

## الفصل الثالث

### إقتراح أطر عامة للمناهج والخطط الدراسية

## مقدمة

يهدف مشروع آفاق إلى الارتقاء بكفاءة نظام التعليم العالي من خلال إعداد خطة مستقبلية طويلة المدى - لمدة ٢٥ سنة - ذات رؤية مستقبلية عملية طموحة ورسالة واضحة، وتشتمل على مجموعة من القيم المؤثرة والمعايير العلمية لتقويم الإنجاز، وتحديد احتياجات نظام التعليم العالي وأنماطه ونوعية مخرجاته وأساليب تمويله. ومن ضمن محاور هذا المشروع إجراء دراسة فنية حول التعليم الصحي وذلك بهدف وضع خطة استراتيجية طويلة المدى لتطوير التعليم الصحي الجامعي على كافة المستويات. والمحور الذي الفصل هو اقتراح أطر عامة للخطط الدراسية بما يتناسب مع احتياجات السوق وخطط التنمية. ولتحقيق ذلك تم في البداية تحديد المواصفات والقدرات (المعرفة، المهارات، التوجهات) التي ينبغي لخريج الكليات الصحية (الطب، طب الأسنان، الصيدلة، التمريض، العلوم الطبية التطبيقية (واختير تخصصي البصريات والعلاج الطبيعي كمثالين) أن يتمكن منها. وقد تم تحديد ذلك لكل تخصص وفق أحدث الدراسات والتوصيات العالمية، مع وصف كامل لما يجب أن يكون لدى الخريج من مهارات أساسية وضرورة للقيام بما هو مطلوب منه بعد التخرج وهذا بالتالي سيكون عاملاً مهماً لما يجب أن تكون عليه الخطط الدراسية حتى يتناسب ذلك مع المخرجات المؤملة لهذه الكليات.

لم يهمل فريق العمل خلال دراسته للأطر العامة للخطط الدراسية ركناً مهماً في العملية التعليمية والسريية؛ ألا وهما الطلبة والمرضى. حيث تم عمل دراسات باستخدام مقياس دريم - DREEM - لقياس البيئة التعليمية وتم توزيعها على طلاب وطالبات الكليات الصحية الذين يدرسون في مستويات مختلفة لأخذ الانطباع حول البيئة التعليمية والتي تشمل (الأساتذة، طرق التدريس، الجو التعليمي داخل القاعة الدراسية وخارجها....) وتم بعد ذلك جمعها وتحليلها بالطرق الإحصائية المعروفة. هذا فيما يتعلق بالطلبة؛ أما المرضى فقد قام فريق العمل بتصميم استبانات وزعت على المرضى المراجعين لمستشفى الملك خالد الجامعي وكلية طب الأسنان - جامعة الملك سعود - كان الهدف منها معرفة مدى رضا المرضى عن الأطباء

المعالجين والصيدلة وأخصائيي العلاج الطبيعي والكادر التمريضي والصفات التي يرغبون أن يتحلوا بها. وقد تم تجميع هذه الاستبانات من المرضى وتم تحليلها إحصائياً.

تم التطرق أيضاً خلال الدراسة إلى إجراءات القبول وشروطه، وتمت الاستعانة ببعض التقارير الخاصة بعملية القبول في الكليات الصحية في المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية، وتحديد المعايير والشروط المطبقة لقبول الطلبة في هذه الكليات. إضافة إلى ذلك فقد تمت الاستعانة بأحد المتخصصين في مجال طرق ومناهج التدريس للإطلاع على الأساليب والطرق الحديثة في التعليم ومنها التعليم الإلكتروني وأنواعه المختلفة والكتاب الإلكتروني والوسائط المتعددة المستخدمة في التعليم الحديث والتعليم عن بعد، وكذلك ما يستلزم توفيره لوجود ما يسمى بالتعليم الافتراضي.

أخيراً.. ومن خلال مراجعة الأدبيات المتعلقة بهذا الجانب؛ فقد تم وضع تصور تفصيلي عن المحتويات الأساسية لأي منهج دراسي واستراتيجيات التعليم الصحي الفعال.<sup>(1)</sup>

## أهداف الدراسة:

- (1) مراجع المقدمة:
- نحو إستراتيجية مستقبلية لتوفير أفضل الخدمات الصحية للأعداد المتزايدة من السكان في المملكة، دراسة، د. عبد الرحمن بن حمد الحميضي، ١٤٢٣هـ.
  - تقرير التنمية البشرية الصادر عن وزارة الاقتصاد والتخطيط (١٤٢٣هـ / ١٤٢٤هـ - ٢٠٠٣م)، الرؤية المستقبلية للتعليم العالي في الخطة الثامنة لوزارة الاقتصاد والتخطيط.
  - سبل زيادة الطاقة الاستيعابية بالجامعات لمواجهة متطلبات التنمية المستقبلية، ورقة مقدمة إلى ندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي في عام ١٤٤٠هـ بوزارة التخطيط (١٣ - ١٧/٨/١٤٢٣هـ).
  - الوضع الراهن للقوى العاملة الصحية في المملكة واتجاهات المستقبل، د. عثمان بن عبد العزيز الربيع، ورقة مقدمة للمؤتمر الرابع للجمعيات الطبية الخليجية، ١٤٢٦هـ (١٢ - ١٤/٣/٢٠٠٥م).

١. اقتراح أطر عامة للخطط الدراسية والمناهج بما يتناسب مع الاتجاهات الحديثة في التعليم الطبي.
٢. رفع مستوى كفاءة مؤسسات التعليم الصحي الجامعي من خلال دراسة البيئة التعليمية للطلبة واقتراح الحلول المناسبة.
٣. تحديد القدرات والصفات المهنية والسلوكية التي ينبغي لخريج الكليات الصحية التحلي بها.
٤. وصف سياسات وآليات القبول الحالية في الكليات الصحية ومقارنتها مع تجارب بعض الدول المتقدمة ونتائج البحث العلمي واقتراح سياسات جديدة وفاعلة لأنظمة القبول والاستيعاب في الكليات الصحية.

### خطوات العمل :

١. تم عقد جلسات للعصف الذهني في بداية التخطيط للدراسة بهدف تحديد وتوضيح بنود الدراسة وأحسن الطرق لتحقيق أهدافها وتوزيع المسؤوليات.
٢. تم بعد ذلك مراجعة أهم الأدبيات والمراجع والمقالات العلمية المحكمة التي تخدم الدراسة والبحث في بعض مواقع الجامعات والمنظمات ذات العلاقة عبر الإنترنت والمجلات العلمية. كما تم مراجعة الإحصاءات الرسمية والتصورات المستقبلية لخطط التنمية في المملكة والاستفادة منها في رسم منهجية الخطط الدراسية.
٣. عقد ورش عمل أسبوعية دعي لها ثلاثة من المستشارين بحسب اهتماماتهم وإمكاناتهم وكان لمشاركتهم الأثر الواضح في إنجاح أعمال اللجنة.
٤. تم الاستعانة بخبرات بعض المتخصصين في الجوانب التي تساهم في إنجاز الأعمال، فقد تم الاستعانة بالأستاذ الدكتور/ جمال الشرهان في كتابة أساليب وطرق التعلم والتعلم الإلكتروني، والدكتور/ عبدالمنعم الحياتي في مراجعة مواصفات وقدرات الممارس الصحي، والدكتور/ حمزة عبدالغني في مراجعة أدبيات القبول في الكليات الصحية ومعمل المهارات، والدكتور/ محمد مهدي بلة في دراسة الخطط المستقبلية للتعليم الصحي

- وصفات طيبب المستقبل ، كما تم الاستفادة من خبرات الأستاذ الدكتور / عشري جاد محمد والدكتورة / نورة الرويس في تحليل نتائج الدراسات الميدانية.
٥. تم القيام بزيارات ميدانية لبعض المسئولين ، من ذلك زيارة عميد كلية الصيدلة والمسئول عن برنامج القبول في الكليات الصحية بجامعة الملك سعود.
٦. تم إجراء دراستين مسحيتين للوصول إلى ما يخدم أهداف المحور ، وهما: دراسة البيئة التعليمية للكليات الصحية بجامعة الملك سعود، ودراسة استطلاع آراء المرضى عن أداء وصفات الممارس الصحي.

## الدراسات المسحية

### الدراسة الأولى: دراسة البيئة التعليمية للكليات الصحية بجامعة الملك سعود:

#### هدف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى معرفة انطباع طلاب الكليات الصحية عن البيئة التعليمية في كلياتهم وتقويم مدى رضاهم عنها.

#### طريقة الدراسة:

دراسة مسحية مقطعية (Cross Sectional Survey)، أجريت في خمس كليات صحية هي (كلية الطب البشري، وكلية طب الأسنان، وكلية الصيدلة، وكلية العلوم الطبية التطبيقية، وكلية التمريض) بجامعة الملك سعود. وشملت الدراسة مشاركة عينات عشوائية ممثلة من الطلاب والطالبات في شهري أبريل ومايو، ٢٠٠٦م. استخدم مقياس: (The Dundee Ready Education Environment Measure "DREEM") للبيئة التعليمية والمعد من قبل مركز التعليم الطبي بجامعة دندي باسكتلندا لهذا الغرض.<sup>(1)</sup> يتكون المقياس من ٥٠ عنصراً وتتراوح الإجابات لكل عنصر بين (لا أوافق مطلقاً=٠) و (أوافق بشدة=٤). قام فريق البحث بترجمة المقياس إلى اللغة العربية وأجريت دراسة تجريبية (Pilot Study) للتحقق من مطابقة الترجمة لمعنى عناصر المقياس (انظر ملحق ١)، وقام فريق مساعد بجمع البيانات من الطلاب من خلال إستبانة تعباً ذاتياً.

تمت مراجعة الاستبانة يدوياً قبل إدخالها إلى الحاسوب وذلك للتأكد من توافق البيانات واكتمالها. ثم أدخلت البيانات إلى الحاسوب باستخدام برنامج "SPSS" "الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية"، و استخدم أيضاً في تحليلها. عرضت البيانات على شكل جداول في صورة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وكذلك النسب المئوية. ثم جمعت المتغيرات المكونة لكل محور (Domain) من محاور (DREEM) وقورنت المحاور، بالإضافة إلى المتغيرات بين الكليات

(1) Association of Medical Education in Europe. Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education: a unifying perspective. AMEE Medical Education Guide No 23: Lynn Bell, 2001.

المشمولة بالدراسة وتم استخدام اختبار (ANOVA) لقياس الدلالة الإحصائية للتباين بين الكليات وكذلك بين الجنسين ؛ عند درجة ثقة ٥ ٪. وكذلك تمت دراسة البيئة التعليمية داخل كل كلية على حدة وأيضاً باستخدام (ANOVA) واختبار كاي تربيع (Chi square).  
وبناء على توصيات معدي المقياس فقد فسر المتوسط الحسابي كما يلي :  
(أ) مجموع درجات البيئة التعليمية :

بيئة تعليمية سيئة : إذا كانت النتيجة بين ٠ - ٥٠ درجة.

بيئة تعليمية ذات مشاكل متعددة : إذا كانت النتيجة بين ٥١ - ١٠٠ درجة.

بيئة تعليمية ايجابية أكثر من سلبياتها : إذا كانت النتيجة بين ١٠١ - ١٥٠ درجة.

بيئة تعليمية ممتازة : إذا كانت النتيجة بين ١٥١ - ٢٠٠ درجة.

(ب) درجات كل محور من محاور البيئة التعليمية :

انطباق الطلاب عن التعلم (الحد الأعلى الممكن = ٤٨) :

٠ - ١٢ = ضعيف جداً

١٣ - ٢٤ = نظرة سلبية للتدريس

٢٥ - ٣٦ = انطباق أكثر إيجابية

٣٧ - ٤٨ = نظرة جيدة للتدريس

انطباق الطلاب عن الأساتذة (الحد الأعلى الممكن = ٤٤) :

٠ - ١١ = لا فائدة منه

١٢ - ٢٢ = يحتاج لبعض التدريب

٢٣ - ٣٣ = يتحرك في الاتجاه الصحيح

٣٤ - ٤٤ = أستاذ مثالي

إحساس الطلاب عن وضعهم الأكاديمي (الحد الأعلى الممكن = ٣٢) :

٠ - ٨ = إحساس بالفشل التام

٩ - ١٦ = كثير من الجوانب السلبية

١٧ - ٢٤ = إحساس يميل للجانب الإيجابي

٢٥ - ٣٢ = واثق

انطباع الطلاب حول الجو التعليمي (الحد الأعلى الممكن = ٤٨):

٠ - ١٢ = بيئة سيئة

١٣ - ٢٤ = هناك عدة مسائل تحتاج إلى التغيير

٢٥ - ٣٦ = جو أكثر إيجابية

٣٧ - ٤٨ = إحساس جيد

إحساس الطلاب الذاتي بوضعهم الاجتماعي في الكلية (الحد الأعلى الممكن = ٢٨):

٠ - ٧ = مشير للشفقة

٨ - ١٤ = مكان غير لطيف

١٥ - ٢١ = لا بأس به

٢٢ - ٢٨ = جيد جداً اجتماعياً

(ج) درجات كل عنصر من عناصر البيئة التعليمية:

العنصر الذي حصل على متوسط حسابي ٣,٥ فأكثر = إيجابي.

العنصر الذي حصل على متوسط حسابي ٢,١ - ٣,٤ = يحتاج إلى تعزيز.

العنصر الذي حصل على متوسط حسابي ٢ أو أقل = يحتاج إلى إعادة نظر ودراسة.

نتائج الدراسة: (١)

أجريت الدراسة على ٥٠٥ طالب وطالبة في كليات الطب البشري وطب الأسنان والصيدلة

والعلوم الطبية التطبيقية والتمريض. كان المتوسط العمري للمشاركين ١,٧٧ + ٢١,٨٥ سنة،

وبلغ نسبة الذكور منهم ٥٧,١٪. (جدول: ٣ - ١)

بدراسة البيئة التعليمية للكليات الصحية يظهر أن حاصل نتيجة جميع الكليات الصحية كان

(١) بالإمكان الاطلاع على تفاصيل نتائج هذه الدراسة في ملحق رقم (٣).



(١٠٠,١) درجة = الإيجابيات أكثر من السلبيات)، وأن حاصل البيئة التعليمية لكلية الطب البشري كان (٨٨,٥) درجة = مشكلات عديدة)، وكلية طب الأسنان (٩٧,٥) درجة = مشكلات عديدة)، وكلية الصيدلة (١٠٨,٨) درجة = الإيجابيات أكثر من السلبيات)، وكلية العلوم الطبية التطبيقية (١٠٦,٩) درجة = الإيجابيات أكثر من السلبيات)، وكلية التمريض (١١٣,٣) درجة = الإيجابيات أكثر من السلبيات).

كما أظهرت الدراسة أن انطباع الطلاب في جميع الكليات حول البيئة التعليمية جاء كما

يلي :

- ١- انطباعهم عن التعليم : (٢١,٨ من ٤٨ = التعليم يرى سلبياً).
  - ٢- انطباعهم عن الأساتذة : (٢٢,٩ من ٤٤ = يحتاج الأساتذة إلى إعادة تدريب).
  - ٣- إحساسهم الذاتي للمستوى الأكاديمي : (١٨,٥ من ٣٢ = إحساس ايجابي).
  - ٤- انطباعهم عن الجو الدراسي : (٢٣ من ٤٨ = هناك جوانب عديدة تحتاج إلى تغيير).
  - ٥- إحساسهم الذاتي للنواحي الاجتماعية : (١٥,١ من ٢٨ = ليس سيئاً).
- تبين أن كلية التمريض هي أفضل الكليات المبحوثة تقيماً في التعليم (٢٦,٨) ومستوى الأساتذة (٢٤,٢) والنواحي الاجتماعية (١٦,٣)، وأن كلية العلوم الطبية التطبيقية هي أفضل الكليات تقيماً من ناحية انطباع الطلاب الذاتي عن مستواهم الدراسي (٢٠,١)، بينما كانت كلية الصيدلة أفضل الكليات الصحية تقيماً من ناحية الأجواء الدراسية (٢٥,٥). (جدول: ٣-٢)

بمقارنة متوسط تقييم الطلاب في الكليات المختلفة مع الطالبات تبين أن تقييم طلاب كلية العلوم الطبية التطبيقية كان أقل من الطالبات بدلالة إحصائية (٠,٠٠١) (٩٣,٣) للطلاب و (١١٨,٩) للطالبات). كما أن التقييم الإجمالي للطالبات في جميع الكليات للبيئة التعليمية أفضل من الطلاب (١٠٣,٣) للطالبات و (٩٧,٧) للطلاب) بدلالة إحصائية ليست ذات معنى (٠,٠٥٦). (جدول: ٣-٣)

- ولابد من التنويه إلى أهم العناصر التي انتقدها الطلبة في المحاور الخمسة: (1)
1. أهم انتقادات الطلاب للبيئة التعليمية في محور التعليم هي أن التعليم غير محفز للطلاب (٧١,٤٪)، وأن التعليم لا يؤكد ويستحث على التعلم النشط (٦١,٥٪).
  2. فيما يتعلق بمحور الأساتذة فإن أشد ما انتقده الطلاب فيهم هو أن الأساتذة لا يعطون الطلاب إفادة راجعة (feedback) عن أدائهم الدراسي (٥٣,٣٪)، وأنهم يغضبون في الفصل (٥٩,٥٪).
  3. وأما ما يتعلق بمحور إحساس الطالب الذاتي بالمستوى الأكاديمي؛ فإن أشد ما انتقده الطلاب في أنفسهم هو عدم القدرة على حفظ كل ما ينبغي حفظه (٥٨,٦٪)، وعدم صلاحية استراتيجيات التعلم التي كانت في الماضي للسنة الحالية (٤٥,٣٪).
  4. أما عن عناصر الجو الدراسي فإن أشد ما يلحظه الطلاب فيه هو: طغيان الضغوط على الاستمتاع بالمواد الدراسية (٦١,٦٪)، وأن الجو العام لا يشجع على التعلم (٦١,٤٪)، وعدم القدرة على السؤال عن كل ما يحتاج السؤال عنه (٦٠,٨٪).
  5. أما ما يتعلق بإحساس الطلاب الذاتي بالنواحي الاجتماعية فإن أشد ما يعاينه الطلاب هو: عدم وجود نظام دعم ومساعدة عند حدوث الضغوط المختلفة (٨١,٨٪)، والشعور بالملل في المواد (٧٢,٨٪).
- وبمقارنة البيئة التعليمية في جامعة الملك سعود بمثيلاتها في جامعة الملك عبد العزيز وجامعة أم القرى (جدول: ٣- ٤)؛ يظهر التقارب الكبير في مستوى البيئة التعليمية في هذه الجامعات المحلية، كما يظهر الفرق الواضح ذو الدلالة الإحصائية للبيئة التعليمية في جميع محاورها المختلفة بين الجامعات المحلية وجامعة دندي باسكتلندا.

(1) لمن يريد الاطلاع ينصح بالنظر إلى الجداول "٥- ٩" المرفقة في الملحق.

## أهم النتائج:

لا بد من الإشارة هنا إلى أن الدراسة تدور حول قناعة ورضا الطلبة ولذا فإنه لا بد من النظر إلى النتائج على أنها تعتمد على تطلعات وتوقعات الطلبة قيد الدراسة ، كما أن الهدف الأساس من القيام بهذه الدراسة هو أن تكون مؤشراً لمواطن القوة والضعف في البيئة التعليمية لحث القائمين على الكلية على النظر في النتائج وتأمل الأسباب وطرق العلاج.

