المناهج الطبية (74)	ترجمة: د. حافظ والي
71 ـ طب العائلة	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
سلسلة المناهج الطبية (75)	
72 ـ الطبيب، أخلاق ومسؤولية	تأليف: د. محمد خالد المشعان
سلسلة الكتب الطبية (76)	
73 ـ هاربرز في الكيمياء الحيوية (3 أجزاء)	تأليف: د. روبرت موراي وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (77)	ترجمة: د. عماد أبو عسلي و د. يوسف بركات
74 ـ أطلس أمراض الفم	تأليف: د. كريسبيان سكولي وآخرين
سلسلة الأطالس الطبية (78)	ترجمة: د. صاحب القطان

75 ـ الموجز الإرشادي عن علم الاجتماع الطبي سلسلة المناهج الطبية (79)	تأليف: د. ديفيد هاناي ترجمة: د. حسن العوضي
76ـ دليل المراجعة في أمراض النساء والتوليد سلسلة المناهج الطبية (80)	تأليف: د. إيرول نورويتز ترجمة: د. فرحان كوجان
77ـ دليل المراجعة في أمراض الكلى سلسلة المناهج الطبية (81)	تأليف: د. كريس كالاهان و د. باري برونر ترجمة: د. أحمد أبو اليسر
78ـ دليل المراجعة في الكيمياء الحيوية سلسلة المناهج الطبية (82)	تأليف: د.بن جرينشتاين و د.آدم جرينشتاين ترجمة: د. يوسف بركات
79ـ أساسيات علم الدمويات سلسلة المناهج الطبية (83)	تأليف: د.ف. هوفبراند وآخرين ترجمة: د. سعد الدين جاويش وآخرين
80 ـ الموجز الإرشادي عن طب العيون سلسلة المناهج الطبية (84)	تأليف: د. بروس جيمس ترجمة: د. سرى سبع العيش
81 ـ مبادئ نقص الخصوبة سلسلة المناهج الطبية (85)	تأليف: د. بيتر برود و د. أليسون تايلور ترجمة: د. وائل صبح و د. إسلام أحمد حسن
82 ـ دليل المراجعة في الجهاز الهضمي سلسلة المناهج الطبية (86)	تأليف: د. سانيش كاشاف ترجمة: د. يوسف بركات
83 ـ الجراحة الإكلينيكية سلسلة المناهج الطبية (87)	تأليف: د. ألفريد كوشيري وآخرين ترجمة: د. بشير الجراح وآخرين
84 ـ دليل المراجعة في الجهاز القلبي الوعائي سلسلة المناهج الطبية (88)	تأليف: د. فيليب آرونسون ترجمة: د. محمد حجازي
85 ـ دليل المراجعة في المكروبيولوجيا سلسلة المناهج الطبية (89)	تأليف: د. ستيفن جليسبي و د. كاترين بامفورد ترجمة: د. وائل محمد صبح
86 ـ مبادئ طب الروماتزم سلسلة المناهج الطبية (90)	تأليف: د. ميشيل سناث ترجمة: د. محمود الناقة
87 ـ علم الغدد الصماء الأساسي والإكلينيكي سلسلة المناهج الطبية (91)	تأليف: فرنسيس جرينسبان و ديفيد جاردنر ترجمة: د. أكرم حنفي وآخرين
88 ـ أطلس الوراثيات سلسلة الأطالس الطبية (92)	تأليف: د. إبرهارد باسرج وآخرين ترجمة: د. وائل صبح وآخرين
89 ـ دليل المراجعة في العلوم العصبية سلسلة المناهج الطبية (93)	تأليف: د. روجر باركر وآخرين ترجمة: د. لطفي الشربيني