وحيث أن طبيعة الاستبانة تتيح الفرصة لتحديد درجات وأداء كل محور فإن ذلك يسهل عملية تشخيص الخلل ، كما يتبين في الفقرة أدناه. وبالجملة فإن هذه الدراسة تعكس أهم المشاهدات التالية:

١. أن البيئة التعليمية في الكليات الصحية بجامعة الملك سعود وبعض الجامعات السعودية الأخرى دون المفترض والمأمول مقارنة ببعض الدول المتقدمة.
٢. أن هناك تفاوتاً - ليس بالكبير - بين الاهتمام بالبيئة التعليمية في الكليات الصحية.
٣. أن الطالبات أكثر رضا عن كلياتهم من الطلاب.
٤. أن محور التعليم والأساتذة هما المحوران الأكثر انتقاداً من محاور البيئة التعليمية الخمسة.

## التوصيات:

- ضرورة الاهتمام بجوانب البيئة التعليمية المختلفة.
- التركيز على محور التعليم من خلال: تشجيع الطلاب للمشاركة والتعلم النشط، وتحفيزهم على التعلم الذاتي، وإيجاد الوسائل المناسبة لتعريف الطلاب بأهداف ومفردات المقررات الدراسية، والتركيز على زرع مبدأ التعلم طويل المدى.
- مراعاة تأهيل الأساتذة التأهيل العلمي والمهني، وتعميق مفاهيم الصبر والسماحة والحلم بينهم، وتهيئتهم بمهارات الاتصال والإعداد الجيد ومهارات الإلقاء الفعال.
- زرع الثقة في نفوس الطلاب، وتنمية العاطفة الفعالة والمناسبة للمهنة، وربطهم الدائم بمستقبله وتخصصهم.

- تهيئة الجو العلمي والاجتماعي المناسب في الجامعة والسكن الطلابي بحيث يشعر الطالب بالأمان والراحة والاستمتاع أثناء تحصيله العلمي.
- إيجاد نظام دعم ومساندة للطلاب المتعرضين للضغوط المختلفة وتعزيز دور الإرشاد الأكاديمي.
- تهيئة الإمكانيات المناسبة للطلاب لممارسة الأنشطة الاجتماعية والرياضية وتنمية مهاراتهم واهتماماتهم وهواياتهم.

Table 3-1: Demographic and educational characteristics of the participants in health related Colleges, King Saud University, 2006.

Characteristics	Frequency	Percentage
<u>Colleges</u>		
Medicine	156	30.8
Dentistry	110	21.7
Pharmacy	87	17.2
Applied Medical	77	15.2
Nursing	75	14.8
<u>Sex</u>		
Male	288	57.1
Female	216	42.9
<u>Academic Level</u>		
First	64	12.8
Second	118	23.6
Third	62	12.4
Fourth	134	26.8
Fifth	82	16.4
Sixth	40	8.0
<u>Age</u> Mean (standard deviation)	21.85	(1.77)

Table 3-2: Mean and Standard deviation of total DREEM score and its domains in health-related colleges, King Saud University, 2006.

College	Maximum total score	Medicine	Dentistry	Pharmacy	Applied Medical	Nursing	Total
Domain							
Learning	48	17.1 (7.5)	21.9 (7.7)	23.2 (8.4)	24.9 (8.9)	26.8 (8.3)	21.8 (8.7)

Teachers	44	22.5 (6.9)	21.8 (6.6)	23.7 (7.1)	23.2 (7.3)	24.2 (7.1)	22.9 (6.9)
Self perception	32	16.0 (5.0)	19.0 (4.4)	19.8 (4.9)	20.1 (5.3)	19.7 (4.7)	18.5 (5.1)
Atmosphere	48	20.3 (8.6)	22 (7.3)	25.5 (8)	25.1 (7.5)	24.7 (8.3)	23 (8.3)
Social	28	14.4 (3.8)	13.8 (4.1)	16.2 (3.9)	16.1 (4.6)	16.3 (3.9)	15.1 (4.2)
Total	200	88.5 (25.4)	97.5 (24.9)	108.8 (26.4)	106.9 (28.3)	113.3 (27.0)	100.1 (27.6)

Table 3-3: Descriptive statistics (Mean and Standard deviation) of total DREEM score according to College and sex, King Saud University, 2006.

College	Male	Female	P-value
Medicine	87.6 (24.1)	90.8 (27.4)	0.52
Dentistry	96.9 (24.1)	98.1 (26.0)	0.83
Pharmacy	108.0 (25.2)	110.1 (28.7)	0.74
Applied Medical	93.3 (27.8)	118.9 (23.3)	0.001
Nursing	114.9 (22.2)	111.4 (32.5)	0.686
Total	97.7 (26.2)	103.3 (29.1)	0.056

Table 3-4: Domain scores for medical schools in King Abdul Aziz University (KAU), Umm Al-Qura University (UQU), King Saud University (KSU and Dundee University (DU)\*\*.

Domains	KAU	UQU	KSU	DU
Learning's perceptions	23 *	25 *	21.8 *	34
Teaching's perceptions	23 *	24 *	22.9 *	29
Academic self-perceptions	17 *	18 *	18.5 *	23
Perceptions of atmosphere	23 *	25 *	23 *	35
Social self-perceptions	14 *	15 *	15.1*	20
Total	102	107	100.1	139

\* Statistically significant compared to Dundee University.

\*\* Adapted from: Al-Hazimi A, Zaini R, Al-Hyiani A, Hassan N, Gunaid A, Ponnampereuma G, Karunathilake I, Roff S, McAleer S, Davis M. Educational Environment in Traditional and Innovative Medical Schools: A Study in Four Undergraduate Medical Schools. Education for Health; 17(2):192-203.

## الدراسة الثانية: دراسة استطلاع آراء المرضى عن أداء وصفات الممارس الصحي:

### هدف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحديد الصفات المهنية والسلوكية التي يفضلها المرضى في الممارسين الصحيين وكذلك إلى تقييم تعامل الممارس الصحي معهم.

### طريقة الدراسة:

دراسة مسحية مقطعية (Cross Sectional Study) تم إجراؤها في شهري ربيع الأول والثاني من العام ١٤٢٧ هـ (إبريل ومايو من عام ٢٠٠٦ م).

قام فريق العمل بتصميم استبانات لهذا الهدف من خلال مراجعة الدراسات السابقة والأدبيات ذات العلاقة. بعد ذلك قسمت الدراسة إلى عدة أقسام:

- آراء المرضى عن أداء وصفات الطبيب البشري.
- آراء المرضى عن أداء وصفات طبيب الأسنان.
- آراء المرضى عن أداء وصفات الصيدلي.
- آراء المرضى عن أداء وصفات الممرض.
- آراء المرضى عن أداء وصفات أخصائي العلاج الطبيعي.

عرضت استبانة كل قسم على خبراء في نفس المجال لاقتراح التعديلات اللازمة ومن ثم عملت دراسة تجريبية على ٤٥ مريض ، وتم إجراء التعديل اللازم (انظر ملحق ٢).

قام فريق البحث بتدريب خمسة من جامعي البيانات حول طريقة جمع البيانات ومهارات المقابلة. تولى جامعو البيانات مقابلة المرضى الذين عولجوا من قبل الممارس الصحي بعد انتهاء العلاج في مستشفى الملك خالد الجامعي وكلية طب الأسنان بجامعة الملك سعود.

روجعت الاستبانات بعد الجمع وتم إدخال البيانات وتحليلها باستخدام برنامج (SPSS) واستخدم تحليل كاي تربيع (chi- square) لتحديد العلاقة بين المتغيرات المختلفة ، عند درجة الثقة

٥٠٪.

## نتائج الدراسة: (1)

تتكون عينة الدراسة من ٥٠٠ مريضاً تم توزيعهم بالتساوي على الفئات التالية من مقدمي الرعاية الصحية (أطباء، أطباء أسنان، صيادلة، أخصائيو علاج طبيعي، وممرضون) في مستشفيات جامعة الملك سعود. ويوضح الجدول (٣- ٥) بعض الصفات الديموغرافية الاجتماعية لمجتمع الدراسة. وكانت الأغلبية من السعوديين (٩٥,٣٣٪) موزعين بالتساوي بين الجنسين وقد تلقى ٤٢,٥٨٪ تعليماً بعد الثانوية. وقد بلغ متوسط العمر في عينة الدراسة ١٣,٧±٣٩,٨٨ سنة وكان مدى العمر ١٥ - ٩٥ سنة.

عندما سئلوا عن أهم خمس صفات تميز مقدم الرعاية الصحية الذي تعاملوا معه، كانت

النتائج كالتالي:

إن صفات الطبيب البشري المثالي التي ذكرها أغلب المرضى هي الخبرة الطويلة (٤٧,٥٪)، والابتسام والود (٤٣,٤٪)، والتعاطف (٤٠,٤٪)، وعدم الاستعجال (٣٦,٤٪)، وشرح مشكلة المريض (٣٥,٤٪) الجدول (٣- ٦). وقد ظهرت فروقات معنوية هامة بين الرجال والنساء في وجهات النظر، حيث طالب عدد أكبر من النساء بالصفات التالية: الاستماع (٥١,١٪ للنساء و ١٤٪ للرجال)، والرد على أسئلة المرضى (٤٤,٨٪ للنساء و ١٨٪ للرجال)، ومراعاة الجوانب النفسية الاجتماعية (٣٦,٧٪ للنساء، و ١٦٪ للرجال). ومع ذلك فإن عدداً أكبر من الرجال ذكروا المعايير حسب الحالة كإحدى الصفات المثالية (٤٤٪ للرجال، ٢٠,٤٪ للنساء). وعند دراسة العلاقة بين عمر المريض ووجهة نظره/نظرها فيما يتعلق بالصفات المثالية للطبيب، لم تكن هناك أي فروقات معنوية ما عدا التعاطف إذ أن كبار السن (٥٣٪) قدروه أكثر من صغار السن (٢٦٪).

أما صفات طبيب الأسنان المثالي التي تكرر ذكرها فقد كانت تختلف قليلاً عن تلك المذكورة للأطباء البشريين. ومن وجهة نظر المرضى فإن طبيب الأسنان المثالي يجب أن يتمتع

(1) بالإمكان الاطلاع على تفاصيل نتائج هذه الدراسة في ملحق رقم (٤).

بالصفات التالية وهي ألا يكون عجولاً (٥٢,٤٪)، مبتسماً وودوداً (٥٢,٤٪)، ويفحص جيداً (٤٩,٥٪)، وله خبرة طويلة (٤٩,٥٪) ويشرح المشكلة (٤٦,٦٪) (الجدول ٣ - ٦). وكان الفارق المعنوي الوحيد بين المرضى الرجال والنساء هو الفحص الجيد (٥٨,٨٪ للرجال، ٣٨,٨٪ للنساء). وعلى نقيض الأطباء البشريين، اختار صغار السن (٥٥٪) التعاطف كصفة لطيب الأسنان المثالي أكثر من كبار السن (٢٤,٤٪). وقد وجد كبار السن أن الصفات التالية هي الأكثر أهمية: الخبرة الطويلة، والفحص الجيد، وطلب الفحوصات حسب الحالة.

أما وجهة نظرهم بشأن الصيدلي المثالي، فقد ذكر المرضى أنه يجب أن يحترم مرضاه (٥٠٪)، وأن يشرح كيفية استخدام الدواء (٥٠٪)، ويتحدث العربية (٤١٪)، ومبتسماً وودوداً (٤٠٪) (الجدول ٣ - ٦). وفضل الرجال أكثر من النساء الصيادلة الذين يتحدثون العربية (٥١٪ للرجال، ٣٠,٦٪ للنساء)، وأيضاً فيما يتعلق بشرح كيفية استخدام الدواء (٦٣,٣٪ للرجال، ٣٨,٨٪ للنساء). ومع ذلك، فإن عدداً أكبر من النساء ذكرت الاستماع كإحدى الصفات المثالية للصيدلي (٥٣٪ للنساء، ٢٠,٤٪ للرجال)، ومراعاة الجوانب النفسية الاجتماعية (٤٧٪ للنساء، ٢٦,٥٪ للرجال). ولم يكن لعمر المريض أي علاقة معنوية هامة بالصفات المطلوبة في الصيدلي المثالي.

أما أخصائي العلاج الطبيعي المثالي فيجب أن يتحلى بالصفات التالية من وجهة نظر عينة الدراسة: الخبرة الطويلة (٤٩٪)، الاحترام (٤١,٨٪)، التعاطف (٤٠,٨٪)، وأن يكون سعودياً (٣٨,٨٪) وغير مستعجل (٣٧,٨٪) (الجدول ٣ - ٦). وعند دراسة عمر المريض كان الفارق المعنوي الوحيد بين كبار وصغار السن هو من ناحية تفضيلهم لأخصائي العلاج الطبيعي السعودي (٤٨٪ لكبار السن، ٢٨,٦٪ للشباب). وقد قامت المريضات باختيار الصفات التالية أكثر من المرضى الذكور: أن يكون أخصائي العلاج الطبيعي متعاطفاً (٥٢,١٪ للنساء، ٣٠٪ للرجال)، ومبتسماً (٣٩,٦٪ للنساء، ١٤٪ للرجال)، وأن يشرح كيفية القيام بالتمارين الرياضية (٤٥,٨٪ للنساء، ١٦٪ للرجال)، ومن ناحية أخرى، اختار الرجال الصفات التالية في



أخصائي العلاج الطبيعي المثالي: أن يكون سعوديًّا (٥٢٪ للرجال، و ٢٥٪ للنساء)، له خبرة طويلة (٦٠٪ للرجال، و ٣٧,٥٪ للنساء)، وأن يكون منظماً (٣٢٪ للرجال، و ٨,٣٪ للنساء). وقد فضل معظم المرضى أن يكون الممرض أو الممرضة مبتسماً وودوداً (٦٠٪)، ويراعي الجوانب النفسية الاجتماعية (٤٣٪)، ويحترم الآخرين (٤١٪) (الجدول ٣ - ٦). وكان الفرق المعنوي الوحيد بين كبار وصغار السن هو من حيث تفضيلهم للممرض ذي الخبرة الطويلة (٣١٪ للشباب، و ١٣,٦٪ لكبار السن)، وللممرض المبتسم (٥١٪ للشباب، و ٧٠,٥٪ لكبار السن).

إن تفضيل مقدم الرعاية الصحية من نفس الجنس كان على الدوام أحد النتائج المعنوية الهامة، إذ اعتبرت ٥٠٪ من المرضى الإناث أن الطبيب من نفس الجنس من بين أهم خمس صفات يتمتع بها الطبيب المثالي، كما ان ٦٠٪ ذكروا أن ذلك هو إحدى الصفات للممرض المثالي وأخصائي العلاج الطبيعي المثالي، وقام ٣٤,٧٪ و ٢٨,٦٪ منهم باختيار ذلك كصفة للصيدلي المثالي ولطبيب الأسنان المثالي، على التوالي. وقد اختار حوالي ٢٥٪ من المرضى الذكور مقدم الرعاية الصحية من نفس الجنس كصفة تميز الطبيب وطبيب الأسنان المثاليين. وعند دراسة مستوى رضا المرضى عن آخر لقاء لهم بمقدم الرعاية الصحية، كانت أغلبية المرضى إما راضية جداً أو راضية (الجدول ٣ - ٧). وكان ٦٥٪ من المرضى فقط راضين عن الصيادلة بالمقارنة مع أخصائيي العلاج الطبيعي (٩٤٪)، والممرضين (٩٣٪)، والأطباء (٩٠٪)، وأطباء الأسنان (٨٦٪).

وقد وافقت نسبة كبيرة من المرضى على أن آخر طبيب التقوا معه كان محترماً، حسن الهمام، يتحدث العربية، ومنظماً (الجدول ٣ - ٨). ومع ذلك فإن ٦٢,٢٢٪ من هؤلاء فقط صرحوا بأن الطبيب قام بوصف الدواء حسب الحالة، وبأنه لم يكن ينظر إليهم عند التحدث معهم (٤٢٪)، وكان مستعجلاً (٣١٪). وقد وجد المرضى أيضاً أن آخر طبيب أسنان تعاملوا معه كان محترماً، حسن الهمام، ومستمعاً جيداً (الجدول ٣ - ٨). كما صرح ثلث المرضى بأن أطباء الأسنان كانوا مستعجلين، ولا ينظرون إليهم عند الحديث معهم. أما أغلبية المرضى فقد

وجدوا أن مقدمي الخدمة الصحية لهم (الصيدالة، وأخصائيو العلاج الطبيعي والمرضون) كانوا حسني الهندام، ومحترمين، ومتحدثين للعربية، ومستمعين جيدين، ويجيبون على أسئلتهم (الجدول ٣- ٩). وبالمقارنة مع أخصائيي العلاج الطبيعي والمرضين، فإن الصيدالة تم انتقاءهم من قبل المرضى من حيث تنظيمهم، وتفاعلهم مع مشاكل المرضى، وإجاباتهم على أسئلتهم، ومراعاتهم للنواحي النفسية الاجتماعية. وذكر ٥٧٪ من المرضى أن صيادلتهم كانوا يبتسمون، وأنهم كانوا على عجلة من أمرهم (٤٣٪). وقد قال ثلث المرضى أن الصيدلي سألهم عن مرضهم ليتأكد من الدواء وأعطاهم معلومات إضافية دون أن يسألوا.

الجدول ٣- ٥: الصفات الديموغرافية الاجتماعية للمرضى المراجعين لمستشفيات جامعة الملك سعود خلال ربيع الأول وربع الثاني ١٤٢٧هـ.

الصفة	الفئات	العدد (النسبة المئوية)
الجنس	ذكر	٢٥٠ (٥٠.٥٠)
	أنثى	٢٤٥ (٤٩.٥٠)
الجنسية	سعودي	٤٦٩ (٩٥.٣٣)
	غير سعودي	٢٣ (٤.٦٧)
مستوى التعليم	الدكتوراه	١٢ (٢.٥٤)
	الماجستير	٧ (١.٤٨)
	البكالوريوس	١٨٢ (٣٨.٥٦)
	الثانوية العامة	١٣٢ (٢٧.٩٧)
	المتوسط	٤٩ (١٠.٣٨)
	الابتدائي	٢٨ (٥.٩٣)
	ابتدائي غير مكتمل	١٥ (٣.١٨)
	يقرأ ويكتب	٧ (١.٤٨)
	يقرأ ولا يكتب	٦ (١.٢٧)
	أمي.	٣٤ (٧.٢٦)
العمر	أقل من أو يساوي ٢٥ سنة	٧٣ (١٤.٩١)
	٢٦ - ٣٥ سنة	١٤١ (٢٨.٧٨)

١٢٩ (٢٦,٣٣)	٣٦ - ٤٥ سنة	
١٤٧ (٣٠,٠٠)	أكبر من أو يساوي ٤٦ سنة	

الجدول ٣- ٦ : أهم خمس صفات لمقدم الرعاية الصحية المثالي من وجهة نظر المرضى في مستشفيات جامعة الملك سعود (١٤٢٧هـ - ٢٠٠٦م).