90 ـ معجم مصطلحات أمراض الفم والأسنان سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (94)	إعداد: د. فتحي عبد المجيد وفا مراجعة: د. محمد فؤاد الذاكري وآخرين
91 ـ الإحصاء الطبي سلسلة المناهج الطبية (95)	تأليف: د. جينيفير بيت وآخرين ترجمة: د. نائل عبدالقادر وآخرين
92 ـ إعاقات التعلم لدى الأطفال سلسلة المناهج الطبية (96)	تأليف: د. بيتر بيرك و د. كاتي سيجنو ترجمة: د. عبد المنعم الباز و أ. سميرة مرجان
93 ـ السرطانات النسائية سلسلة المناهج الطبية (97)	تأليف: د. أحمد راغب تحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
94 ـ معجم مصطلحات جراحة العظام والتأهيل سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (98)	إعداد: د. عبد الرزاق سري السباعي وآخرين مراجعة: د. أحمد ذياب وآخرين
95 ـ التفاعلات الضائرة للغذاء سلسلة المناهج الطبية (99)	إعداد: د. جودث بيترس ترجمة: د. طه قمصاني و د. خالد مدني
96 ـ دليل المراجعة في الجراحة سلسلة المناهج الطبية (100)	تأليف: د. بيرس جراس و د. نيل بورلي ترجمة: د. طالب الحلبي
97 ـ الطب النفسي عند الأطفال سلسلة المناهج الطبية (101)	تأليف: د. روبرت جودمان و د. ستيفن سّكوت ترجمة: د. لطفي الشربيني و د. حنان طقش
98 ـ مبادئ نقص الخصوبة (ثنائي اللغة) سلسلة المناهج الطبية (102)	تأليف: د. بيتر برود ترجمة: د. وائل صبح وآخرين
99 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف A) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (103)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
100 ـ دليل المراجعة في التاريخ المرضي والفحص الإكلينيكي سلسلة المناهج الطبية (104)	تأليف: د. جونثان جليادل ترجمة: د.محمود الناقة و د. عبد الرزاق السباعي
101 ـ الأساسيات العامة ـ طب الأطفال سلسلة المناهج الطبية (105)	تأليف: د. جوديث سوندهايمر ترجمة: د. أحمد فرج الحسانين وآخرين
102 ـ دليل الاختبارات المعملية والفحوصات التشخيصية سلسلة المناهج الطبية (106)	تأليف: د.دنيس ويلسون ترجمة: د. سيد الحديدي وآخرين

103 ـ التغيـرات العالمية والصحة سلسلة المناهج الطبية (107)	تحرير: د. كيلي لي و چيف كولين ترجمة: د. محمد براء الجندي
104 ـ التعرض الأولي الطب الباطني: طب المستشفيات سلسلة المناهج الطبية (108)	تأليف: د. تشارلز جريفيث وآخرين ترجمة: د. عبدالناصر كعدان وآخرين
105 ـ مكافحة الأمراض السارية سلسلة المناهج الطبية (109)	تحرير: د. نورمان نوح ترجمة: د. عبدالرحمن لطفي عبدالرحمن
106 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصـدار الأول حرف B) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (B)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبدالرحمن عبدالله العوضي
107 ـ علم النفس للممرضات ومهنيي الرعاية الصحية سلسلة المناهج الطبية (110)	تأليف: د. جين ولكر وآخرين ترجمة: د. سميرة ياقوت وآخرين
108 ـ التشريح العصبي(نص وأطلس) سلسلة الأطالس الطبية العربية (111)	تأليف: د. چون هـ ـ مارتن ترجمة: د.حافظ والي وآخرين
109 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصـدار الأول حرف C) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (C)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
110 ـ السرطان والتدبير العلاجي سلسلة المناهج الطبية (112)	تأليف: روبرت سوهامي ـ جيڤري توبياس ترجمة: د. حسام خلف وآخرين
111 ـ التشخيص والمعالجة الحالية: الأمراض المنقولة جنسياً سلسلة المناهج الطبية (113)	تحرير: د. جيفري د.كلوسنر وآخرين ترجمة: د. حسام خلف وآخرين
112 ـ الأمراض العدوائية .. قسم الطوارئ ـ التشخيص والتدبير العلاجي سلسلة المناهج الطبية (114)	تحرير: د. إلين م. سلاڤين وآخرين ترجمة: د. ضياء الدين الجماس وآخرين
113 ـ أسس الرعاية الطارئة سلسلة المناهج الطبية (115)	تحرير: د. كليف ايڤانز وآخرين ترجمة: د. جمال جودة وآخرين
114 ـ الصحة العامة للقرن الحادي والعشرين آفاق جديدة للسياسة والمشاركة والممارسة سلسلة المناهج الطبية (116)	تحرير: د. جودي أورم وآخرين ترجمة: د. حسناء حمدي وآخرين