الصفات	العدد (النسبة المئوية)
<b>الطبيب:</b>	
١- لدية خبرة طويلة	٤٧ (٤٧,٥)
٢- يتسم وودودو.	٤٣ (٤٣,٤)
٣- يتعاطف مع المرضى.	٤٠ (٤٠,٤)
٤- غير مستعجل.	٣٦ (٣٦,٤)
٥- يشرح مشكلة المرضى.	٣٥ (٣٥,٤)
<b>طبيب الأسنان:</b>	
١- غير مستعجل.	٥٤ (٥٢,٤)
٢- يتسم وودودو.	٥١ (٤٩,٥)
٣- يفحص مرضاه جيداً.	٥١ (٤٩,٥)
٤- لديه خبرة طويلة.	٤٨ (٤٦,٦)
٥- يشرح مشكلة المرضى.	٤٧ (٤٥,٦)
٦- يحترم مرضاه.	
<b>الصيدلي:</b>	
١- يحترم مرضاه.	٥٠ (٥٠)
٢- يشرح كيفية استخدام الدواء.	٥٠ (٥٠)
٣- يتحدث اللغة العربية.	٤١ (٤١)
٤- يتسم وودودو.	٤٠ (٤٠)
٥- يستمع لمرضاه.	٣٦ (٣٦)
٦- يراعي الجوانب النفسية الاجتماعية.	٣٦ (٣٦)
<b>أخصائي العلاج الطبيعي:</b>	
١- لديه خبرة طويلة.	٤٨ (٤٩,٠)
	٤١ (٤١,٨)

٤٠ (٤٠,٨)	٢ - يحترم مرضاه.
٣٨ (٣٨,٨)	٣ - يتعاطف مع مرضاه.
٣٧ (٣٧,٨)	٤ - سعودي.
	٥ - غير مستعجل.
٦٠ (٦٠)	المرضى:
٤٣ (٤٣)	١ - يتسم وودود.
٤١ (٤١)	٢ - يراعي الجوانب النفسية الاجتماعية.
٣٧ (٣٧)	٣ - يحترم مرضاه.
٣٧ (٣٧)	٤ - سعودي.
٣٦ (٣٦)	٥ - غير مستعجل.

الجدول ٣ - ٧: رضا المرضى عن آخر لقاء لهم بمقدم الرعاية الصحية في مستشفيات جامعة الملك سعود (١٤٢٧هـ - ٢٠٠٦م).

المرضى العدد (النسبة)	أخصائيو العلاج الطبيعي العدد (النسبة)	الصيدالة العدد (النسبة)	أطباء الأسنان العدد (النسبة)	الأطباء العدد (النسبة)	مستوى الرضا
٤٢ (٤٢)	٥٦ (٥٧,١٤)	١٤ (١٤,١٤)	٥٣ (٥٥,٨)	٥٥ (٥٦,١)	راضون جداً
٥١ (٥١)	٣٦ (٣٦,٧٣)	٥٠ (٥٠,٥١)	٢٩ (٣٠,٥)	٣٣ (٣٣,٧)	راضون
٦ (٦)	٤ (٤,١٠)	١٥ (١٥,١٥)	٥ (٥,٣)	٤ (٤,١)	غير راضون
_____	١ (١,٠٢)	١٣ (١٣,١٣)	١ (١,١)	٤ (٤,١)	غير راضين جداً
١ (١)	١ (١,٠٢)	٧ (٧,٠٧)	٧ (٧,٤)	٢ (٢,٠)	لا يستطيع اتخاذ قرار

الجدول ٣ - ٨: المرضى الذين وافقوا على بعض الصفات لآخر طبيب / طبيب أسنان قابله في مستشفيات جامعة الملك سعود (١٤٢٧هـ - ٢٠٠٦م).

الصفات	الأطباء العدد (النسبة)	أطباء الأسنان العدد (النسبة)
١ يحترمك	٩٦ (٩٧,٩٦)	٨٢ (٩٦,٤٧)
٢ حسن الهندام	٩٥ (٩٦,٩٠)	٨٣ (٩٦,٥١)

٣	يتحدث العربية	٩٥ (٩٦,٩٥)	٨٣ (٩٢,٢٢)
٤	يستمتع إلى مشاكلك	٩١ (٩٢,٨٦)	٩١ (٩٥,٧٩)
٥	منظم في عمله / منظمة في عملها	٩١ (٩٥,٧٩)	٧٥ (٨٩,٢٩)
٦	يطلب الفحص بالطريقة السليمة	٨٩ (٩٢,٧١)	٦٩ (٩٢,٠٠)
٧	يجيب على أسئلتك	٩٢ (٩٣,٨٨)	٨١ (٨٦,١٧)
٨	يطلب الفحص الصحيح	٨٦ (٨٧,٧٦)	٧٤ (٨٩,١٦)
٩	يفحصك بشكل جيد	٨٠ (٨٥,١١)	٨٥ (٩٠,٤٣)
١٠	كان من نفس الجنس	٨٠ (٩١,٩٥)	٦٦ (٨٣,٥٤)
١١	تفاعل مع مشكلتك	٨٩ (٨٩,٩٠)	٧٠ (٨٤,٣٤)
١٢	أعطاك معلومات كافية عن المرض	٨١ (٨٢,٦٥)	٧٥ (٨٤,٢٧)
١٣	لديه خبرة طويلة	٨٢ (٨٨,١٧)	٦١ (٨١,٣٣)
١٤	مبتسماً وودوداً	٨٤ (٨٤,٨٥)	٧٤ (٨٠,٤٣)
١٥	يراعي الجوانب النفسية الاجتماعية	٧٨ (٨١,٢٥)	٦٢ (٨٤,٩٣)
١٦	يأخذ القياسات الحيوية	٨٢ (٨٥,٤٢)	٤٠ (٧١,٤٣)
١٧	يصف الدواء حسب الحالة	٥٦ (٦٢,٢٢)	٦٦ (٨٩,١٩)
١٨	يعرفك جيداً	٣٥ (٣٦,٨٤)	٣١ (٤٧,٦٩)
١٩	لا ينظر إليك عندما تتحدث	٢٩ (٤٢,٠٣)	٢٦ (٣٧,١٤)
٢٠	كان مستعجلاً	١٩ (٣١,١٥)	١٩ (٣٢,٧٦)

الجدول ٣ - ٩ : المرضى الذين وافقوا على بعض الصفات لآخر صيدلي / أخصائي علاج طبيعي / ممرض في مستشفيات

جامعة الملك سعود (١٤٢٧هـ - ٢٠٠٦م)

الصفات	الصيدلة العدد (النسبة)	أخصائيو العلاج الطبيعي العدد (النسبة)	الممرضون العدد (النسبة)
١ حسن الهندام	٨٥ (٨٩,٤٧)	٩٧ (٩٨,٩٨)	٩٦ (٩٨,٩٧)
٢ يحترمك	٨٢ (٨٧,٢٣)	٩٤ (٩٦,٩٠)	٩٥ (٩٧,٩٤)
٣ يتحدث اللغة العربية	٩١ (٩٢,٨٦)	٩٥ (٩٧,٩٤)	٨٧ (٨٩,٦٩)
٤ يستمتع لمشاكلك / استفساراتك	٧٦ (٨١,٧٢)	٩٥ (٩٦,٩٤)	٩٥ (٩٥,٠٠)

٥	يجيب على أسئلتك	٧١ (٧٩,٧٨)	٩٤ (٩٦,٩١)	٨٩ (٩١,٧٥)
٦	كان من نفس الجنس	٨٢ (٩٠,١١)	٩٣ (٩٦,٨٨)	٦٨ (٩١,٩٥)
٧	منظم في عمله / عملها	٦٥ (٦٩,٨٩)	٩٣ (٩٧,٨٩)	٩٣ (٩٨,٩٤)
٨	لديه خبرة طويلة	٦٨ (٧٧,٢٧)	٨٧ (٩٤,٥٧)	٨٥ (٩١,٣٩)
٩	تفاعل مع مشكلتك	٥٦ (٦٣,٦٤)	٩٠ (٩٤,٧٤)	٩٦ (٩٦,٩٧)
١٠	يبتسم	٥٢ (٥٧,١٤)	٩٠ (٩٢,٧٨)	٨٩ (٩٠,٨٢)
١١	يراعي الجوانب النفسية الاجتماعية	٤٨ (٥٥,٨١)	٧٩ (٨٤,٩٥)	٩٢ (٩٢,٩٣)
١٢	لا ينظر إليك عند تحدث	٢٨ (٣٢,٥٦)	٢١ (٢٥,٣٠)	٣٦ (٤١,٣٨)
١٣	يعرفك جيداً	٧ (٩,٨٦)	٣٣ (٣٨,٨٢)	١٥ (١٩,٢٣)
١٤	يفحصك جيداً	لا ينطبق	٩٠ (٩٥,٧٤)	٩٤ (٩٦,٩١)
١٥	يعطي معلومات كافية عن المرض	لا ينطبق	٧٧ (٨١,٠٥)	٣٣ (٦٨,٧٥)
١٦	كان مستعجلاً	٣٧ (٤٣,٥٣)	٢٠ (٢٣,٢٦)	لا ينطبق
١٧	عمل التمارين بشكل جيد	لا ينطبق	٩٢ (٩٢,٧٨)	لا ينطبق
١٨	يصف لك التمارين حسب الحالة	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق
١٩	يعطي الدواء حسب الحالة	٨٣ (٨٧,٣٦)	لا ينطبق	لا ينطبق
٢٠	يجيب على استفساراتك عن الدواء	٧٨ (٨٢,١١)	لا ينطبق	لا ينطبق
٢١	يعطي معلومات كافية عن الدواء	٦٨ (٧٨,٨٢)	لا ينطبق	لا ينطبق
٢٢	يسأل عن المرض للتأكد من الدواء	٢٥ (٣١,٢٥)	لا ينطبق	لا ينطبق
٢٣	يعطي معلومات إضافية دون سؤال	٢٤ (٣١,١٧)	لا ينطبق	لا ينطبق

## مراجعة الأدبيات

**أولاً: القدرات والمواصفات التي ينبغي توافرها في الممارس الصحي (الطبيب،**

**الصيدلي، الممرض، أخصائي العلاج الطبيعي، .. إلخ)**

على كل جامعة أن تقوم بتحديد مخرجات التعليم الخاصة بها باستخدام طريقة دلفي Delphi، وإجراء المقابلة الشخصية مع بعض الخريجين، واستقصاء الحالات الحرجة، بالإضافة إلى مراجعة الأدبيات والاستشارات مع الخبراء. ويجب أن تمثل النتيجة (المخرج) احتياجات المجتمع. وسوف يساهم أشخاص عديدون في مواصفات المخرجات. كما سوف يساهم أفراد من المجتمع في إنجازها. وإذا تم عملها بهذه الطريقة فإن أعضاء الفريق وآخرين سوف تكون لهم الملكية ومن المحتمل أن يساعدوا في الإنجاز. ومع ذلك، سوف نستخدم مخرجات التعلم كما ظهرت في الأدبيات كأحد الأمثلة.

يجب علينا الإجابة على السؤال التالي :

ما هي المشاكل الرئيسية للنظام الصحي في المملكة العربية السعودية ؟

- ١- إن مستشفيات الرعاية المتقدمة (الرعاية الثالثة) في المدن الرئيسية مرتفعة التكلفة وعالية التقنية، بينما تقدم المستشفيات في المدن الصغيرة والبلدان خدمات منخفضة النوعية.
- ٢- خدمات صحية مجتمعة ضعيفة بسبب نظام رعاية صحية أولية (مركزاً على المرتبات) غير فعال.
- ٣- إن الأطباء العاملين في مراكز الرعاية الصحية الأولية غير مدربين على أداء أعمالهم.
- ٤- لا تساهم وسائل الإعلام بشكل فاعل في الترويج لتثقيف المرضى.
- ٥- لا يتم التعامل بشكل سليم من قبل النظام الصحي مع المشاكل الصحية الرئيسية، وبالتحديد حوادث الطرق، والأمراض النفسية، السمّنة والأمراض الاستقلابية

المزمنة مثل السكري ، وضغط الدم المفرط ، وفرط شحميات الدم ، والتدخين. ولا توجد رؤية واضحة في إستراتيجية تقليل تأثيرها على صحة المجتمع.

إن أحد الدروس المستفادة من خبرة جامعة براون Brown هو تطوير لجان التقييم. إن دورها ليس تقييم الطلاب بصورة مباشرة ولكن القيام بمراقبة ودعم منظمي الدورات في انجاز المنهاج الدراسي. وسوف تراقب اللجان وتجز التقييم للتأكد من أن كلاً من المقرر والتقييم محكماً البنيان وتم إجراؤها لتمكين الطلاب من الوصول إلى أهداف مخرجات الكلية. وهي مفيدة لضمان نجاح الرسالة. وهناك قضية أخرى هامة وهي وضوح إيصال أهداف مخرجات التعليم وبنية المقرر والأهداف. إن استخدام الدليل الإرشادي للدراسة هام جداً في هذا الصدد. وبدون دليل إرشادي فإن الربط بين المقرر والمخرج النهائي قد يضيع. إن الدليل الإرشادي الجيد يقوم بمراجعة المحتوى الذي ستتم تغطيته لذلك فإنه يزود الطلاب بمنظم متقدم لدراساتهم. وأفضل طريقة لعرض ذلك هو على شكل خريطة المضمون للمجالات المراد دراستها. ويمكن أن يشمل ذلك قائمة بمخرجات التعليم المتوقعة. ويمكن تصنيف ذلك باستخدام نموذج الدوائر الثلاث التي وصفها هاردن ورفاقه (Harden et al. 1999) حيث تغطي الدائرة الداخلية «ما الذي يستطيع الطالب عمله»، وفي الدائرة الوسطى «طريقة عمله» والدائرة الخارجية «تطوير الفرد كمهني».

## **أ) القدرات الرئيسية المطلوبة لخريجي الكليات الصحية على مختلف تخصصاتهم:**

### **المعلومات:**

- يجب أن تبقى الحقائق العلمية في نطاق ضيق.
- يجب أن يتضمن الجزء المركزي من المنهج (لب المنهج) أصول وأساسيات المعرفة والمهارات والتوجهات اللازمة.
- يجب أن يكون جزء من المنهج اختياري (تقريباً ربع المدة) أي من اختيار الطالب نفسه.



## المهارات الرئيسية:

- مهارات الإسعافات الأولية والإنعاش القلبي الرئوي.
- مهارات الطب المبني على الدليل.
- مهارات الاتصال (التواصل) مع المرضى وأقاربهم وزملاء العمل وتشمل الإحالة والتعامل مع السجلات الطبية.
- مهارات التعلم الذاتي والتعلم مدى الحياة.
- المهارات الأساسية الأخرى مثل مهارات الحاسب الآلي وحل العضلات.

## الأهداف السلوكية:

ينبغي تطوير المواقف والسلوكيات التي تناسب مسؤوليات الطلاب المستقبلية (كعاملين صحيين) تجاه المرضى وزملاء والمجتمع.

١. إدراك أهمية المسائل العامة التالية:

- التأمل في الممارسة ونقد الذات والآخرين.
  - على الطالب أن يعرف حدوده وأن يدرك أن الاستشارة وطلب المساعدة مهم لمصلحة المريض والمتعلم في آن واحد.
  - تقبل النقد البناء والإفادة الراجعة.
  - اخذ أخلاقيات الطب في الاعتبار عند اتخاذ أي قرار.
٢. إدراك أهمية محيط العمل: على الخريج إدراك القواعد والنظم والهيكل الاقتصادي المتصل بمحيط العمل والرعاية الصحية القومية والقواعد المنظمة لها، ومن ذلك:
- أن الرعاية مركزها المريض.
  - نظم الجودة النوعية والتدقيق.
  - أهمية مسائل الصحة والأمان في مجال الرعاية الصحية ومحاربة العدوى.
  - استراتيجيات تقويم الخطر ومعالجته.

○ أهمية العمل كفريق ضمن مختلف المهن الصحية.

٣. إدراك أهمية المسائل الأخلاقية والقانونية الخاصة ب :

○ حماية حقوق المريض وتقديم مصلحته على كل الاعتبارات مثل كتم السر.

○ تقييم الرعاية الصحية المناسبة لذوي الاحتياجات الخاصة.

○ التعامل مع مسائل عدم إعطاء العلاج أو وقفه بعد إعطائه (كما في حالات الأمراض

المستعصية).

○ الاستجابة لشكاوي المرضى وتساؤلاتهم والرد عليها.

○ توفير المعلومات التي تمكن المريض من اتخاذ قراراته واخذ الموافقة في ضوء ذلك.

٤. إدراك أهمية المسائل الخاصة بالصحة العامة : على الخريج أن يدرك المسائل والتقنيات المتعلقة

بدراسة تأثير المرض على الأفراد والمجتمعات ومن ذلك :

○ تقييم احتياجات المجتمع فيما يتعلق بكيفية تقديم الخدمات.

○ مسببات الوراثة والبيئية والاجتماعية للأمراض وتأثيرها على الوقاية منها.

○ قواعد الارتقاء بالصحة والوقاية بما في ذلك الرصد والتقصي.

○ تفهم البيئة الثقافية والاجتماعية التي يمارس فيها الطب وصحة الإنجاب والنمو.

○ إدراك القيم الاجتماعية والنظرات المختلفة للرعاية الصحية.

○ الأخذ في الحسبان فهم المريض لحالته وأثر ذلك عليه وعلى أسرته وسير نمو مخاوف

المرضى.

ولتحقيق هذه المخرجات التعليمية المشتركة والهامة لا بد من أخذ النقاط التالية في الحسبان :

● المنهج هو مسئولية مشتركة بين ذوي التخصصات السريرية والعلوم الأساسية واختصاصي

التعليم الطبي ويراعي فيها دور الطلاب واحتياجاتهم.

- يجب أن تأخذ "نظرية التعلم الحديثة" مكانها في عملية التعليم والتعلم وأن يستفاد من التقنية الحديثة وخاصة عندما يتوفر الدليل على فاعليتها وجدواها. وأن تكون نظم التقويم داعمة للمنهج ومصححة له ، وهادفة إلى أعلى المستويات.
- وأن يكون هناك هيكل إشرافي للمنهج تحشد له الخبرات اللازمة.
- العدالة في الاختيار والتقويم والتدريس.

### **ب) القدرات المطلوبة بعد إكمال منهج كليات الطب البشري:**

انطلاقاً من الأهداف التعليمية و التربوية التي تضمنتها توصيات طيبب الغد البريطانية (١٩٩٣) ، لذا فانه من الممكن تقسيم تلك الأهداف إلى ثلاثة أجزاء رئيسية :

١- أهداف معرفية

٢- أهداف مهارية

٣- أهداف سلوكية

بعد إكمال برنامج البكالوريوس في كلية الطب يجب أن يكون لدى الطالب/الطالبة المقدرات التالية :

### **أولاً: الأهداف المعرفية:**

- القدرة على اكتساب المعرفة اللازمة لفهم العلوم الأساسية والسريية ، وما هو مناسب من العلوم السلوكية والاجتماعية ، وأن يدمج بينها ويقومّ الدليل من كل مصدر وصولاً لقاعدة راسخة للممارسة. حيث يجب معرفة السوي والمعتل من البنية والوظائف بما في ذلك التاريخ الطبيعي للمرض ووسائل الجسم الدفاعية وأعراض المرض وعلاماته ، وهذا يتطلب فهم البواعث البيئية والوراثية للأمراض ، بما في ذلك التباين الحيوي. كما يجب أن يلم الخريج بأساليب البحوث العلمية والتجارب والجانب الأخلاقي فيها.
- معرفة وفهم أساسيات العلاج ، ومنها :

- كيفية استخدام البرهان في تقويم الفاعلية.
- كيفية الأخذ في الاعتبار نظرة المريض ومفاهيمه عند اختيار العلاج.
- الفاعلية والأمان في استخدام العلاج.
- إجراء العلاج الجراحي ومتطلباته.
- التعرف على الأمراض الحادة ومعالجتها.
- العناية بالمرضى المصابين بأمراض مزمنة أو متكررة ومن لديهم إعاقات جسمية أو نفسية أو عقلية.
- إعادة التأهيل للأمراض المستعصية.

### **ثانياً: الأهداف المهارية (المهارات اللازمة):**

- **المهارات السريرية والعملية اللازمة بأمان وفعالية ومنها:**
  - أخذ التاريخ المرضي وإجراء الفحص السريري وإجراء التحاليل اللازمة للوصول إلى قرار حسب الأدلة التي تم جمعها.
  - تقييم مشكلات المرضى ووضع الخطط لتقصيها ومعالجتها مشركاً المريض في ذلك.
  - حساب الجرعات الدوائية وتحرير الوصفات اللازمة بأمان.
  - القيام بإجراءات إعطاء العلاج في الأوردة وأخذ عينات الدم منها ومن الشرايين.
  - المقدرة على الإنعاش القلبي الرئوي وإجراء اختبارات التنفس وعلاجاته
  - إدخال الأنبوب المعدي والقسطرة البولية
- **ممارسة مهارات الاتصال: يجب أن يكون في مقدور الخريج التواصل بوضوح وفاعلية وبحساسية مع المرضى وأقاربهم من مختلف الخلفيات؛ والزلاء من مختلف القطاعات الصحية ومن ذلك:**
  - إجادة التواصل مع ذوي الاحتياجات الخاصة بما في ذلك اختلاف اللغة.
  - إجادة استخدام وسائل التواصل الشفهي والتحريري والإلكتروني.

○ التعامل مع الحالات الصعبة مثل الإبلاغ عن الأخبار السيئة أو التعامل مع المريض العنيف ومختل الذهن.

● **مهارات الطب المبني على الدليل** : وتشمل بالإضافة إلى تقويم الدراسات والبحوث مهارات البحث عن المعلومات التي تخص المجال الذي يعمل به والمقدرة على تحليل البيانات والمهارات الإحصائية الأساسية واستخدامها لتحسين مستوى الممارسة وأسلوب حل المشاكل.

● **ممارسة مهارات التدريس** : يجب أن يلم الخريج بقواعد ومهارات التعليم والتعلم وتقنيات التدريس وأن يكون على اطلاع باستخدام مختلف الوسائل التقنية. وإدراك واجبه في تدريس زملائهم ، كما يجب إدراك أهمية عملية التدقيق في التعرف على الاحتياجات التعليمية لهم ولزملائهم.

● **المهارات العامة للحياة** وتشمل إدارة الوقت وتحديد الأولويات بفاعلية ومهارة استعمال الحاسب الآلي.

### **ثالثاً: الأهداف السلوكية:**

مطابقة لما تم ذكره من الأهداف السلوكية العامة لخريجي الكليات الصحية

### **ج) القدرات المطلوبة بعد استكمال برنامج البكالوريوس في طب الأسنان**

بعد استكمال كل برنامج البكالوريوس ، يجب أن يكتسب طبيب الأسنان المعرفة والمهارات والمواقف التالية :

#### **المعرفة: يجب على المرشح للتخرج أن يكون قادراً على:**

● التعرف على أهمية العلوم الطبية الحيوية التي تشكل أساس فهم النمو الإنساني ، والتطور والصحة.

- تطبيق معرفتهم وفهمهم للعلوم الطبية الحيوية، وبيولوجيا الفم، والعلوم الجزيئية الحيوية في علاجهم لمرضاهم.
- تطبيق معارفهم لمسببات وعمليات أمراض الفم في الوقاية والتشخيص والعلاج.
- وصف أهمية بيولوجيا الفم لتشمل المعرفة التفصيلية عن شكل ووظيفة الأسنان والتركيبات المرافقة، في الصحة والمرض.
- وصف أمراض التطورات الحديثة في العلوم الجزيئية الحيوية التي قد يكون لها تأثير على ممارسة طب الأسنان.
- وصف أمراض الأسنان والعمليات المرضية، بما في ذلك الاعتلالات الجينية، ومظاهر تلك الأمراض التي تتعلق بممارسة طب الأسنان على وجه الخصوص.
- وصف أمراض واعتلالات التجويف الفموي والتركيبات المرافقة، ومسبباتها وعواقبها بالترافق مع مبادئ الوقاية والتشخيص والعلاج.
- تحديد مصادر العدوى والوسائل المتاحة لمكافحة العدوى.
- وصف الحالات الطبية الطارئة التي قد تحدث في جراحة الأسنان والوقاية منها وعلاجها، بما في ذلك وسائل دعم الحياة والإنعاش.
- وصف أهمية مهارات الاتصال بين أطباء الأسنان والمرضى وعائلاتهم والممارسين الصحيين، والجمهور بوجه عام.
- وصف المبادئ القانونية الطبية والأخلاقية التي تركز عليها ممارسة طب الأسنان.
- وصف موضوعات محددة في طب الأسنان بما في ذلك علوم السلوكيات، وعلم المواد البيولوجية، والألم، ومكافحة القلق، والصحة العامة للأسنان، وجراحة الفم والفك العلوي الوجهي، وطب الفم، وميكروبيولوجيا الفم، وعلم أمراض الفم، وعلم التصوير الشعاعي للفم، وتقويم الأسنان، وطب الأسنان للأطفال، وطب لب الأسنان، وعلم الأدوية والعلاجات، وطب الأسنان الوقائي، وطب الأسنان الترميمي.

- وصف نظام تقديم الرعاية الصحية في المملكة مع إشارة خاصة للرعاية الصحية للفم والأسنان.
- وصف احتياجات صحة الفم والأسنان للقطاعات المختلفة من المجتمع ، كما هو الحال مع ذوي الاحتياجات الخاصة.
- وصف المبادئ العريضة للبحث العلمي وتقييم البرهان الضروري في الطب المبني على البراهين لطب الأسنان.
- وصف أهمية التدقيق الإكلينيكي ، والتعليم المهني المتواصل ، والتطوير المستمر والتعلم مدى الحياة.
- وصف أهمية مبادئ الممارسة المبنية على البراهين للتقييم والتخطيط ، وتوصيل وتقييم الرعاية المتواصلة.
- تعداد العوامل المؤهلة والمسببة التي تتطلب تدخلاً للرقمي بصحة الفم والأسنان.
- وصف أنماط أمراض الفم في المجتمع والقدرة على المساهمة للترويج الصحي.
- وصف أهمية التدابير العلاجية الآمنة والفعالة للمرضى.
- وصف مقتضيات الحصول على الإقرار الطبي.

### المهارات : يجب أن يكون المرشح للتخرج قادراً على :

- التواصل بفاعلية مع المرضى والزملاء.
- الحصول على وتسجيل التاريخ المرضي المناسب الذي يحدد الآثار المحتملة لأمراض الفم على السلامة الطبية والحالات الطبية التي تؤثر على صحة الفم أو على علاج الأسنان.
- تقييم وتقدير المعلومات المعاصرة على أهمية وتأثير الأدوية والعلاجات الأخرى التي يأخذها المريض على التدابير العلاجية للأسنان.
- تحديد العلامات والأعراض العامة للألم الفمي – الوجهي ، والقلق ، والتخوف في مرضاه أو مرضاها.

- التعرف على علامات الاستعمال السيئ للمواد سواءً كانت بدنية أو عاطفية في المرضى ، والحصول على النصح من السلطات المختصة المناسبة.
- القيام بالفحص البدني وفحص الأسنان شاملاً الرأس والعنق وأنسجة الفم الصلبة والناعمة ، والعلامات الحيوية ، والتعرف على الحالات المرضية والتشوهات بما في ذلك العادات الفموية السيئة.
- إيجاد وحفظ سجلات دقيقة للمرضى.
- استنباط التشخيص وذلك بتفسير النتائج الخاصة بالتاريخ والفحص المرضي والإكلينيكي والشعاعي والاختبارات التشخيصية الأخرى.
- وصف وأخذ ومعالجة صور إشعاعية بانورامية للتجويف الفموي والأسنان.
- تقييم مستوى القلق في المرضى البالغين والأطفال ، وامتلاك الخبرة في استخدام المخزون النفسي الواعي للمرضى.
- اتخاذ تدابير معالجة الخوف والقلق بالطرق السلوكية أو عند اللزوم بطريقة التخدير الواعي.
- التعرف على وعلاج الحالات الطارئة للأسنان ، وعند اللزوم إحالة الحالات التي لا يستطيع طبيب أسنان الرعاية الأولية علاجها.
- استعاضة وإعادة الأسنان إلى الشكل والوظيفة والمظهر الطبيعي بالمواد المناسبة وباستخدام طرق من شأنها الحفاظ على لب السن ، وتجنب أي فقدان غير مبرر لأنسجة السن.
- اتخاذ تدابير علاج الأمراض والحالات المتعلقة بأنسجة السن اللبية والمحيطية في الأسنان اللبية والدائمة.
- اتخاذ التدابير العلاجية ومكاملة الخطوات الضرورية لتزويد المريض بتركيبات أسنان تعويضية (ثابتة أو متحركة) متوافقة إحيائياً وفعالة وتجميلية بما يتفق مع متطلبات المريض واحتياجاته بالإضافة إلى التعرف على الحالات المناسبة لزراعة الأسنان والقدرة على إحالتها للطبيب المختص



- تحديد واتخاذ تدابير العلاج للعوامل المسببة المصاحبة للانسداد الاضطرابي
- اتخاذ التدابير العلاجية للعمليات الجراحية المتعلقة بالعظم السنخي والأسنان، بما في ذلك المضاعفات أثناء وبعد الجراحة، والتيقن في الوقت المناسب لضرورة الإحالة إلى اختصاصي للمساعدة والنصح.
- اتخاذ التدابير العلاجية لصحة ورعاية التركيبات الداعمة للأسنان بما في ذلك الأنسجة اللينة والصلبة.
- اقتراح ووصف الأدوية العلاجية المناسبة، ومراقبة فعاليتها وأمانيتها، والحذر من تداخل الأدوية عند الضرورة.
- إنجاز واتخاذ الاحتياطات المناسبة لمكافحة العدوى لمنع التلوث المادي والكيميائي والميكروبيولوجي عند ممارسة طب الأسنان.
- اتخاذ القرارات المناسبة فيما يتعلق بصحة المرضى.
- إظهار مهارات إدارة الوقت والتنظيم.
- إظهار مهارات حل المشكلات المتعلقة بالمعلومات الكيفية والكمية.
- إظهار مهارات استخدام الكمبيوتر التي تتعلق بمعالجة الكلمات والتعامل مع البيانات.
- إظهار مهارات تعلم كافية للإبقاء على خاصية التعلم مدى الحياة والتطور المهني المستمر.
- تقييم صلاحية المرضى للخضوع لرعاية أسنان روتينية، وتحويل الخطط العلاجية للأخذ في الاعتبار الحالة الطبية العامة، ومعرفة المرضى الذين لا يمكن علاجهم.
- تزويد الوسائل الأساسية لدعم الحياة في حالات الطوارئ الطبية.
- تقييم الحاجة إلى والقيام بإجراءات وتعليمات وقائية في طرق الصحة الفموية التي تستخدم مبادئ بيولوجية سليمة لكي تتم المحافظة على الأنسجة الصلبة واللينة ومنع المرضى.
- اختيار واستخدام المواد المناسبة لعلاج أمراض الفم.

## المواقف : يجب أن يكون المرشح للتخرج قادراً على :

- تقدير مبدأ عدم التيقن وغموض وأوجه قصور المعرفة.
- إظهار طريقة استقصائية للمواضيع الأكاديمية والممارسة الإكلينيكية التي تقوم بكاملة النظرية مع الممارسة لتحديد وحل المشاكل.
- فهم أدوارهم ضمن الفريق المتعدد التخصصات.
- إبداء الموقف المهني المناسب تجاه المرضى والزملاء.
- إظهار الوعي بالقيود والحدود القانونية والأخلاقية.
- تطبيق المرونة في طرح المشكلات الإكلينيكية ذات الطبيعة غير المعهودة.
- قبول النقد البناء.
- إدراك واتخاذ الإجراء المناسب لمساعدة الزملاء غير الأكفاء أو الفاسدين أو غير الأخلاقيين ومرضاهم.
- فهم دور التطور النفسي في اتخاذ التدابير العلاجية وعلاج الطفل المريض.
- إدراك أدوارهم ومسؤولياتهم في تحسين الصحة العامة وصحة الفم للمجتمع من خلال إستراتيجية العلاج والتثقيف والخدمات.
- إدراك واجبهم في الرعاية لاتخاذ التدابير العلاجية لصحة الفم للمرضى ذوي الاحتياجات الخاصة (بما في ذلك الاعتبارات الإضافية لفريق طب الأسنان) وتضمن رعاية المريض كلما أمكن ذلك.
- تدبير احتياجات رعاية صحة الفم للأشخاص المنبوذين وعلى هامش المجتمع
- إتباع تشريعات الصحة والسلامة حيث أنها تؤثر على ممارسة طب الأسنان
- إدراك أهمية مكافحة العدوى والوقاية منها في ممارسة طب الأسنان.
- تنظيم واستخدام بيئة الممارسة بأكثر الطرق أماناً وكفاءة لكل العاملين والمرضى.

## د) القدرات المطلوبة بعد استكمال برنامج البكالوريوس في العلاج الطبيعي<sup>(1)</sup>:

بعد استكمال برنامج البكالوريوس بأكمله، يجب أن يكتسب أخصائي العلاج الطبيعي المعرفة والمهارات والمواقف التالية:

### المعرفة: يجب أن يكون المرشح للتخرج قادراً على:

- وصف المفاهيم الهامة للعلوم البيولوجية، والاجتماعية، والنفسية، والسريرية التي تتعلق على وجه الخصوص بالعلاج الطبيعي.
- وصف المجال المهني والشخصي لممارستهم.
- تعداد معايير الاتصال الفعال مع المرضى، والزبائن والمستخدمين الآخرين
- وصف الكيفية التي يمكن بها التعبير عن المبادئ المهنية وترجمتها إلى أفعال من خلال عدد من الطرق المختلفة للممارسة الإكلينيكية، وكيفية اختيار وتحويل الطرق لتناسب مع الاحتياجات لكل مريض أو زبون.

### المهارات: يجب يكون المرشح للتخرج قادراً على:

- القيام بالاتصال والتواصل مع المرضى والزملاء.
- حفظ السجلات بشكل سليم. ويشمل ذلك القدرة على حفظ سجلات دقيقة وواضحة.
- التعامل مع السجلات وكل المعلومات السريرية الأخرى بما يتوافق مع التشريعات المتبعة، والبروتوكولات والضوابط.
- ممارسة المهنة باستخدام المهارات المناسبة.
- أن يكون قادراً على إحالة المرضى حيثما كان ذلك ضرورياً.

<sup>(1)</sup> المراجع:

1- NEW ZEALAND COLLEGE OF PHYSIOTHERAPY. <http://nzsp.org.nz>

2- American Physical Therapy Association (APTA). <http://www.apta.org>

### المواقف : يجب أن يكون المرشح للتخرج قادراً على :

- إظهار تفهم للحاجة إلى إقامة أجواء ممارسة آمنة والحفاظ عليها.
  - إظهار قدرة على العمل أينما كان ذلك مناسباً، بالمشاركة مع المهنيين الآخرين، والفريق المساند، والمرضى، والزبائن، والعاملين الآخرين بما في ذلك أقاربهم ومساعدتهم.
  - المساهمة بفاعلية بالعمل الجاري كجزء من فريق متعدد التخصصات.
  - إدراك المجال الشخصي والمهني لممارستهم.
- تفهم الحاجة لاستخدام المصطلحات المقبولة فقط والتي تشمل الاختصارات عند عمل السجلات الإكلينيكية.

### هـ) القدرات المطلوبة بعد استكمال برنامج البكالوريوس في البصريات: (1)

بعد استكمال برنامج البكالوريوس بأكمله، يجب أن يكتسب أخصائي البصريات المعرفة والمهارات والمواقف التالية:

### المعرفة : يجب أن يكون المرشح للتخرج قادراً على :

- وصف المعرفة الواسعة والمتكاملة للمبادئ النظرية والتطبيقية للجوانب التشريحية والفسولوجية والإدراكية للجهاز البصري.
- وصف المرض البصري والدوري إلى الحد اللازم لهم للعمل كممارسين فاعلين للرعاية البصرية الأولية.

---

(1) المراجع:

1- Quality Assurance Agency for Higher Education-  
<http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/benchmark/honours/optometry.asp>  
2- General Optical Council - <http://www.optical.org/index.shtml>  
3- American Optometric Association - <http://www.aoa.org/>

- وصف المعرفة الرئيسية لعلم البصريات وعلم حاسة البصر المؤديان إلى تحقيق القدرات الرئيسية.
- وصف الأبحاث الجارية في علم البصريات وعلم حاسة البصر.
- وصف وظيفة الرعاية الصحية الأولية التي يقدمها أخصائي البصريات.
- وصف الطرائق المستخدمة لتصحيح أخطاء الانكسار بواسطة إجراءات لتغيير أبعاد العين.
- وصف المعايير البصرية المهنية بحيث أنها قد تقدم النصح المناسب للمرضى.
- وصف التدخلات السريرية العامة المبنية على البراهين.

### المهارات : يجب على المرشح للتخرج أن يكون قادراً على :

- الاتصال بفعالية مع المرضى والزملاء.
- تطبيق التحليل المثلث وطرائق الاستعلام في علم البصريات.
- إجراء الاختبارات المناسبة وفحوصات الحالة البصرية بطريقة آمنة وفاعلة
- اتخاذ القرارات المناسبة عن الصحة البصرية للمرضى.
- إظهار القدرة على تطبيق نتائج الأبحاث على الممارسة.
- إظهار المهارات الناقدة من أجل تقييم المفاهيم الجديدة، والإجراءات، والطرائق، والمنتجات المتعلقة بممارسة علم البصريات.
- إظهار القدرة على حفظ سجلات واضحة ودقيقة ومناسبة.
- إظهار المهارات الرقمية لتقييم البيانات الناجمة عن طريق التدقيق والبحث.
- إظهار مهارات إدارة الوقت والتنظيم.
- إظهار مهارات حل المشكلات المتعلقة بالمعلومات الكيفية والكمية.
- إظهار مهارات استخدام الكمبيوتر المتعلقة بمعالجة الكلمات، والتعامل مع البيانات.
- إظهار مهارات تعلم كافية للإبقاء على خاصية التعلم مدى الحياة والتطور المهني المستمر.
- التقييم الناقد للأدبيات وثيقة الصلة بهم.

- القدرة على التقييم الناقد وتحليل البيانات الناجمة من العمل ونتائج البحث الإكلينيكي.
- أن يكون قادراً على صرف الدواء للمرضى بشكل مرض.
- إظهار تفهم استقصائي للموضوعات الأكاديمية والممارسة الإكلينيكية التي تتكامل مع النظرية والممارسة لتحديد وحل المشكلات.