115 ـ الدقيقة الأخيرة ـ طب الطوارئ	تحرير: د. ماري جو واجنر وآخرين
سلسلة المناهج الطبية(117)	ترجمة: د. ناصر بوكلي حسن وآخرين
116 ـ فهم الصحة العالمية	تحرير: د. وليام هـ . ماركال وآخرين
سلسلة المناهج الطبية(118)	ترجمة: د. جاكلين ولسن وآخرين
117 ـ التدبير العلاجي لألم السرطان	تأليف: د. مايكل فيسك و د. ألين برتون
سلسلة المناهج الطبية(119)	ترجمة: د.أحمد راغب و د. هشام الوكيل
118 ـ التشخيص والمعالجة الحالية ـ طب	تأليف: د. جون إمبودن وآخرين
الروماتزم ـ سلسلة المناهج الطبية(120)	ترجمة: د. محمود الناقة وآخرين
119 ـ التشخيص والمعالجة الحالية ـ الطب الرياضي	تحرير: د. باتريك ماكموهون
سلسلة المناهج الطبية(121)	ترجمة: د. طالب الحلبي و د. نائل بازركان
120 ـ السياسة الاجتماعية للممرضات	تأليف: د. ستيفن بيكهام و د.ليز ميرابياو
والمهن المساعدة	ترجمة: د. لطفي عبد العزيز الشربيني وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (122)	
121 ـ التسمم وجرعة الدواء المفرطة	تحرير: د. كينت أولسون وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (123)	ترجمة: د. عادل نوفل وآخرين
122 ـ الأرجية والربو	تحرير: د. مسعود محمدي
"التشخيص العملي والتدبير العلاجي"	ترجمة: د. محمود باكير وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (124)	
123 ـ دليل أمراض الكبد	تحرير: د. لورانس فريدمان و د. أيميت كييفي
سلسلة المناهج الطبية (125)	ترجمة: د. عبد الرزاق السباعي وآخرين
124 ـ الفيزيولوجيا التنفسية	تأليف: د. ميشيل م. كلوتير
سلسلة المناهج الطبية (126)	ترجمة: د. محمود باكير وآخرين
125 ـ البيولوجيا الخلوية الطبية	تأليف: روبرت نورمان و ديڤيد لودويك
سلسلة المناهج الطبية (127)	ترجمة: د. عماد أبو عسلي و د. رانيا توما
126 ـ الفيزيولوجيا الخلوية	تأليف: د. موردیكاي بلوشتاين وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (128)	ترجمة: د. نائل بازركان
127 ـ تطبيقات علم الاجتماع الطبي	تحرير: د. جراهام سكامبلر
سلسلة المناهج الطبية (129)	ترجمة: د. أحمد ديب دشاش
128 ـ طب نقل الدم	تأليف: د. جيفري ماكولف
سلسلة المناهج الطبية (130)	ترجمة: د. سيد الحديدي وآخرين
129 ـ الفيزيولوجيا الكلوية	تأليف: د.بروس كوبن وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (131)	ترجمة: د. محمد بركات

130 ـ الرعاية الشاملة للحروق سلسلة المناهج الطبية (132)	تأليف: د. ديڤيد هيرنادون ترجمة: د. حسام الدين خلف وآخرين
131 ـ سلامة المريض ـ بحوث الممارسة سلسلة المناهج الطبية (133)	تحرير: د. كيرين ولش و د. روث بودن ترجمة: د. تيسير العاصي
132 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف D) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (D)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
133 ـ طب السفر سلسلة المناهج الطبية (134)	تحرير: د. جاي كايستون وآخرين ترجمة: د.عادل نوفل وآخرين
134 ـ زرع الأعضاء دليل للممارسة الجراحية التخصصية سلسلة المناهج الطبية (135)	تحرير: د. جون فورسيث ترجمة:د. عبد الرزاق السباعي د. أحمد طالب الحلبي
135 ـ إصابات الأسلحة النارية في الطب الشرعي سلسلة المناهج الطبية (136)	تأليف: د. محمد عصام الشيخ
136 ـ "ليڤين وأونيل" القدم السكري سلسلة المناهج الطبية (137)	تأليف: د. جون بوكر و مايكل فايڤر ترجمة:د. أشرف رمسيس وآخرين
137 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف E) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (E)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
138 ـ معجم تصحيح البصر وعلوم الإبصار سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة(138)	تأليف: د. ميشيل ميلودوت ترجمة: د. سُرى سبع العيش و د. جمال إبراهيم المرجان
139 ـ معجم "بيلير" للممرضين والممرضات والعاملين في مجال الرعايـة الصحيـة سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (139)	تأليف: د. باربرا ـ ف. ويللر ترجمة: د. طالب الحلبي وآخرين
140 ـ علم أعصاب النوم سلسلة المناهج الطبية (140)	تأليف: د. روبرت ستيكجولد و ماثوي والكر ترجمة: د. عبير محمد عدس و د. نيرمين سمير شنودة
141 ـ كيف يعمل الدواء "علم الأدوية الأساسي لمهنيي الرعاية الصحية" سلسلة المناهج الطبية (141)	تأليف: د. هيو مكجافوك ترجمة: د. دينا محمد صبري