### المواقف: يجب أن يكون المرشح للتخرج قادراً على:

- يقدر مبدأ عدم اليقين، والغموض، وأوجه قصور المعرفة.
- تفهم دوره أو دورها ضمن فريق متعدد التخصصات.
- إبداء موقف مهني مناسب تجاه المرضى والزملاء.
- إظهار الوعي بالقيود والحدود القانونية والأخلاقية التي يعمل من خلالها علم البصريات، بما في ذلك التشريعات المتعلقة باستخدام وإمداد أدوية العين.
- إظهار فهم لدور البصريات كمهنة من مهن الرعاية الصحية الأولية ضمن إطار نظام تقديم الرعاية الصحية.
- تقدير القضايا الرئيسية وثيقة الصلة بالتطور المستقبلي لممارسة البصريات.
- تطبيق المرونة في طرح المشكلات السريرية ذات الطبيعة غير المعهودة.

### (و) القدرات المطلوبة بعد استكمال برنامج البكالوريوس في التمريض: (1)

بعد استكمال برنامج البكالوريوس بأكمله، يجب على الممرض أن يكتسب المعرفة والمهارات والمواقف التالية:

(1) المراجع:

1. Nursing competencies: the artistry of nursing. Victoria Hird. <http://www.ciap.health.nsw.gov.au/hospolic/stvincents/1995/a05.html>
2. Australian Nursing Federation - Competency Standards for Nurses in General Practice. <http://www.anf.org.au/>

## المعرفة: يجب على المرشح للتخرج أن يكون قادراً على:

- وصف وتعريف المبادئ النظرية والتطبيقية للتشريح، والفسولوجيا، وعلم الجينات، وعلم المناعة، والمكروبيولوجيا وعلم الأدوية (الفارماكولوجيا)، والتغذية.
- تطبيق المعرفة في فسيولوجيا الأمراض وعلاقتها بممارسة التمريض لمشكلات صحية بعينها.
- وصف التغيرات الفسيولوجية التي تحدث على مدى المراحل المختلفة للعمر
- وصف كيف أن معرفة عمليات الفسيولوجيا المرضية قد تقوم بتشكيل استراتيجيات التثقيف الصحي.
- وصف مساهمة العلوم الاجتماعية في فهم المتغيرات الصحية، ومثال لذلك، علم النفس، وعلم الاجتماع، وعلم الأوبئة، والسياسة الصحية والاجتماعية
- وصف الفسيولوجيا النفسية للضغط النفسي وتأثيرها على ممارسة التمريض والترويج الصحي.
- وصف مبادئ وعناصر الاتصال العلاجي الفعال ومهارات التواصل بين الأفراد فيما يتعلق بالمرضى والأقارب والزملاء.
- وصف أهمية الممارسة المبنية على البراهين ومبادئها في تقييم وتخطيط وتوصيل وتقدير الرعاية القائمة.
- وصف البراهين المبنية على الأبحاث المطبقة على مختلف المرضى.
- فهم المبادئ التي تحكم التدابير العلاجية والإكلينيكية ضمن منظمات الرعاية الصحية.
- إظهار المعرفة بمبادئ تدابير معالجة المخاطر المطبقة على مختلف المواقف السريرية.

## المهارات: يجب على المرشح للتخرج أن يكون قادراً على:

- الاتصال والتواصل الفعال مع المرضى والزملاء.
- إجراء حسابات الأدوية وإعطاء الدواء بالطرق المناسبة.

- الإبلاغ عن التغيرات في معلومات / بيانات المريض بشكل صحيح.
- اتخاذ القرارات المناسبة بشأن صحة المرضى.
- ممارسة مهارات الرعاية النفسية والاجتماعية المطلوبة للمرضى والزبائن أو الجماعات.
- إظهار القدرة على تطبيق نتائج البحث العلمي على الممارسة.
- إظهار المهارات الناقدة لتقييم المفاهيم الجديدة، والإجراءات والطرائق والمنتجات وثيقة الصلة بممارسة التمريض.
- إظهار القدرة على حفظ سجلات واضحة ودقيقة ومناسبة.
- تطبيق طرائق وبروتوكولات التمريض، ومسارات الرعاية في مواقف الرعاية المناسبة.
- إظهار مهارات تعلم كافية للإبقاء على خاصية التعلم مدى الحياة والتطور المهني المستمر.
- التقييم والنقد للبراهين البحثية.

### المواقف: يجب على المرشح للتخرج أن يكون قادراً على:

- تقدير مبدأ عدم اليقين، والغموض، وأوجه قصور المعرفة.
- إظهار طريقة استقصائية للمواضيع الأكاديمية والممارسة السريرية التي تقوم بكاملة النظرية مع الممارسة لتحديد وحل المشكلات.
- فهم دوره أو دورها ضمن فريق متعدد التخصصات.
- إبداء الموقف المهني المناسب تجاه المرضى والزملاء.
- إظهار الوعي بالقيود والحدود القانونية والأخلاقية.
- تطبيق المرونة في طرح المشكلات الإكلينيكية ذات الطبيعة غير المعهودة.



## ثانياً: المحتويات الأساسية للمنهج الدراسي

### عشرة أسئلة لا بد من سؤالها عند تصميم المنهاج الدراسي:<sup>1</sup>

- ١- ما هي الاحتياجات بالنسبة إلى منتج البرنامج التدريبي؟
- ٢- ما هي الغايات والأهداف؟
- ٣- ما هو المحتوى الذي يجب إدراجه؟
- ٤- كيف يجب تنظيم المحتوى؟
- ٥- ما هي الاستراتيجيات التعليمية التي يجب تبنيها؟
- ٦- ما هي الطرائق التدريسية التي يجب استخدامها؟
- ٧- كيف يجب إجراء التقييم؟
- ٨- كيف يجب توصيل تفاصيل المنهاج الدراسي؟
- ٩- ما هي البيئة التعليمية أو المناخ التعليمي الذي يجب توفيره؟
- ١٠- كيف يجب إدارة العملية؟

قام رونالد هاردن من جامعة دندي باسكتلندا في عام ١٩٨٦م بتلخيص أهم الأسئلة التي يجب العناية بها عند التخطيط لأي برنامج تدريبي أو خطة دراسية. وشملت هذه الأسئلة على عدد من المحاور والآراء والتي يمكن تطبيقها على مختلف البرامج التعليمية سواءً للتعليم الجامعي أو العالي أو للدورات التدريبية.

إن الغاية من الخطط والمناهج الدراسية هو تنظيم والتحام الأنظمة والمقررات الثقافية ليتم تناقل الخبرات الإنسانية المتراكمة.

---

<sup>1</sup> Harden RM. Ten questions to ask when planning a course or curriculum. Medical Education; 20(4): 356-365.

وقد شملت هذه الأسئلة ما يلي :

### ١) ما هي الاحتياجات اللازمة لمخرجات برنامج التدريب؟

- من المهم قبل البدء في التخطيط لأي منهج دراسي معرفة الاحتياجات اللازمة لسوق العمل واحتياجات المجتمع من هذا البرنامج. ولتحديد الاحتياجات الفعلية هناك عدة آليات :
- أ. آلية الرجل الحصيف (الليب): يقوم الأساتذة في هذه الآلية التقليدية بتحديد الحاجة من خلال اجتماعات ولقاءات جماعية أو بالرجوع إلى المراجع والكتب المتخصصة في هذا المجال.
- ب. دراسة الأخطاء في الممارسة: يتم ذلك من خلال إجراء دراسات وأبحاث لمعرفة الخلل والنقص في احتياجات المنهج الحالي وتقصي الممارسات الخاطئة في الميدان ومن ثم وضع الاحتياجات الضرورية على أساسها.
- ت. دراسة الحوادث الحرجة: يقوم مجموعة من المؤهلين بوصف حوادث صحية تعرضوا لها أو سبق أن مرت بهم وتحديد جوانب النقص والقصور فيها وكذلك الفوائد المستفادة منها.
- ث. تحليل المهام المناطة بالممارسين الفعليين: يتم ذلك من خلال ملاحظة العمل الذي يؤديه الممارس وتدوين المهام التي يقوم بها.
- ج. تحليل إحصاءات المراضة والوفيات.
- ح. دراسة الممارسات المتميزة: يتم تحليل المهارات والقدرات اللازمة للمهنة من خلال ملاحظة ممارسة الممارسين المتميزين.
- خ. تحليل المناهج الحالية بما في ذلك المحتوى وطرق التقويم: ويمكن من خلال ذلك دراسة ماذا يتم عمله في المنشآت الصحية ذات التوجه والمحتوى المشابه.
- د. مشاهدة الخريجين الحديثين: وفي هذا يطلب من الخريجين الحديثين من البرنامج تسجيل ملاحظاتهم حول البرنامج من حيث الأمور التي يشملها المنهج والتي لم يشملها. وعموماً، فتعد (آلية الرجل الحصيف) هي الأكثر شيوعاً واستخداماً في تحديد احتياجات المناهج، مع إمكانية القيام بأكثر من طريقة لتحقيق ذلك.

## ٢) ما هي الأهداف والغايات من برنامج التدريب؟

لابد من أن تكون أهداف كل برنامج تعليمي واضحة ومقررة قبل البدء في تطبيقه. فقد يكون الهدف الرئيس للكلية الصحية هو تخريج ممارس كفؤ وحثيث في التأهيل بما يتناسب مع حاجة المجتمع مع قدرته على مواصلة التعليم. وفي المقابل فقد يكون الهدف هو تخريج ممارس يستطيع العمل في جميع فروع التخصص بدون النظر إلى مواصلة التعليم. وبهذا فلا بد أن تحتوي أهداف المنهج على تفصيل عن ماذا يراد من الخريج بعد إكمال متطلبات التخرج. والمنهج المتميز هو الذي تتلاقى فيه احتياجات المجتمع وسوق العمل مع الأهداف بحيث لا يكون هناك أهداف لا تخدم المخرجات، وكذلك لا توجد حاجة للخريج لا يتم سدها من خلال الأهداف المقررة. ومع أن تحقيق ذلك قد يتعذر في كثير من الأحيان إلا أنه من الواجب على من يرسم المناهج ويخطط لها مراعاة ذلك ما أمكنه.

## ٣) ما هو المحتوى المفترض للبرنامج؟

تعد هذه القضية من أهم القضايا ومن أصعبها في نفس الوقت، فمن غير السهل في التعليم الطبي تحديد التفاصيل الدقيقة للمنهج من حيث شموليته والعمق المقبول في كل جزئية منه. وعلى وجه العموم، فإن تقرير محتوى أي منهج يعود إلى الخواص التالية:

أ) الإسهام المباشر لهذه الجزئية من المحتوى في تحقيق أهداف البرنامج. فمثلاً إذا كانت معرفة قياس ضغط الدم ضرورية للخريج فإن تعلم مهارات استخدام جهاز قياس الضغط طريق لذلك.

ب) الوحدات البنائية والقواعد الأساسية من المعارف والمهارات التي لابد من وجودها للوصول إلى المخرج المرتجى من البرنامج. على سبيل المثال فإن تعلم تشريح القلب ووظائفه المختلفة له علاقة مباشرة بفهم الأعراض المرضية لأمراض القلب والقدرة على علاجها.

ت) التنمية الذاتية المؤدية إلى تطوير قدرات الطالب الثقافية والتفكير النقدي.

ث) دور هذه الجزئية من المحتوى في تسهيل فهم المحتويات الأخرى من المنهج. فمثلاً إدخال مقدمة عن التصوير الإشعاعي للجسم في محتوى مادة التشريح يساهم كثيراً في تسهيل فهم التشريح التطبيقي للجسم.

#### ٤) كيفية تنظيم وترتيب المحتوى؟

ويتم في هذه المرحلة تحديد ترتيب المحتوى بالنظر إلى الأهداف ودور كل جزئية في تحقيق فهم الجزئيات الأخرى. على سبيل المثال فإن البدء بالعلوم الصحية الأساسية والتركيب الطبيعي للجسم يسهل فهم الاعتلالات الممكنة في الأجهزة المختلفة، وربما يكون البدء بمعرفة الخلل طريفاً لمعرفة التركيب السليم والوظيفة الطبيعية.... وهكذا.

ومن التساؤلات المهمة في هذا الجانب تقرير متى يكون مناسباً تدريس مهارة معينة أو معرفة معينة، وكذلك هل يكون تدريس هذه الجزئية في وحدة مكثفة أو نشرها في المنهج على فترة زمنية طويلة. ومن المسائل المهمة كذلك تحديد من هو الأستاذ والقسم المسؤول عن تغطية هذه الجزئية.

#### ٥) ما هي الخطط التعليمية (الاستراتيجيات التعليمية) التي يجب تبنيها؟

إن اختيار إستراتيجية التعليم مسألة ليست باليسيرة وتحتاج إلى قرار مبني على أسس قوية. وهي تشمل الجوانب التالية:

أ) تمحور التعليم: هل هو حول الطالب أو حول المعلم: التعليم المتمحور حول الطالب يعطيه فرصة أكبر للمشاركة النشطة في التعلم وتطبيق المنهج، وكيف ومتى وأين يتعلم، والطرق التي يتعلم من خلالها، بينما يعتمد التعليم المتمحور حول المعلم عليه في التعليم والتدريس.

ب) هل يستخدم أسلوب حل المشاكل، أو أسلوب تحصيل المعلومة: يقوم الطالب خلال أسلوب حل المشاكل بتحصيل المعلومات من خلال معالجة وتناول مشكلات صممت من أجل ذلك، أما أسلوب تحصيل المعلومة فيعتمد على التقديم المباشر للمعلومة.

ت) هل المنهج مندمج أو متخصص (متفرق): التعليم المندمج هو الذي يهتم بدمج التخصصات المختلفة بحيث تظهر على صورة أجهزة واحدة وليست تخصصات متفرقة (الجهاز الدوري الدموي، الجهاز التنفسي...)، أما المنهج المتفرق فيعطى كل تخصص مستقل عن الآخر دون مراعاة للتركيب الجسمي، (مثلاً: التشريح، الكيمياء الحيوية، علم الأمراض..).

ث) هل المنهج متركز حول المجتمع أو حول المستشفى: بالنسبة للمنهج المتمركز حول المجتمع فيهتم بالقضايا الصحية للمجتمع ويمارس التعلم في أروقتة، بينما يتمحور النوع الثاني حول المستشفى من ناحية التعلم والتطبيق.

ج) هل المحتوى اختياري أو إجباري: في المنهج الاختياري يعطى الطالب فرصة أوسع لاختيار برامج أو تخصصات أو محتوى يرغب في تعلمه مع ضرورة إلمامه بجوهر المنهج، أما في المناهج الإلزامية فيلزم جميع الطلاب بدراسة محتوى موحد بدون أي اختيار.

ح) هل المنهج مرتب ومخطط له أو هو انتهازي: يكون المحتوى منظم ومرتب ومخطط له مسبقاً من قبل الأقسام والكليات في المنهج المرتب، أما في المنهج الانتهازي فيتعلم الطالب على ضوء رغبات وأهواء وخبرات الأساتذة والأقسام والحالات التي يشاهده مصادفة أو تمر عليه عرضاً.

## ٦) ما هي طرق التدريس التي يجب استخدامها؟

من المهم في هذا الجانب تحديد مسألتين:

أ) مجموعات الطلاب التي سوف يقسمون ويدرسون من خلالها، وتشمل على ما يلي:

- التدريس الكامل للطلاب في المحاضرات وغيرها.
- مجموعات الطلاب الصغيرة، وحلقات النقاش.
- التعليم الذاتي لكل طالب.

ومع أهمية المحاضرات الجماعية للطلاب إلا أن احتكاك مجموعات صغيرة من الطلاب مع المعلمين يبدو أكثر فعالية خاصة في تعلم المهارات والإجراءات العملية.

وعلى أي حال فإن كل طريقة تحتاج إلى أسلوب تعليمي مختلف. وتكمن فائدة التعلم الذاتي في أن الطالب هو الذي يحدد مكان وزمان وطريقة التعلم. وإجمالاً فإن الجمع بين هذه الطرق الثلاثة يعد مفيداً وفعالاً في التعلم. (ب) أدوات وطرق التعليم:

إن استخدام الوسائل المتعددة في التعليم مثل الشرائح والأفلام المسجلة وأفلام الفيديو الحقيقية وأجهزة العرض، والحاسب الآلي، والمراجع المطبوعة، والدمى، والمرضى الحقيقيين غيرها، يعد من الأمور الفعالة في إيصال المعلومة.

إن بعض الأدوات يمكن استخدامها في جميع الدروس بينما قد لا يناسب استخدام بعضها في دروس أخرى. وبهذا فيكون اختيار وسيلة الإيضاح بما يتناسب مع طبيعة الدرس غاية في الأهمية، وقيمة التعليم تعتمد كثيراً على الوسيلة المستخدمة للتعليم وكيفية استخدامها. إن اختيار وسيلة التعليم يعتمد على أهداف وغايات المادة، وتوفر الامكانيات، وخبرة الأساتذة في استخدام الوسائل المختلفة

## ٧) كيف يمكن تقييم مستوى الطلاب؟

لابد لكل منهج ناجح أن يتم فيه تقييم الطلاب بعدالة وكذلك تقييم المنهج أو المادة نفسها. وهناك أربع جوانب يحسن الإشارة إليها في مسألة تقييم الطلاب. وهي: (أ) آلية التقييم: هناك وسائل متعددة للتقييم مثل الاختيار من متعدد (MCQ)، الأسئلة المقالية، الأسئلة المقالية القصيرة، الاختبارات الشفوية، الاختبارات السريرية، OSCE، التقارير الدورية من مدرسي الفصول.

وبالإجمال فإنه لابد من اختيار أنسب طريقة للتقييم، وهذا يعتمد كثيراً على أهداف المنهج والإمكانات المتوفرة وخبرة أعضاء هيئة التدريس.

(ب) اختيار المقوم:

إن السؤال الذي يتوارد للخاطر هو: من هو الذي سيقوم بالتقييم؟

وهل يكون مدرس المادة هو ذاته المقوم أم أنه يجب أن يكون غيره؟  
كما أن تقدير درجة التقويم الذاتي بالنسبة للطلاب ذات أهمية لمن يريد أن يتبنى مبدأ التعلم  
الذاتي.

(ج) توقيت التقويم:

هل هو تقويم مستمر أم يكون في نهاية الفصل الدراسي...

(د) المعيار الذي يحدد النجاح والرسوب والمعدلات:

ففي بعض المواد يكون تقويم الطلاب على أساس النجاح والرسوب فقط، بناءً على قدرة  
الطالب على استيعاب المادة من عدمه، وفي مواد أخرى تكون نتائج الطلاب موزعة على حسب  
مستواهم وإجاباتهم إلى معدلات مختلفة.

- أما الجانب الآخر للتقويم فهو تقويم المادة والمنهج: يعد تحصيل الطلاب أحد أهم محاور  
تقويم المنهج أو المادة، مع أنه لا يعكس ذلك تماماً، فقد يكون هناك عوامل أخرى أدت إلى  
تحصيل الطلاب خلاف إتقان المنهج، ويجب على القائمين على تخطيط المنهج تحليل الوسائل  
التي يمكن من خلالها تقويم المنهج، مع عدم إغفال الإفادات الراجعة الدورية من الطلاب.

## ٨) كيفية ربط تفاصيل المنهج وإعلانه.

لابد لأي منهج من إيجاد آليات تربط بينه وبين الأساتذة الذين سيقومون بتطبيقه والطلاب الذين  
سوف يستفيدون منه.

ويتم ذلك عادة باستخدام الجداول الدراسية والمحتوى المنهجي (syllabus)، والطريقة الأخرى  
لتحقيق ذلك هي طريقة عرض وتقديم الأهداف والغايات، وهناك وسائل أخرى لربط المحتوى  
والمنهج مثل طريقة "concept mapping" وذلك برسم توضيحي يبين الأفكار العامة للمنهج،  
ويربط بينها.