142 ـ مشكلات التغذية لدى الأطفال "دليل عملي" سلسلة المناهج الطبية (142)	تحرير: أنجيلا ساوثال وكلاريسا مارتن ترجمة: د. خالد المدني وآخرين
143 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف F) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (F)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
144 ـ المرض العقلي الخطير ـ الأساليب المتمركزة على الشخص سلسلة المناهج الطبية (143)	تحرير: إبراهام رودنيك وديفيد روي ترجمة: د. محمد صبري سليط
145 ـ المنهج الطبي المتكامل سلسلة المناهج الطبية (144)	تأليف: راجا باندارانا ياكي ترجمة: د. جاكلين ولسن
146 ـ فقد الحمل "الدليل إلى ما يمكن أن يوفره كل من الطب المكمل والبديل" سلسلة المناهج الطبية (145)	تأليف: جانيتا بنسيولا ترجمة: د. محمد جابر صدقي
147 ـ الألم والمعاناة والمداواة "الاستبصار والفهم" سلسلة المناهج الطبية (146)	تحرير: بيتر ويميس جورمان ترجمة: د. هشام الوكيل
148 ـ الممارسة الإدارية والقيادة للأطباء سلسلة المناهج الطبية (147)	تأليف: جون واتيس و ستيفن كوران ترجمة: د. طارق حمزه عبد الرؤوف
149 ـ الأمراض الجلدية لدى المسنين سلسلة الأطالس الطبية العربية (148)	تأليف: كولبي كريغ إيفانز و ويتني هاي ترجمة: د. تيسير كايد العاصي
150 ـ طبيعة ووظائف الأحلام سلسلة المناهج الطبية (149)	تأليف: د. أرنست هارتمان ترجمة: د. تيسير كايد العاصي
151 ـ تاريخ الطب العربي سلسلة المناهج الطبية (150)	تأليف: د. محمد جابر صدقي
152 ـ عوائد المعرفة والصحة العامة سلسلة المناهج الطبية (151)	تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح
153 ـ الإنسان واستدامة البيئة سلسلة المناهج الطبية (152)	تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح

154 ـ كيف تؤثر الجينات على السلوك سلسلة المناهج الطبية (153)	تأليف: جوناثان فلنت و رالف غرينسبان و كينيث كندلر ترجمة: د. علي عبد العزيز النفيلي و د. إسراء عبد السلام بشر
155 ـ التمريض للصحة العامة التعزيز والمبادئ والممارسة سلسلة المناهج الطبية (154)	تحرير: بول لينسلي و روزلين كين و سارة أوين ترجمة: د. أشرف إبراهيم سليم
156 ـ مدخل إلى الاقتصاد الصحي سلسلة المناهج الطبية (155)	تحرير: لورنا جينيس و فيرجينيا وايزمان ترجمة: د. سارة سيد الحارتي وآخرين
157 ـ تمريض كبار السن سلسلة المناهج الطبية (156)	تحرير: جان ريد و شارلوت كلارك و آن ماكفارلين ترجمة: د. تيسير كايد عاصي و د. محمود علي الزغبي
158 ـ تمريض الحالات الحادة للبالغين كتاب حالات مرضية سلسلة المناهج الطبية (157)	تحرير: كارين باج و أيدين مكيني ترجمة: د. عبد المنعم محمد عطوه و د. عماد حسان الصادق
159 ـ النظم الصحية والصحة والثروة والرفاهية الاجتماعية "تقييم الحالة للاستثمار في النظم الصحية" سلسلة المناهج الطبية (158)	تحرير: جوسيب فيجويراس و مارتن ماكي ترجمة: د. تيسير كايد عاصي وآخرين
160 ـ الدليل العملي لرعاية مريض الخرف سلسلة المناهج الطبية (159)	تأليف: غاري موريس و جاك موريس ترجمة: د. عبير محمد عدس
161 ـ تعرّف على ما تأكل كيف تتناول الطعام دون قلق؟ سلسلة المناهج الطبية (160)	تأليف: جوليا بوكروويد ترجمة: د. إيهاب عبد الغني عبد الله

162 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
(الإصدار الأول حرف G)	إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (G)	
163 ـ العلة والصحة النفسية في علم الاجتماع	تأليف: آن روجرز و ديڤيد پلجريم
سلسلة المناهج الطبية (161)	ترجمة: د. تيسير عاصي و د. محمد صدقي
164 ـ تعايش صغار السن مع السرطان	و د. سعد شبير
مقتضيات للسياسة والممارسة	تأليف: آن جرينيار
سلسلة المناهج الطبية (162)	ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
165 ـ مقالات في قضايا الصحة والبيئة	إعداد: مجموعة من الأطباء والمختصين
سلسلة المناهج الطبية (163)	
166 ـ الخدمة الاجتماعية وتعاطي المخدرات	تأليف: إيان بايلور و فيونا مشعام و هيوج أشير
سلسلة المناهج الطبية (164)	ترجمة: د. دينا محمد صبري
167 ـ أسس الممارسة الطبية المساندة	تحرير: آمندا بلابر
رؤية نظرية	ترجمة: د. صالح أحمد ليري
سلسلة المناهج الطبية (165)	و د.أشرف إبراهيم سليم
168 ـ الصحة البيئية	تأليف: ديد مولر
سلسلة المناهج الطبية (166)	ترجمة: د. حسام عبد الفتاح صديق
169 ـ الطب النووي	تأليف: د. إيمان مطر الشمري
سلسلة المناهج الطبية (167)	و د. جيهان مطر الشمري
170 ـ الطب التكميلي والبديل	تأليف: د. محمد جابر صدقي
سلسلة المناهج الطبية (168)	
171 ـ 100 حالة في جراحة وتقويم	تأليف: بارميندر سينج و كاثرين سوالز
العظام وطب الروماتزم	محرر السلسلة: جون ريس
سلسلة المناهج الطبية (169)	ترجمة: د. محمد جابر صدقي

172 ـ التشريح الشعاعي العملي	تأليف: سارة ماك ويليامز
سلسلة المناهج الطبية (170)	ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
173 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
(الإصدار الأول حرف H)	إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (H)	
174 ـ التوحد	تأليف: ماري كولمان و كريستوفر جيلبرج
سلسلة المناهج الطبية (171)	ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
175 ـ الطب التلطيفي	تأليف: د. أمينة محمد أحمد الأنصاري
سلسلة المناهج الطبية (172)	
176 ـ التشريح العصبي لمناطق	تأليف: ميشيل بتريدس
اللغة بالدماغ البشري	ترجمة: د. محمد إسماعيل غريب إسماعيل
سلسلة الأطالس الطبية (173)	
177 ـ الطعام والإدمان ـ دليل شامل	تحرير: كيلي برونيل و مارك جولد
سلسلة المناهج الطبية (174)	ترجمة: د. سلام محمد أبو شعبان
178 ـ دور الحيوانات في ظهور	و د. هبه حمود البالول
الأمراض الفيروسية	تحرير: نيكولاس چونسون
سلسلة المناهج الطبية (175)	ترجمة: د. أحمد محمد شوقي أبو القمصان
179 ـ شقيقة الدماغ " الوظيفة والبنية	تحرير: ديفيد بورسوك وآخرين
التصويرية"	ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
سلسلة المناهج الطبية (176)	و د. إيهاب عبد الغني عبد الله
180 ـ معجم الوراثيات	تأليف: روبرت كنج و باميلا موليجان
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (177)	و ويليام ستانسفيلد
	ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
	و د. شيرين جابر محمد

181 ـ الأمراض الڤيروسية
سلسلة المناهج الطبية (178)
تأليف: د. قاسم طه الساره

182 ـ الوعي باستثمار المعرفة وتنميتها
سلسلة المناهج الطبية (179)
تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح

183 ـ إدارة المستشفيات
سلسلة المناهج الطبية (180)
تأليف: د. جاكلين ولسن متى

184 ـ الضوضاء والدماغ
تكيُّفيَّة البالغين والتطور النمائي
المعتمد على الخبرة
سلسلة المناهج الطبية (181)
تأليف: جوس إجرمونت
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي

185 ـ الممارسة العملية للفحص بفائق الصوت
دليل مصور
سلسلة المناهج الطبية (182)
تأليف: د. جين آلتي و د. إدوارد هوي
ترجمة: د. جيلان مصطفى أحمد شنب