## ٩) ما هي طبيعة البيئة التعليمية الداعمة (الجو التعليمي) ؟

إن البيئة التعليمية ذات أثر كبير في مخرجات المناهج ، ولهذا يجب العناية بها ودراستها بعمق ، من حيث كونها تحفز التعلم والاستذكار ، وتعكس الترابط الاجتماعي بين الطلاب . من الضروري أن تكون البيئة التعليمية داعمة ومشجعة للطلاب لتبني مهارات التعلم والدراسة الجيدة وتعزيز المهنية والأدب والأمانة والالتزام بالمواعيد . كما أن البيئة التعليمية الايجابية تشجع الطلبة على الاجتماعية والعمل بروح الفريق . إن وجود الخدمات الداعمة مثل المكتبة ومختبر المهارات ومتحف التشريح ووسائل الاتصال بالانترنت وخدمات الحاسب الآلي بالإضافة إلى توفير كتيب مساعد لكل دورة (study guide) يسهل على الطلاب العملية التعليمية ومن المهم أيضاً استخدام أحد المعايير أو الأدوات (مثل ما تم استعماله في الدراسة الحالية) والتي يمكن من خلالها قياس البيئة التعليمية وتحديد مكان الخلل فيها ، وعلاج ما يمكن علاجه بما يحقق أهداف البرنامج .

## ١٠) كيف تدار العملية التعليمية؟

من المهم لضمان كفاءة المنهج التعليمي تحديد جهة مسؤولة عن التخطيط له ومراجعته وتطويره ومراقبته . كما أنه من المهم وضع آليات مناسبة لتقبل وتفعيل الأفكار والاقتراحات الإبداعية . ولا بد أن يكون دور كل فرد في العملية التعليمية واضحاً : ما هو دور رئيس القسم؟ مدرس المقرر ولجان المناهج؟ وهل المسؤوليات تناط بأفراد أو لجان؟ ومن هو ممثل اللجان؟ وما هو دور الطالب في تطوير ومراجعة المناهج؟ وهل لابد من وجود ممثل لهم في كل لجنة؟ كل ذلك وغيره يجب أن يقرر ويبت فيه على ضوء الخبرات والإمكانات المتوفرة والأدلة العلمية .

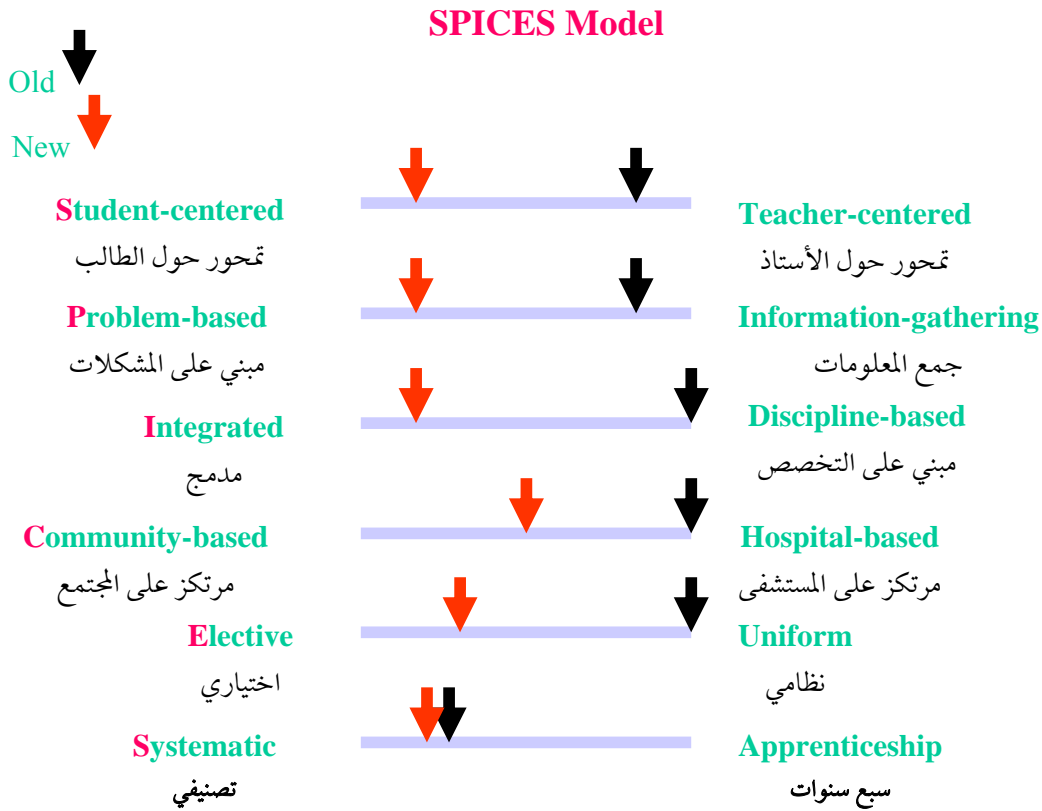


## ثالثاً: استراتيجيات المنهج الدراسي

### الأبعاد الستة لنموذج SPICES:

تم تحديد ست استراتيجيات تعليمية تتعلق بالمنهاج الدراسي في التعليم الطبي. ويمكن تمثيل كل قضية على شكل طيف أو سلسلة متصلة. وسوف يتم تمثيل العوامل المساندة التي تتحرك نحو كل طرف لكل إستراتيجية. وسوف يستخدم ذلك في تخطيط الطيف، وفي معالجة المشاكل المتعلقة بالمنهاج الدراسي وفي توفير التوجيه المتعلق بطرائق التدريس والتقييم. ومع ذلك فإن على كل كلية أن تحدد موقفها من كل قضية من القضايا، وأن تضع لمحة عن ذاتها.

إن اختصار SPICES قد تم اشتقاقه من الحروف الأولى لكل إستراتيجية.



## ١- متمحور حول الطالب (Student centered) :

إن مزايا التغيير نحو اليسار (التمحور حول الطالب) هي :

- ١- يلبي احتياجات الطالب بشكل أفضل وسيد الفجوة في المعرفة والقدرات الأخرى.
- ٢- قد يقلل من تكرار الموضوعات التي تتم مناقشتها في أقسام أخرى ، ومثال ذلك ، قد يقوم قسم الطب بتدريس الموضوعات التي يدرسها قسم طب الأسرة مثل متلازمة القولون المتهيج Irritable bowel syndrome وفقر الدم الناجم عن نقص الحديد Iron-deficiency anemia ومرض السكري diabetes.
- ٣- إن المنهاج الدراسي المتمحور حول الطالب يهيئ الطالب لأن يستمر في التعلم مدى الحياة.

ومع ذلك ، هناك صعوبات في تطبيق النموذج المتمحور حول الطالب ، وإليك بعضها :

- ١- نقص الخبرة والحافز لدى الأستاذ.
- ٢- نقص خبرة الطالب.

## ٢- المنهاج الدراسي المبني على حل المشكلات (Problem-based curriculum) :

### **التعلم المبني على المشكلات مقابل المنهاج الدراسي التقليدي :**

بالمقارنة مع التدريس التقليدي ، فإن التعلم المبني على المشكلات (كما اقترحت نتائج ألبانيز Albanese وميتشل Mitchell) هو أكثر غنى ومتعة ، ويؤدي خريجو التعلم المبني على المشكلات بنفس المستوى أو أفضل أحياناً في الاختبارات السريرية وتقييم أعضاء هيئة التدريس. وزيادة على ذلك ، فإن أعضاء هيئة التدريس يميلون إلى الاستمتاع باستخدام التعليم المبني على حل المشكلات. ومع ذلك ، فإن طلاب التعلم المبني على حل المشكلات قد يحصلون في بعض الأحيان على درجات أقل في امتحانات العلوم الأساسية ويرتأون بأنهم غير مهياين تهيئة جيدة في

العلوم الأساسية بالمقارنة مع أقرانهم الدراسين بالطريقة التقليدية. وينزع خريجو التعلم المبني على حل المشكلات إلى الانخراط في التعليل العكسي عوضاً عن التعليل إلى الأمام كالذي يتجهجه الخبراء، ويبدو أن ذلك يتسبب لهم في فجوات في قاعدة المعرفة لديهم مما يؤثر على مخرجات الممارسة عندهم. إن تكلفة التعلم المبني على المشكلات قد يتسبب في إبطاء تطبيقه في الكليات التي يزيد فيها عدد الطلاب عن مائة في القاعة الدراسية. وفي الوقت الذي قد تحد فيه نقاط الضعف في المعايير المستخدمة في تقييم مخرجات التعلم المبني على حل المشكلات ونقاط الضعف العامة في تصميم الدراسات من الثقة التي تمكن الشخص من استنباط الاستنتاجات من الأدبيات العلمية، لذا يوصى بأخذ الحيطة عند القيام بتحويل شامل للمنهج الدراسي بأكمله إلى التعلم المبني على المشكلات إلى حين معرفة المزيد عن:

(أ) المدى الذي يجب أن يصل إليه أعضاء هيئة التدريس في إرشادهم للطلاب خلال التدريب الطبي.

(ب) طرائق التعليم المبني على حل المشكلات الأقل تكلفة.

(ج) نقاط الضعف في المعالجة المعرفية والإدراكية التي يظهرها طلاب التعلم المبني على حل المشكلات.

(د) والاستخدام المفرط للمصادر من قبل خريجي التعلم المبني على حل المشكلات.

إن التوجه المرغوب هو نحو المنهج الدراسي المبني على حل المشكلات للأسباب التالية:

١- أنه يهيئ الطالب للممارسة السريرية من خلال تقوية مهاراتهم في حل المشكلات وفي اتخاذ القرارات.

٢- يهيئ الطلاب بشكل جيد لتوجيه أنفسهم ذاتياً وللتعلم مدى الحياة. ويكتسب ذلك أهمية خاصة إذ أن المنتصف العمري للمعلومات الطبية قصير (٥- ١٠ سنوات). وهكذا فإنهم سيكونون أكثر قدرة على التغلب على مشكلات محيطهم المتغير.

٣- من المرجح أن يناقش موضوعات هامة والتي من المحتمل أن يواجهونها عندما يصبحون أطباء.

٤ - عند استخدامه بالترافق مع مجموعات عمل صغيرة، فإنه يشجع على العمل ضمن فريق.

### **بعض التحديات في تطبيق طريقة التعلم المبني على البراهين، وهي:**

١ - نقص المواد والمصادر لدعم هذه الطريقة.

٢ - نقص الخبرة والحافز لدى الأستاذ.

٣ - العمل الزائد للأستاذ.

٤ - عدم شعور الطالب بالأمان.

### **٣ - الطريقة المدمجة ( Integrated approach ):**

إن أسباب هذه الطريقة المتكاملة هي:

١ - تساعد على النظرة المتكاملة لمشاكل المرضى.

٢ - تشجيع على العمل ضمن فريق، وتشكل مواقف الطلاب وتعزيز تعاون أعضاء

هيئة التدريس مما يهيئ الطلاب بشكل أفضل للممارسة المستقبلية.

٣ - تقليل من تجزئة المعلومات.

٤ - تقليل من تكرار الموضوعات التي تناقش في الأقسام المختلفة.

### **٤ - التعلم المرتكز على المجتمع مقابل المرتكز على المستشفى ( Community-based vs. Hospital-based ):**

:( Hospital-based )

ما هو المقصود بالتعليم الطبي المرتكز على المجتمع والتعليم الطبي الموجه للمجتمع؟

إن التعليم الموجه للمجتمع COME هو طريقة للتعلم الطبي. وهو تعليم يتركز على مجموعات

سكانية وأفراد آخذاً في الاعتبار الاحتياجات الصحية للمجتمع (شبكة معاهد العلوم الصحية

للتعليم الموجه للمجتمع، الاجتماع الأول ١٩٧٩).

## كيف تتحرك بعض الكليات نحو التوجه للمجتمع؟

حسب فالوب Fulop في " دروس في التعلم المبني على المشكلات " ، فإن خريجي البرامج الطبية يجب أن يكونوا قادرين على :

- الاستجابة للاحتياجات الصحية ومتطلبات المجتمع.
  - تنشيط نمط الحياة الصحي والرعاية الذاتية.
  - تثقيف كل المجتمع نحو الترويج الصحي والوقاية من المرض.
  - العمل مع الفرق الصحية.
  - الاستمرار في التعلم مدى الحياة.
  - منع الإعاقة الجسدية.
- وبكلمات أخرى - " تعليم موجه للمجتمع " .

## الارتكاز على المجتمع:

" غالباً ما تكون أئمن تقنية غير متوفرة هي تقنية تقديم رعاية صحية أولية أساسية فعالة وذات كفاءة " مؤسسة كيلوج

إن واحدة من الاستراتيجيات الرئيسية لتسهيل توجيه المجتمع يجب أن تكون برنامجاً مرتكزاً على المجتمع. وفي أي مجتمع هناك شبكة من الإمكانيات لتقديم الرعاية الصحية ضمن إطار ترتيبات حياة الفرد ، ومن الضروري للطلاب الاستفادة من الأنشطة المرتكزة على المجتمع على فترات منتظمة طوال فترة المنهاج الدراسي. ويعتبر البرنامج مرتكزاً على المجتمع " تكون من عدد مناسب من أنشطة التعلم في مجموعة متنوعة متوازنة من ترتيبات التعليم " .

وهذا لا يقلل بأي حال من الأحوال من أهمية الخدمات الثانوية أو الثالثة ، وعوضاً عن ذلك فإنه محاولة لإعادة التوازن.

## مميزات التعليم المرتكز على المجتمع:

- يشجع العمل ضمن فريق.
- قد يتيح التعرف المبكر على الأنماط الصحية.
- يتيح للطلاب فهم احتياجات المجتمع ويساهم في رعاية المرضى المزمين.
- يربط بين النظرية والممارسة في سياق أين سنحتاج الطلاب للعمل بعد التخرج، ويتيح ملاحظة العلاقة بين الأبعاد العضوية والنفسية والاجتماعية للصحة والمرض.
- يمكن الطلاب من بناء جسور أوثق للاتصال مع مجتمعاتهم من خلال دراستهم للصحة والمرض والإعاقة في سياقها الطبيعي.
- يواجه الطلاب بحقيقة الرعاية وعدم التيقن في مركز الممارسة الإكلينيكية.
- يساعد الطلاب على اكتساب القدرات المطلوبة ضمن الإمكانيات المتاحة.
- يربط بين الخدمة والتعليم على مستوى المجتمع، ويرفع من شأن معايير الرعاية، خصوصاً في مجالات الاتصال وإدارة المعلومات و تثقيف المريض، إذ أنه يتعامل معها كطرق محددة يجب تعلمها.

## ما هو الهدف النهائي للتعليم المرتكز على المجتمع؟

المؤشرات	الممارسة التقليدية	الممارسة الموجهة للمجتمع
التركيز الأساسي	الشخص المريض	صحة المجتمع
السكان المستهدفون	المرضى والمعاقون	جميع السكان
أماكن لاهتمامات التدريب الطبي	التدريب في المستشفى	المستشفى، المركز الصحي، الوكالات
الممارسة	الإجراءات العلاجية التدخلية المبدئية	إشراك المريض في قرار الرعاية
عملية حل المشكلات	التشخيص التفاضلي	تقييم احتياجات المريض -

الاجتماعية، النفسية، والجسدية	للمرضى الطبي	
التركيز على الوقاية	التركيز على العلاج	هدف الممارسة
أيما يكون التطور مناسباً	المستشفى	التطور الصحي

وهذا لأنه من المحتمل أن مثل هذا التغيير يتضمن تحولاً جذرياً في اعتبار الطب على أنه ليس إلا وصفات بجده الأدنى وأنه اختيارات مناسبة محددة بدقائق كل موقف بجده الأقصى. يحتاج الطلاب أن يتعلموا التشخيص، ليس فقط المرضى بل النظام الصحي بتركيباته المعقدة، وأن يعالجوا ليس فقط بالوصفات الطبية، بل لكي يتمكنوا المجتمعات من اتباع الخيار الأمثل.

ما نحتاجه هو إعادة بعض مسؤوليات الرعاية الصحية إلى المجتمع. يجب أن يقوم التعليم الطبي لمرحلة البكالوريوس بتعليم المهارات الأساسية المطلوبة للاستمرار إلى مرحلة التدريب للدراسات العليا أو يمكن الأطباء من الممارسة كأطباء عامين في الرعاية الصحية الأولية. ولتحقيق ذلك، يجب على كليات الطب أن تقوم بتحويل تدريبها التخصصي إلى تعليم عام موجه للمجتمع.

وعودة إلى العام ١٩١٢م إلى مقولة أبراهام فليكسner Flexner "إن وظيفة الطبيب سرعان ما أصبحت مجتمعة ووقائية، عوضاً عن كونها فردية وعلاجية. وعليه يعتمد المجتمع لتوكيد الحالات التي تعود بالإيجابية على السلامة البدنية والعقلية".

أما بالنسبة للعلوم الأساسية، فإن برامج التعليم المبني على المجتمع عادة ما تكون متكاملة، ويستمر الطلاب في أغلبها في تعلم علومهم الأساسية خلال فترة دراستهم بأكملها. لذلك فإن تعلم / تعليم العلوم الأساسية لا يقتصر على أول سنتين أو نحو ذلك من السنين من دراستهم الطبية، وما هو أكثر، فإنهم يتعلموا بما يتفق مع الممارسة الطبية وليس بمعزل عن ذلك. وبهذه الطريقة، يصبح الطلاب أكثر استنهاضاً لدراساتها. إن دراسة العلوم الأساسية ضمن سياق العلوم

الإكلينيكية قد أيدته العديد من الدراسات الحديثة (ومثال ذلك باتل Patel ودفينه Dauphinee عام ١٩٨٤ ، وبالا ورفاقه Balla et al عام ١٩٩٠م ، وكولز Coles عام ١٩٩٠م) ليساعد في تعليمهم مع القدرة على استخدامها عند الحاجة. في المنهاج الدراسي التقليدي ، قد ينظر الطلاب إلى العلوم الأساسية كعقبة وحالما يتخطونها إلى العلوم الإكلينيكية فإنهم ينسونها جملة وتفصيلاً. والطرق الحديثة هي في حقيقة الأمر في صالح العلوم الأساسية. ففي جامعة الجزيرة في السودان ، يشارك مدرسو العلوم الأساسية في امتحان الشهادة النهائي بمكوناته النظرية والعملية.

### **مميزات المنهاج الدراسي المرتكز على المجتمع:**

- ١- إن نسبة كبيرة من الطلاب سوف تكون ممارستهم المستقبلية في المجتمع.
- ٢- سيكون تقدير الطلاب أكبر للفروقات بين الوضعية (المستشفى والمرتكز على المجتمع).
- ٣- تفهم الطلاب للنظام الصحي خارج المستشفى.
- ٤- إن المجتمع هو أكثر ملائمة للتعلم عن الوقاية.
- ٥- إن الاستعراض المبكر وغير المتفرق للمشاكل الصحية في المجتمع هو الوضع الأنسب لمثل هذا الاستعراض.

### **المنهاج الدراسي الاختياري مقابل الموحد**

#### **مميزات المنهاج الدراسي الاختياري:**

- ١- يقلل من أعباء المنهاج الدراسي: إن جوهر المنهاج الدراسي لا يجب بالضرورة أن يشتمل على كل المعلومات التي يحتاجها الجراح ، أو الطبيب النفسي أو طبيب الأعصاب ، بل على القدرات التي يحتاجها الطبيب المقيم في سنته الأولى أثناء برامج الإقامة (برامج التدريب المهني) لمعظم التخصصات.
- ٢- بإضافة المواد الاختيارية ، يستطيع الطلاب اختيار المجالات التي يهتمون بها أو يحتاجونها.