186 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية
(الإصدار الأول حرف I)
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (I)
إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي

187 ـ كيف تموت المدرسة ؟
سلسلة المناهج الطبية (183)
تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح

188 ـ التعامل مع النصوص والمصطلحات
الطبية والصحية (دليل المترجم)
سلسلة المناهج الطبية (184)
تأليف: د. قاسم طه الساره

189 ـ منع عداوى المستشفيات
مشكلات حقيقية وحلول واقعية
سلسلة المناهج الطبية (185)
تأليف: سانجاي سانت و سارة كرين
و روبرت ستوك
ترجمة: د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن

190 ـ سرطانة الخلايا الكلوية	تحرير: نيزار تانير
سلسلة المناهج الطبية (186)	ترجمة: د. عبير محمد عدس
191 ـ الانتحار	تحرير: دانوتا واسرمان
الموت غير الحتمي	ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
سلسلة المناهج الطبية (187)	
192 ـ ما الخطأ في مرارتي ؟	تأليف: وي ـ ليانج لو و كونراد أونج
فهم استئصال المرارة بتنظير البطن	نتالي نجوي و سنج شانج نجوي
سلسلة المناهج الطبية (188)	ترجمة: د. محمود حافظ الناقة
193 ـ عمل واستخدام الأضداد	تحرير: جاري هوارد و ماثيو كاسر
دليل عملي	ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
سلسلة المناهج الطبية (189)	
194 ـ التخطيط الصحي	تأليف: د. قاسم طه الساره
سلسلة المناهج الطبية (190)	
195 ـ رعاية المحتضرين	تحرير: جوديث بايس
سلسلة المناهج الطبية (191)	محرر السلسلة : بيتي فيريل
	ترجمة: د. عبير محمد عدس
196 ـ مدخل إلى علم المصطلح الطبي	تأليف: د. قاسم طه الساره
سلسلة المناهج الطبية (192)	
197 ـ أفضل 300 إجابة منفردة	تأليف: جيمس ديفيز و جورج كولينز
في الطب الإكلينيكي	و أوسكار سويفت
سلسلة المناهج الطبية (193)	تحرير: هيو بينون
	ترجمة: د. قاسم طه الساره
	و د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن
	و د. بدر محمد المراد

198 ـ النساء والمرض القلبي الوعائي
معالجة الفوارق في تقديم الرعاية
سلسلة المناهج الطبية (194)
تأليف: كيفين كامبل
ترجمة: د. عهد عمر عرفه

199 ـ التوعية الصحية
دليل العاملين في مجال الرعاية الصحية
سلسلة المناهج الطبية (195)
تأليف: د. أميمة كامل السلاموني

200 ـ الصحة المدرسية
سلسلة المناهج الطبية (196)
تأليف: د. عبير عبده بركات

201 ـ رواد الطب غير الحاصلين
على جائزة نوبل
سلسلة المناهج الطبية (197)
تحرير: جيلبرت طومسون
ترجمة: د.تيسير كايد عاصي

202 ـ المرشد في الإسعافات الأولية
سلسلة المناهج الطبية (198)
تأليف: د. عبدالمنعم محمد عطوه

203 ـ الطب الوقائي
سلسلة المناهج الطبية (199)
تأليف: د. خالد علي المدني
و د. مجدي حسن الطوخي

204 ـ العربية وإشكالية التعريب
في العالم العربي
سلسلة المناهج الطبية (200)
تأليف: د. علي أسعد وطفة

205 ـ بنك الدم
سلسلة المناهج الطبية (201)
تأليف: د. محمد جابر لطفي صدقي

206 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف K، J) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (K، J)	إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية
207 ـ الصيدلة الإكلينيكية سلسلة المناهج الطبية (202)	تأليف: أ. د. خالد محسن حسن
208 ـ علم الڤيروسات البشرية سلسلة المناهج الطبية (203)	تأليف: جون أكسفورد و باول كيلام و ليسلي كولبير ترجمة: د. قاسم طه الساره
209 ـ مبادئ الاستدلال السريري سلسلة المناهج الطبية (204)	تحرير: نيكولا كوبر و جون فراين ترجمة: أ. د. خالد فهد الجارالله و سارة عبد الجبار الناصر
210 ـ الجينات والأدمغة والإمكانات البشرية العلم وأيديولوجية الذكاء سلسلة المناهج الطبية (205)	تأليف: كين ريتشاردسون ترجمة: د. محمود حافظ الناقة و د. عبير محمد عدس
211 ـ المعالجة باللعب العلاج الديناميكي النفسي التمهيدي لمعالجة الأطفال الصغار سلسلة المناهج الطبية (206)	تأليف: باميلا ميرساند و كارين جيلمور ترجمة: د. قاسم طه الساره
212 ـ الألم المزمن دليل للمعالجة اليدوية الفعَّالة سلسلة المناهج الطبية (207)	تأليف: فيليب أوستن ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
213 ـ الأمراض السارية المشتركة بين الإنسان والحيوان (الأمراض حيوانية المنشأ) سلسلة المناهج الطبية (208)	تأليف: أ. د. بهيجة إسماعيل البهبهاني