- ٣- إن الوحدات الدراسية الخاصة أيضاً تسهل على الطلاب دراسة التخصصات الفردية من أجل التطور الوظيفي.
- ٤- تلقي على الطلاب بالمزيد من المسؤولية لتخطيط تعلمهم واتخاذ القرارات.
- ٥- قد تقوم بتغيير المواقف لدى بعض الطلاب ، ومثال ذلك ، مقرر اختياري عن مهارات التمريض قد يعزز من تعاونهم المستقبلي وعملهم كفريق مع طاقم التمريض.

### **المنهاج الدراسي المنظم مقابل المرتكز على المهنة:**

أسباب تفضيل طريقة المنهاج الدراسي المنظم هي :

- ١- القدرات الأساسية سوف يتم تغطيتها أثناء فقرات التدريب.
- ٢- الاستغلال الأفضل للوقت.
- ٣- سوف يشجع الطلاب على البحث الجاد عن حالات وتعلم موضوعات ومفاهيم هامة.
- ٤- قد يحفز الدرب والدرس على مساعدة الطلاب على تحقيق غاياتهم.

### **الموقف من نموذج SPICES :**

إن على كل كلية طب أن تحدد موقفها من نموذج SPICES. فالكثير من الكليات الجديدة قد أخذت موقفها إلى أقصى اليسار المتطرف بالنسبة لجميع المؤشرات Parameters بينما يمكن اعتبار الكليات التقليدية على أقصى الطرف الأيمن.

والسؤال الذي يطرح أحياناً هو: أي الموقفين هو الأصح ؟ وقد يجادل البعض أن الموقف على اليسار هو الأنسب لكي يفي بالاحتياجات الحالية ويجب على المرء أن يهدف إلى وجود نموذج SPICES في المنهاج الدراسي. بينما يجادل البعض أن الموقف على اليمين هو الأنسب وأن هذا النموذج بجمله صمد في وجه الزمن. إن مثل هذين الرأيين لا يساعدان في حسم الأمر.

إن الاستراتيجيات " الجديدة " أو نموذج SPICES توفر للمدرسين العديد من المميزات. ولكي تستمر بالطرق التقليدية فإنك تتجاهل التغيرات التي تطرأ على الممارسة الطبية وقد يؤدي

ذلك إلى المزيد من التفاوت بين نظام توصيل الرعاية الصحية وبين المنهاج الدراسي الطبي. ومع ذلك فإن المزيد من البهارات في الطعام قد تجعله غير شهوي وغير مستساغ، وهذا ما ينطبق على المنهاج الدراسي أيضاً، إذ أن المزيد من نموذج SPICES قد تجعله غير مقبول بنفس المقدار.

### الطريقة التحليلية الموصوفة لنموذج SPICES مفيدة في عدد من المواقف:

- ١- مراجعه المنهاج الدراسي القائم بواسطة لجنة المنهاج الدراسي أو أي مجموعة أخرى: فعلى سبيل المثال، قد يساعد نموذج SPICES في تقييم ما إذا كان المنهاج الدراسي يرتبط بالأهداف المطروحة للكلية. وبإمكان نموذج SPICES أن يوفر مقياساً للمدى الذي تحققت به الأهداف المنصوص عليها للكلية أو أنها ببساطة ما هي إلا شكلاً مقنعاً من ضروب الخيال العلمي.
- ٢- تطوير منهاج دراسي جديد: إن القضايا التي روجعت في نموذج SPICES يمكن أن توفر إطاراً تدور حوله مناقشة أكثر جدوى عن تخطيط المنهاج الدراسي.
- ٣- التعامل مع أسئلة أو قضايا معنية تتعلق بالمنهاج الدراسي: وهذا قد يتعلق بتدريس أحد الموضوعات، ومثال ذلك، العلوم السلوكية أو أحد جوانب المنهاج الدراسي مثل البحث العلمي. وبالأخذ في الاعتبار كل قضية من القضايا الستة بالنسبة للسؤال فإنه قد يتم تحقيق فهم أفضل وأخذ قرار له معنى. فعلى سبيل المثال، إن التزاماً من الكلية للتأكيد على التدريب على البحث العلمي لطلابها من شأنه أن يوضح الموقف الذي يجب أن تأخذه حول كل قضية من القضايا. فالمنهاج الدراسي يميل إلى أن يكون متمحوراً حول الطالب وأكثر توجهاً نحو حل المشكلات. إن قراراً عما إذا كان المنهاج الدراسي يجب أن يكون متكاملأ أو مرتكزاً على المجتمع لا بد وأن يعتمد على ما إذا كان المرء راغباً في تشجيع البحث العلمي بين التخصصات أو الفرص الاختيارية من شأنه يوفر للطالب فرصاً للبحث العلمي.

٤ - القرارات حول طرائق التدريس : إن القرارات فيما يتعلق بكل قضية من قضايا نموذج SPICES له تأثيرات على طرائق التعليم في الكلية. فمثلاً ، إن منهاجاً دراسياً يتمحور حول الطالب سوف يتطلب القدرة على الوصول إلى المصادر وتنظيم مجموعة عمل صغيرة.

٥ - القرارات حول التقييم : إن أخذ القضايا في الاعتبار قد يوفر نقاطاً لأنسب طرائق التقييم. ومثال ذلك ، يجب أن ينعكس توجيه المجتمع على إجراءات التقييم ، ويجب ألا يتم تقييم المقررات المتكاملة بواسطة امتحانات تركز على التخصصات.

## رابعاً: الجودة النوعية<sup>(1)</sup>

تعني الجودة النوعية تلك المعايير التي يجب استيفاءها لتحقيق أغراض معينة للوصول إلى رضا الزبائن. إن هدف التدريس هو بالطبع التعلم. ولهذا فإن الجودة النوعية للتدريس هي صلاحيتها للرقى بالتعلم.

إن ضمان الجودة النوعية هي عملية يضمن بواسطتها الصانع أو المنتج للزبون أو للعميل بأن البضائع أو الخدمة المقدمة له سوف تفي بالمعايير المطلوبة على الدوام. وتحاول الجامعات أن تضمن لزبائنها، سواء كانوا طلاباً، أو موظفين أو هيئات إعطاء المنح، أو المجتمع أو ممثليه، بأن خدمتها لهم مستوفية للمعايير المطلوبة.

وفيما يلي صفات ضمان الجودة النوعية أينما توجد:

- ١- مواصفات المعايير لأي شيء يعتقد بأن منتج أو خدمة.
- ٢- التعرف على الوظائف والإجراءات الحاسمة التي من الضروري لها تحقيق هذه المعايير.
- ٣- مصدر ثابت للمستهلك لكي يضع ويراقب استيفاء المعايير.
- ٤- الوضوح الموثق فيما يتعلق بالمعايير التي يجب تحقيقها والإجراءات التي يجب إتباعها لتحقيق هذه المعايير.
- ٥- مراقبة أن المعايير قد تحققت وأن الإجراءات قد اتبعت، والعمل على علاج وإصلاح النقائص مصحوباً بمراجعة لملائمة المعايير والإجراءات.

(1) المراجع:

1. Ellis R (1993) Quality Assurance for University Teaching: Issues and Approaches, pp3-15, in Quality Assurance for University Teaching, edited by Roger Ellis, the Society for Research into Higher Education and Open University Press. ISBN 0335 190251.
2. Stewart A. Quality Assurance in Medical Education. Center for medical education, Tay Park House, Dundee, U.K.
3. Adelman C and Alexander RJ (1982) Institutional Evaluation: Definitions, Practices and Issues, pp-5-30, in The Self-Evaluating Institution – Practice and Principles in the Management of Educational Change. Methuen, London and New York, ISBN 0-416-32750-8.

٦- الانخراط التام لكل العاملين والالتزام بالتطوير والتدريب.

ليست هناك أي فائدة في التدريس ما لم يتعلم منه شخص ما غير المعلم نفسه. وهكذا فإن أي معايير توضع له ، فإن التدريس يجب أن يرتبط بطريقة منتظمة بتأثير التدريس على التعلم المرغوب من قبل الطلاب.

### **ما هو دور المدرس الصحي في الترتيبات التنظيمية والإجراءات التشغيلية لمخطط الجودة**

#### **النوعية:**

إن أعظم ممتلكات الكليات الصحية هو هيئة التدريس فيها. وتعتمد نوعية التدريس بشكل كبير على قدرات هيئة التدريس.

ويمكن للمدرس الصحي أن يؤدي بعض أو كل الأدوار التالية لرعاية مخطط الجودة النوعية بالكلية:

- ١- هو مقدم لتعليم عالي الجودة النوعية والتبسيط طبقاً لخطة المنهاج الدراسي وحسب المعايير والضوابط المحددة. ويمكن تعزيز عملية التحسين عبر استخدام التغذية الاسترجاعية من الطلاب ، والزملاء ، والممتحنين الخارجيين والتقييم الذاتي.
- ٢- عضو فاعل أو منسق لواحدة من مجموعات أو لجان ضمان الجودة النوعية. وهو / هي سوف يجمع ويحلل التقييمات والاستبانات المقدمة من مصادر عدة ، وسوف يكتب أو يناقش التقارير التي ستقدم للجان (المجموعات) العليا. وهو / هي سيقدم النصح والمشورة ويتبادل الآراء والأفكار مع أعضاء اللجان الآخرين.
- ٣- مؤازر لمخطط ضمان الجودة النوعية من خلال رصد عملية التعليم والبيئة التعليمية في الكلية والتصرف من خلال التصرفات المناسبة.
- ٤- محفز لهيئة التدريس والزملاء والإداريين والطلاب ليتعاونوا من أجل التقدم السلس لمهام ضمان الجودة النوعية. ويمكن أن يتم ذلك عبر المثل الأعلى ، والنصح أو تبادل الأفكار

أو تدريس موضوعات التعليم الطبي مثل أدوات التقييم ومبادئ التدريس ومهارات النظرية والإشراف.

٥- الباحث : يشارك في الدراسات الطولية لتوفير البيانات المطلوبة لتقييم العملية التعليمية ومخرجاتها وتحديد بعض مؤشرات النجاح.

٦- كعضو في لجان برنامج تطوير أعضاء هيئة التدريس أو كمدرس في بعض أنشطتها.

إن أهداف مخطط تطوير ومراجعة أعضاء هيئة التدريس هو مساعدة طاقم التدريس في التطوير كأفراد بواسطة رعاية تطورهم المهني لكي يعزز الرضا الوظيفي والأداء، وبالتالي تحسين أداء الكلية الطبية وضمان الجودة النوعية في التعليم الطبي. وتهتم البرامج القائمة لتطوير هيئة التدريس بالتعليم والتعلم، والتقييم والتقدير، والأوساط التعليمية وطرائق البحث العلمي، والكتابة الفنية وكتابة الأبحاث، وتكنولوجيا المعلومات. ويتم طرح هذه البرامج إما محلياً عبر وحدة التعليم الطبي في كل كلية، أو على المستوى الوطني عبر مركز التعليم الطبي، حسبما يكون مناسباً.

٧- تقييم هيئة التدريس : سوف يعقد كل رئيس قسم اجتماعاً سنوياً لكل عضو من أعضاء طاقمه التدريسي ليناقدش معهم نقاط قوتهم ونقاط التحسن. وعلى أعضاء هيئة التدريس تعبئة استمارة مسبقة التصميم قبل بدء الاجتماع. وسوف يتم تقييم كل عضو من أعضاء هيئة التدريس سنوياً بواسطة طلابه في مرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا.

**غايات تقييم أعضاء هيئة التدريس ، ويشمل ما يلي :**

١- لمساعدة المدرس في التحسن كمدرس.

٢- لتزويد المعلومات لاتخاذ القرارات بشأن تثبيت منصب عضو هيئة التدريس، والزيادات في المرتب السنوي، والمسؤوليات.

٣- للمساعدة في تحسين نوعية التدريس والأهداف الأخرى لكلية الطب.

## خامساً: التعليم الإلكتروني

إستخدام التقنيات الجديدة والتعليم الإلكتروني في المنهاج الدراسي لمرحلة البكالوريوس<sup>(1)</sup>

### مفهوم التعليم الإلكتروني:

إن التعليم الإلكتروني هو أسلوب للتعليم يستخدم فيه المتعلم بيئات الاتصال الحديثة التي تشتمل على حاسبات آلية وشبكات اتصال، والمادة التعليمية التي يتضمنها التعليم الإلكتروني تحتوي على وسائط إلكترونية متعددة تشتمل على المادة النصية أو الصور أو الرسوم أو الأصوات أو الأفلام المتحركة أو بعضاً منها أو جميعها كما تتضمن المكتبات الإلكترونية وآليات البحث المختلفة وقد يكون التعليم الإلكتروني مباشراً (On-line) أو غير مباشر. ويرتكز التعليم الإلكتروني على ثلاثة مصادر تقنية مهمة وهي شبكة الإنترنت (Internet) والشبكة الداخلية (LAN) والأقراص المدججة (CD's).

وقد عرف (الموسى، ١٤٢٥هـ) التعليم الإلكتروني على أنها طريقة للتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصور ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية واستخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

### أنواع التعليم الإلكتروني:

يمكن تقسيم التعليم الإلكتروني إلى قسمين أساسيين هما: التعليم الإلكتروني المباشر والتعليم الإلكتروني غير المباشر.

(1) المراجع:

- ١ - جمال عبدالعزيز الشهران. الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم. الطبعة الثالثة، مطابع الحميضي - الرياض - ٢٠٠٣م.
- ٢ - جمال عبدالعزيز الشهران. الكتاب الإلكتروني والمدرسة الإلكترونية والمعلم الافتراضي. الطبعة الثانية. مطابع الحميضي، الرياض ٢٠٠١م.
- ٣ - جمال عبدالعزيز الشهران. تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. مطابع الحميضي. الطبعة الأولى. الرياض ٢٠٠٦م.

## خصائص التعليم الإلكتروني:

إن استخدام تقنية التعليم الإلكتروني في الكليات والمعاهد والجامعات سيوفر مبالغ مالية كبيرة في بناء المباني الخرسانية وتجهيزها بالأجهزة والمعدات والمواد ومساحة الأراضي المطلوبة وغيرها. كما يهيئ التعليم الإلكتروني (online-learning) بيئة تعلم تفاعلية بين المتعلم والمعلم والعكس وبين المتعلم والمتعلمين. يسمح التعليم الإلكتروني بممارسة التجارب العملية خطوة بخطوة كما يهيئ فرصة الاستمرار في التجربة خلال مدة زمنية مفتوحة. ويمنح الطالب الحرية في الدراسة الصباحية أو المسائية أو الالتحاق بالدورات التدريبية لبعض البرامج الدراسية في الإجازة الصيفية.

مسوغات استخدام التعليم الإلكتروني:

- ١- الاستثمار في تعليم الإنسان وتنمية مهاراته ومعرفته.
- ٢- إمكانية التعليم والتدريب وتأهيل المتعلمين دون الحاجة إلى ترك أماكن عملهم.
- ٣- أن التعليم الإلكتروني يسهم في تحسين مستوى التعليم وإثرائه.
- ٤- توافر الاتصال الحقيقي بين المعلم والطالب والوصول إلى المناهج التعليمية بصورة سهلة وميسرة.
- ٥- تشجيع التعليم الذاتي ومراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، وأن الطالب يستطيع أن يتعلم خطوة خطوة أو أن يتخطى بعض المراحل التي يراها سهلة وغير مناسبة لمستواه التحصيلي.

## فوائد التعليم الإلكتروني:

- ١- أن التعليم الإلكتروني يوفر المعلومات الإلكترونية في بيئة الكترونية تفاعلية بين المعلم والمتعلم.
- ٢- أن التعليم الإلكتروني يستخدم وسائل الاتصال الحديثة في عرض المواد والبرامج التعليمية



لخدمة أعداد كبيرة من المتعلمين.

- ٣- أن التعليم الإلكتروني يساعد على توسيع فرص القبول في المؤسسات التعليمية.
- ٤- أن التعليم الإلكتروني يساعد على الاتصال بين الطلبة والمعلمين أو فيما بين الطلبة أنفسهم أو بين الطلبة والمؤسسات التعليمية من خلال سهولة الاتصال الإلكتروني.
- ٥- يساعد التعليم الإلكتروني على حل مشكلة ازدحام الفصول الدراسية وقلّة الإمكانات المتاحة ، فالتقنيات الحديثة ساعدت على نمو التعليم الذاتي لتلاءم حاجات المتعلم.
- ٦- أن المقررات الدراسية والبرامج التعليمية في التعليم الإلكتروني تخضع لدراسات كثيرة وتتطور ويشرف عليها أساتذة متخصصون من أجل أن يتمكن المتعلم بمفرده من قراءة المادة الدراسية وفهمها واستيعابها.
- ٧- أن التعليم الإلكتروني يتيح للمعلم الفرصة في تقليل الأعباء الروتينية والإدارية داخل الفصول الدراسية بالمقارنة بالتعليم التقليدي.
- ٨- تساعد التقنيات الحديثة من خلال التعليم الإلكتروني على حل بعض المشاكل التعليمية مثل نقص المعلمين والأساتذة المتخصصين ذوي الكفاءة التعليمية المتميزة.

### **بيئة التعليم التقليدية والإلكترونية :**

تقسم البيئات التعليمية إلى نوعين هما :

**أولاً : بيئة تعليم يتم فيها اتصال بين المعلم والطالب وتشتمل على ما يأتي :**

- ١- الفصول الدراسية التقليدية.
- ٢- فصول دراسية تقليدية مدعومة بالتقنيات الحديثة مثل الحاسب الآلي واستخدام شبكات الإنترنت داخل الفصل الدراسي.

ثانياً: بيئة تعليمية يتم الاتصال فيها عبر تقنيات المعلومات والاتصالات وتشتمل على ما يأتي:

١- الفصول الدراسية التخيلية المتزامنة Virtual synchronous classrooms.

وهذا النوع من التعليم الإلكتروني يُعد من أنواع التعليم عن بعد حيث يلتقي المعلم مع الطلاب عبر شبكة الإنترنت بشكل متزامن أي في الوقت نفسه عن طريق غرف الدردشة أو مؤتمرات الفيديو Audio-conferences أو الصوت Video-conferences.

٢- الفصول الدراسية التخيلية غير المتزامنة Virtual Asynchronous classrooms.

وهذا النوع من التعليم عن بعد لا يتم فيه التقاء المعلم مع الطلاب عبر شبكة الإنترنت في الوقت نفسه وإنما يعتمد على القائمة عن طريق شبكة الإنترنت في أوقات مختلفة.

### أطر التعليم الإلكتروني:

١- تكنولوجيا الاتصال: ينبغي أن نحدد البيئة التحتية المطلوبة لشبكة الاتصالات الهاتفية وشبكة الإنترنت إضافة إلى تحديد عدد الأجهزة والبرامج التعليمية التطبيقية المطلوبة التي يحتاج إليها المتعلمون في منظومة التعليم الإلكتروني.

٢- العملية التعليمية: وهنا ينبغي أن نحدد من هم فئة المتعلمين؟ وماذا سيتعلمون أو ما هو محتوى المادة الدراسية التي سوف يدرسونها؟ وما الوسائل التي سوف تستخدم لتقديم المادة العلمية؟ وما الشهادة التي سيحصلون عليها؟ وهكذا...