214 ـ أساسيات طب العيون
(للدارسين بكليات الطب والأطباء الممارسين)
سلسلة المناهج الطبية (209)
تحرير: راي مانوتوش و ڤيكتور كوه
ترجمة: د. جمال إبراهيم المرجان
و د. حنان إبراهيم الصالح

215 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية
(الإصدار الأول حرف L)
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (L)
إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

216 ـ الخلايا الجذعية
بين الواقع والمأمول
سلسلة المناهج الطبية (210)
تأليف: ليجيا بيريرا
ترجمة: د. شرين جابر محمد

217 ـ العلاج الطبيعي
سلسلة المناهج الطبية (211)
تأليف: أ. د. صلاح عبدالمنعم صوان

218 - أرجوزة في الطب ـ لابن عبد ربه
(سعيد بن عبد الرحمن بن محمد بن عبد ربه)
(من علماء القرن الرابع الهجري)
سلسلة المناهج الطبية (212)
تحقيق ودراسة: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم

219 ـ المنهج المتكامل في طب النساء والتوليد
سلسلة المناهج الطبية (213)
تحرير: كولديب سينج
ترجمة: الصيدلانية. أمنية حسني شمس الدين

220 ـ هل اقترب الأجل؟!
الدليل المتكامل لأعراضك،
وما يجب عليك فعله
سلسلة المناهج الطبية (214)
تأليف: كريستوفر كيلي
مارك إيزنبرج
ترجمة: د. وهاد حمد التوره

221 ـ النباتات الضارة للإنسان والحيوان
سلسلة المناهج الطبية (215)
تأليف: رقية حسين جاسم عبد اللّٰه

222 ـ أمراض الغدة الدرقية سلسلة المناهج الطبية (216)	تأليف: د. شيخة إبراهيم أبا الخيل
223 ـ علم النفس الصحي من التعب العصبي إلى الكاروشي (الموت المفاجئ) سلسلة المناهج الطبية (217)	تأليف: أ. د. نعيمة بن يعقوب
224 ـ أمراض الأطفال الخدَّج سلسلة المناهج الطبية (218)	تأليف: أ. د. مازن محمد ناصر العيسى
225 ـ الصحة المجتمعية سلسلة المناهج الطبية (219)	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
226 ـ مبادئ القيادة السريرية سلسلة المناهج الطبية (220)	تحرير: تيم سوانويك و جودي ماكيم ترجمة: أ. د. خالد فهد الجارالله و سارة عبد الجبار الناصر
227 ـ الإقرار الحر المستنير سلسلة المناهج الطبية (221)	تأليف: د. قاسم طه الساره
228 ـ صحة الفم والأسنان سلسلة المناهج الطبية (222)	تأليف: د. أحمد محمد الجبالي
229 ـ علم الأدوية والعلاج سلسلة المناهج الطبية (223)	تأليف: الصيدلانية: أمنية حسني شمس الدين
230 ـ الصحة المستدامة سلسلة المناهج الطبية (224)	تأليف: د. شيرين جابر محمد
231 ـ السلامة والصحة المهنية سلسلة المناهج الطبية (225)	تأليف: د. حسَّان أحمد قمحية
232 ـ حرية الحركة: المعالجة الحركية لآلام وإصابات العمود الفقري سلسلة المناهج الطبية (226)	تأليف: جوزفين كي ترجمة: د. أشواق علي حساني و د. جواد ملا مشيمع و د. صفاء إبراهيم العجمي
233 ـ طب الحشود سلسلة المناهج الطبية (227)	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن

234 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف M) — إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

235 ـ الساعة البيولوجية في الإنسان والكائنات الحية — تأليف: أ. د. شعبان صابر خلف الله

سلسلة المناهج الطبية (228)

236 ـ التعليم الطبي والتطوير المهني المستمر — تأليف: د. ناصر بوكلي حسن

سلسلة المناهج الطبية (229)

الموقع الإلكتروني : www.acmls.org

/acmlskuwait

/acmlskuwait

/acmlskuwait

0096551721678

ص.ب: 5225 الصفاة 13053 ـ دولة الكويت ـ هاتف 0096525338610/1 ـ فاكس: 0096525338618

البريد الإلكتروني : acmls @ acmls.org

ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE

The Arab Center for Authorship and Translation of Health Science (ACMLS) is an Arab regional organization established in 1980 and derived from the Council of Arab Ministers of Public Health, the Arab League and its permanent headquarters is in Kuwait.

ACMLS has the following objectives:

- Provision of scientific & practical methods for teaching the medical sciences in the Arab World.
- Exchange of knowledge, sciences, information and researches between Arab and other cultures in all medical health fields.
- Promotion & encouragement of authorship and translation in Arabic language in the fields of health sciences.
- The issuing of periodicals, medical literature and the main tools for building the Arabic medical information infrastructure.
- Surveying, collecting, organizing of Arabic medical literature to build a current bibliographic data base.
- Translation of medical researches into Arabic Language.
- Building of Arabic medical curricula to serve medical and science Institutions and Colleges.

ACMLS consists of a board of trustees supervising ACMLS general secretariate and its four main departments. ACMLS is concerned with preparing integrated plans for Arab authorship & translation in medical fields, such as directories, encyclopeadias, dictionaries, essential surveys, aimed at building the Arab medical information infrastructure.

ACMLS is responsible for disseminating the main information services for the Arab medical literature.

© COPYRIGHT - 2023
ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE
ISBN: 978-9921-782-47-9

All Rights Reserved, No Part of this Publication May be Reproduced, Stored in a Retrieval System, or Transmitted in Any Form, or by Any Means, Electronic, Mechanical, Photocopying, or Otherwise, Without the Prior Written Permission of the Publisher :

ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE
KUWAIT

P.O. Box 5225, Safat 13053, Kuwait

Tel. : + (965) 25338610/5338611
Fax. : + (965) 25338618

E-Mail: acmls@acmls.org
http:// www.acmls.org

Printed and Bound in the State of Kuwait.

ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND
TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE - KUWAIT

Continuing medical education and professional development

By

Dr. Nasser Boukli Hacene

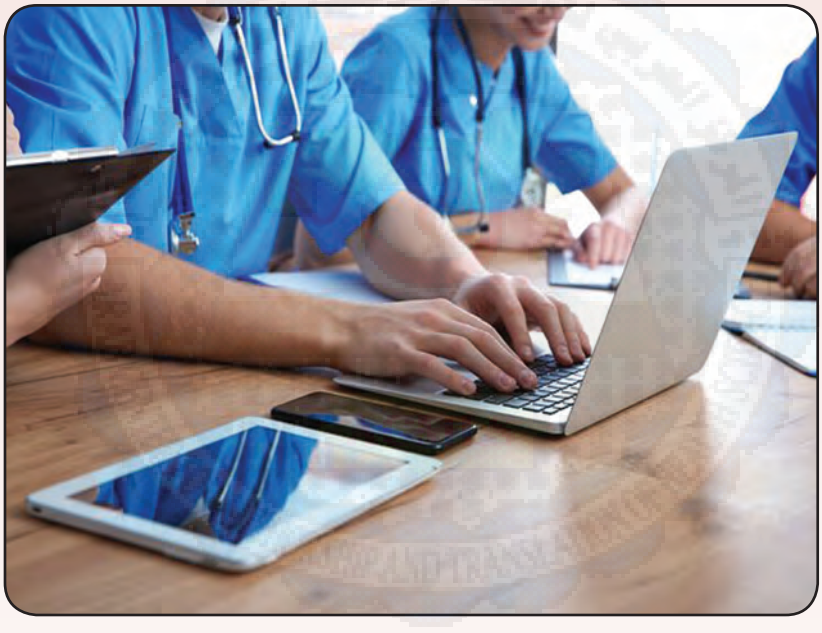
Revised & Edited by

Arab Center for Authorship and Translation of Health Science

ARABIC MEDICAL CURRICULA SERIES

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت

التعليم الطبي والتطوير المهني المستمر



تأليف

د. ناصر بوكلي حسن

مراجعة وتحرير

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

2023م