٣- الخدمات: وهنا ينبغي أن نحدد الخدمات التي سيتم تقديمها للمتعلمين في المؤسسة التعليمية، وما الطرق الحديثة لتحسين أداء المتعلمين؟ وكيف نستطيع أن نحقق أهداف المؤسسة التعليمية بطريقة فاعلة؟

٤- تصميم الموقع: إن جودة تصميم الموقع تُعدّ من العوامل المهمة في إثارة المتعلمين وشد انتباههم نحو مسار المؤسسة التعليمية الإلكترونية، فالموقع المميز يستطيع

المتعلم أن ينتقل بينها في مسارات تعليمية كثيرة وما تتضمنه من صور ثابتة ومتحركة وأشكال وجداول متنوعة ذات مستوى عالٍ من الإنتاج العلمي ، فإنها بطبيعة الحال سوف تثير من اهتمامات وحماسية المتعلم وتشده وتشوقه نحو عملية التعليم ومن ثم تطرد الملل من النفس بينما العكس عندما يكون موقع المؤسسة التعليمي ضعيفاً.

٥- الكادر التعليمي والإداري : ينبغي أن يتوافر طاقم من المعلمين والإداريين لهم المقدرة على استخدام الحاسب الآلي وشبكات الاتصال إضافة إلى مقدرة المعلمين على التدريس عبر منظومة التعليم الإلكتروني ، أما الطاقم الفني فيتطلب المهارة في استخدام الحاسب الآلي وشبكاته ومعرفة بعض البرامج الحاسوبية التي تتعلق بنظام المدرسة الإلكتروني.

٦- التقييم : ينبغي أن يتم تقييم أطر منظومة التعليم الإلكتروني من خلال النتائج التي يحصل عليها مدير النظام من المعلمين والطلاب والطاقم الإداري والفني في المؤسسة التعليمية والتي يتم فيها تشخيص المشكلات ومعرفة نقاط الضعف والقوة في عناصر منظومة التعليم الإلكتروني.

### **دور المعلم في التعليم الإلكتروني :**

غير التعليم الإلكتروني دور المعلم من الملقى والملقن إلى دور الموجه والمشرف على العملية التعليمية ، مع مراعاة ما يأتي :

- ١- تحديد الأهداف التعليمية بشكل واضح.
- ٢- تحديد المادة التعليمية الإلكترونية المطلوبة معرفتها.
- ٣- استقبال إجابات الطلاب ومعرفة النتائج التي توصلوا إليها.

- ٤ - تشجيع الطلاب على التعليم الذاتي ومراعاة الفروق الفردية بينهم.
- ٥ - المرونة في تعديل أو تحديث المحتوى التعليمي الإلكتروني للمادة الدراسية.
- ٦ - إمكانية نقل المعلومات العلمية إلى الطلاب بطريقة سريعة عبر البريد الإلكتروني على سبيل المثال.
- ٧ - إمكانية استخدام الوسائط المتعددة في دعم المادة الدراسية من خلال استخدام الأفلام الثابتة والمتحركة والصور والرسوم والأشكال والجداول والبيانات.
- ٨ - تقويم العملية التعليمية بشكل عام أو إمكانية التقويم الفوري للمتعلم.

### مركز التعليم الإلكتروني:

إن مركز التعليم الإلكتروني يعتمد اعتماداً أساسياً على التعليم القائم على شبكة الحاسب الآلي وشبكة الاتصالات المرتبطة بشبكة الإنترنت (world web wide).

### أنواع مراكز التعليم الإلكتروني:

- ١ - مركز التعليم الإلكتروني بالتحكم الذاتي: أي أن المتعلم يستطيع أن يتحكم بالبرنامج الدراسي وفقاً لاحتياجاته العلمية وفي الوقت الذي يراه مناسباً.
- ٢ - مركز التعليم الإلكتروني بالبحث المباشر: يعتمد هذا التعليم على عرض المادة التعليمية للمتعلم بطريقة مباشرة حيث تهيئ عملية التفاعل المباشر بين الطالب والمعلم من خلال الحوار المباشر مثلاً.
- ٣ - مركز التعليم الإلكتروني المباشر وغير المباشر: يُعد هذا المركز من المراكز المهمة التي تجمع بين التعليم المباشر والتعليم غير المباشر، وهذا المركز يغير صورة الفصل التقليدي التي تتمثل في الشرح والإلقاء من قبل المعلم والإنصات والحفظ من قبل الطلاب إلى بيئة تعلم تفاعلية مباشرة

تقوم على التفاعل بين الطالب والمعلم داخل الفصل الدراسي من خلال توافر أجهزة الحاسب الآلي لكل طالب واستخدام المعلم للسطورة الذكية بدلا من السبورة التقليدية في شرح المادة الدراسية التي تتضمن الوسائط الإلكترونية المتنوعة.

### أهداف مركز التعليم الإلكتروني:

هناك بعض الأهداف التي ينبغي أن تتوافر في مركز التعليم الإلكتروني وهي:

- ١- أن المركز بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر الإلكترونية، تخدم العملية التعليمية وتشجع الطالب على التعلم.
- ٢- أن المركز يوفر المواد والبرامج التعليمية الإلكترونية لجميع المقررات الدراسية للاستفادة منها داخل الفصل الدراسي أو خارجه عن طريق شبكة الإنترنت.
- ٣- أن يقدم المركز المادة الدراسية على هيئة حقيبة تعليمية إلكترونية يمكن الدخول إليها في أي وقت وأي مكان.
- ٤- أن يوفر المركز الاتصال بمواقع إلكترونية كثيرة يمكن الاستفادة منها في العملية التعليمية وذلك لاحتوائه على معلومات كثيرة ومتنوعة.
- ٥- أن يساعد المركز على التواصل العلمي بين الطلاب والمعلمين والمؤسسة التعليمية الإلكترونية بعيداً عن أوقات الدراسة من خلال الاتصال بموقع المؤسسة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت.
- ٦- الاستفادة من آراء المعلمين والطلاب في تصميم موقع المؤسسة التعليمي الإلكتروني والاستفادة من الملاحظات الواردة منهم.

## البيئة التعليمية لمركز التعليم الإلكتروني:

أولاً : مكونات أساسية :

- ١- المعلم
- ٢- المتعلم
- ٣- طاقم الدعم الفني ويتطلب توافر الخصائص الآتية :
  - أ- التخصص بالحاسب الآلي وشبكاتة.
  - ب- معرفة بعض البرامج الحاسوبية مثل :

١- TCP/IP Networking.

٢- Data Communication Networking-LAN & WANS.

٣- WWW, E-mail and FIP Server Expenise.

٤- Operating System Programs Used Server.

٤- الطاقم الفني الداعم (Technical Support Officer)

٥- الطاقم الإداري المركزي (Central Administration)

## عناصر مركز التعليم الإلكتروني:

- القبول والتسجيل - المقررات الدراسية - التعلم المباشر - المكتبة الالكترونية - الأنشطة العلمية - الواجبات الإلكترونية - الاختبارات الإلكترونية - البريد الإلكتروني - الجوانب الإدارية والتعليمية - المتابعة العامة.

## مميزات مركز التعليم الإلكتروني:

- ١- يوفر بيئة تعليمية تفاعلية بين الطالب والمعلم.

- ٢- يتميز بالمرونة في الدخول إلى موقع المركز.
- ٣- ينمي التعليم الذاتي للمتعلم من خلال جهود الطالب في تعليم نفسه.
- ٤- سهولة الدخول إلى موقع المركز والاستفادة من المعلومات الإلكترونية في إثراء مستوى المتعلم وتحسين مستوى القدرات الفكرية لديه.
- ٥- للمعلم دور مهم في الإشراف والتوجيه.
- ٦- يساعد التعليم الإلكتروني على الاستقلالية والاعتماد على الذات.

### **معايير تقويم برامج التعليم الإلكتروني:**

هناك مجموعة من المعايير ينبغي مراعاتها عند تقويم برامج التعليم الإلكتروني، منها:

- تصميم البرنامج التعليمي - المحتوى - طريقة التعليم التفاعلية - الدافعية - الحماسة - الوسائل التعليمية - الأصوات - جهاز الحاسب الآلي - التخزين - التقويم.

### **الوسائط المتعددة:**

مفهوم الوسائط المتعددة: الوسائط المتعددة هو مصطلح يشتمل على البرامج (Software) والعتاد أو الأجهزة (Hardware)، وتُعرف على أنها مجموعة من المعلومات في شكل نصوص تشتمل العناصر التالية: الصور الرقمية (Photo graphic) - الصوتيات (Audio) - الرسوم المتحركة (Animation) - لقطات الفيديو.

## مميزات استخدام الوسائط المتعددة في التعليم:

- (١) دعم عملية التعليم وتعزيزها من خلال عرض المعلومات بطرائق متنوعة لمصادر المعرفة المختلفة.
- (٢) إثراء التعلم من خلال استخدام الحاسوب Computer Enriched Learning.
- (٣) تجعل العملية التعليمية ممتعة وشيقة لما تعرضه من صور ورسوم وأصوات ومؤثرات متنوعة وأفلام فيديو متحركة تشد انتباه المستخدم.
- (٤) تقدم المعلومات بشكل جذاب ومختصر عن طريق شرح المفاهيم باستخدام رسومات بيانية ثلاثية الأبعاد (3D) وتوضح كثيراً من المعلومات وتسهلها بطريقة مبسطة.
- (٥) يستطيع بعض المتخصصين في مجال البرمجيات من الفنيين والباحثين وغيرهم القيام بعمل موضوعات متنوعة تشتمل على عدد من الوسائط المتعددة من خلال إحدى البرمجيات الجاهزة والمتوافرة في السوق المحلية.
- (٦) تعدد الوسائط المتعددة بما تتضمنه من رسوم وصور وأشكال وأصوات وغيرها من الوسائل التعليمية المساعدة التي يستطيع المعلم استخدامها في تدريس إحدى المواد الدراسية باستخدام شاشة العرض المربوطة بالحاسب الآلي (Data Show) وعرضها على الطلاب في الفصل الدراسي.
- (٧) تمنح مستخدم البرنامج خصوصية عالية تسمح له بأن يجرب ويحظى باستخدام البرنامج دون أن يشعر بالحرج أو الخوف من الآخرين.
- (٨) تهيئ للمستخدم أسلوب المحاكاة عن طريق استخدام برامج للوسائط المتعددة تتضمن عمليات يصعب إجراؤها عملياً أو فيزيائياً بسبب كلفتها الباهظة.
- (٩) للوسائط المتعددة دور فعال في التدريب لما تحتويه من بيئات تدريبية خاصة تجمع بين التفاعلية ومميزات جهاز الحاسب الآلي.



## استعمالات الوسائط المتعددة في التدريب :

هناك عدة أسباب أدت إلى أهمية استخدام الوسائط المتعددة في التعليم والتدريب لتغطية حاجات المجتمع من المؤهلين والمتدربين في المجالات العلمية والفنية المتعددة منها التزايد المضطرد في النمو السريع للمعلومات وتشعب العلم بفرعاته واختصاصاته الكثيرة، وبالمقابل نجد قلة في المعلمين المتخصصين والبطء في إدخال المعلومات باستخدام التقنيات الحديثة وعدم التوازن بين عدد المعلمين موازنة بطالبي العلم. كل هذه الأسباب دعت القائمين والمسؤولين في المؤسسات التعليمية والتدريبية إلى طرح أدوات وأساليب جديدة في التعليم لتلبي احتياجات المجتمع وتشبع رغباته عن طريق رفع شأن التعليم الذاتي وتشجيع استخدامه في شتى المجالات العلمية المتنوعة باستخدام الحاسب الآلي كأداة للتعليم والتدريب كونها توفر خصائص حوارية تبادلية بين الفرد وجهاز الحاسب الآلي لمعرفة مدى تفاعله في متابعة البرنامج التعليمي والتدريبي. لذا لجأت كثير من المؤسسات والشركات إلى تدريب وتأهيل موظفيها باستمرار باستخدام الوسائط المتعددة توفيراً للمال بل سعى بعضها إلى استخدام المستجدات التقنية الحديثة من أجل خفض القوى العاملة وتقليل النفقات وهذا يعني قيام أعداد محدودة من الموظفين بأداء أعمال ومهام كثيرة ومعقدة وتنفيذها بغرض الحفاظ على المثابرة التنافسية بين الشركات والمؤسسات العالمية.

## الكتاب الإلكتروني: (Electronic Book)

ظهر الكتاب الإلكتروني - وهو إحدى التقنيات الحديثة التي فرضت واقعاً جديداً على طرائق التعليم والتدريس - نتيجة للشورة المعلوماتية التي نشهدها في عصرنا الحالي، والكتاب الإلكتروني يحتوي في طياته على الصفحات الإلكترونية المتعددة التي يطلق عليها بالنص (Text)، كما يتضمن بعض الرسوم والصور الثابتة والمتحركة (Pictures, Video) وبه بعض الأصوات والمؤثرات الصوتية (Sound, Sound effectives) وسمي الكتاب إلكترونياً لأنه يخزن محتوياته على أقراص الفيديو المدججة

(CD-Rom).

المقارنة بين الطباعة التقليدية والكتاب الإلكتروني :

- (١) إن الكتاب الإلكتروني جاء لحل مشكلة الطباعة والنشر على نطاق واسع.
- (٢) إن الكتاب الإلكتروني اختزل عدداً من الخطوات المطلوبة للطباعة مثل التنفيذ وإعداد النسخة الأصلية وجمعها في خطوة واحدة.
- (٣) إلغاء دور الأيدي الماهرة في الطباعة والتنفيذ والتصميم والرسم والتخطيط والاستعانة بإمكانية أجهزة الحاسوب والبرامج المخزنة فيه.
- (٤) السرعة العالية في إعداد وإنجاز المادة العلمية مع ضمان الكفاءة العالية وسهولة تحديث المعلومة وتجديدها.
- (٥) انخفاض تكلفة المادة العلمية المطبوعة إلكترونياً والتي قد تصل إلى ١ : ١٠ موازنة بالطباعة التقليدية.
- (٦) إمكانية توزيع الكتب الإلكترونية إلى جميع أنحاء العالم.
- (٧) المقدرة على البحث داخل نص الكتاب عن أي كلمة ترد في النص مع ذكر موقعها ومعدل تكرارها.
- (٨) إمكانية نشر المادة العلمية إلكترونياً عن طريق وسائل الاتصال المعروفة مثل شبكة الإنترنت وغيرها.

**التعلم عن بُعد (Distance Learning):**

إن التعلم عن بعد أوسع في معناه من التعلم بالمراسلة، إذ إن التعلم عن بعد يستخدم الكلمة المطبوعة كما يستخدم غيرها من وسائل الاتصال الحديثة مثل محطات التلفاز أو

محطات الأقمار الصناعية لتقديم المادة العلمية لمسافات بعيدة والتي لا تحتاج إلى معلم يديرها أو توفر الفصول الدراسية ، وإنما يكفي بوجود مساعد معلم (Tutor) ومؤسسة تعليمية تتولى الإشراف على تنفيذ العملية التعليمية بين المعلم والمتعلم.

### مميزات التعلم عن بعد :

- (١) أن البرامج الدراسية للتعلم عن بعد تخضع لدراسات عدة لإعدادها، ويشرف عليها أساتذة متخصصون من أجل أن يتمكن الدارس بمفرده من قراءة المادة الدراسية وفهمها واستيعابها.
- (٢) يهيئ التعلم عن بعد قبول أعداد كبيرة من الملتحقين من الطلاب بغض النظر عن العمر أو معدل الدرجات.
- (٣) أن التعلم عن بعد يستخدم وسائل الاتصال الحديثة في بث البرامج الدراسية لخدمة أعداد كبيرة من الدارسين.
- (٤) يهيئ التعلم عن بعد نظام الاتصال المزدوج (Two-way communication) بين الطالب والمؤسسة التعليمية من خلال الأساتذة والمرشدين.
- (٥) تهيئ التقنيات الحديثة من خلال التعليم عن بعد نمو التعلم الذاتي المستقل لتلائم حاجات الفرد ومتطلباته بحيث يسير المتعلم في نشاطه التعليمي وفقاً لإمكاناته وقدراته العقلية وحسب ظروفه العائلية أو الوظيفية أو غيرها.

### الواقع الافتراضي (VR) Virtual Reality :

إن تقنية الواقع الافتراضي تهتم بعرض المعلومات والخبرات البديلة بهدف تمثيل الواقع (الحياة الحقيقية) بشكل دقيق ، وهي تكون مشابهة أو قريبة جداً من الواقع

الحقيقي وهي تعتمد على العقلانية والنظم واستخدام الرسوم البيانية في عرض المعلومات وتنسيقها باستخدام الخيال العلمي.

ويعرف على أنه عروض بانورامية ترتبط بها الحواس الثلاث وهي العين والسمع واللمس وذلك باستخدام اليدين في التعامل مع الحاسب الآلي من خلال عرض المعلومات والصور والرسوم الثلاثية الأبعاد (3D)، والصوت والحركة لتشكيل عالماً افتراضياً يشابه الواقع الحقيقي

### تطبيقات الواقع الافتراضي:

للوواقع الافتراضي تطبيقات عدة من أهمها التصوير الطبي الخيالي Virtual Medical Imaging. ويتم ذلك عن طريق استخدام التصوير الطبي لعضو المريض من خلال الحاسب الآلي الذي يجنبه مضايقات الفحص الطبي بواسطة المنظار إذ يتم إدخال نتائج أشعة الرنين المغناطيسي Magnetic Resonance والأشعة المقطعية CT. Scan إلى جهاز الحاسب الآلي لتكوين صور ثلاثية الأبعاد ودقيقة (3D) لأعضاء جسم الإنسان المراد فحصه ثم يمرر الضوء على العضو بزوايا محددة لتوضيح الشكل الجسم للعضو المراد تصويره عن طريق الحاسب الآلي وفق برنامج معالجة الرسوم الذي يُمكن الجراح من رؤية بيئة مجسمة دقيقة وواضحة للأعضاء المراد تصويرها وهي حقيقية وواقعية تمكن الجراح من التجول فيها ومعرفة دقائقها ودراسة حالتها ومعرفة موضع الأورام أو الإصابات ومحاولة علاجها بدقة، وهذه المعلومات والصور تظهر على شاشة الحاسب الآلي بعيداً عن جسم المريض، وبذلك يمكن للجراح رؤية العضو المطلوب من دون أن يتم استخدام المنظار الذي يؤدي في الغالب إلى متاعب ومخاطر تضايق المريض وتزعجه. وقد قام العلماء بتطوير طريقه جديدة لكشف سرطانات القولون والأمعاء دون استخدام الأدوات الجراحية التي تتطلب فتح البطن أو إدخال أجهزة خارجية

وذلك من خلال استخدام تقنيات الواقع الافتراضي لنظم الحاسب الآلي ، فالطريقة الجديدة لا تحتاج إلى تخدير أو إجراء عمليات جراحية ، لأن إنجازها لا يتطلب أكثر من دقيقتين إذ تتركز هذه التقنية حول نفخ القولون بواسطة غاز ثاني أكسيد الكربون ليتمدد بشكل كامل ، وفائدته هي فتح القولون وتزويد الأطباء بوسط تحليلي يمكن من خلاله كشف الأورام الخبيثة إن وجدت. ثم يعرض الشخص لتصوير طبقي محوري من أجل تصوير مقاطع من القولون ليتم عرض المعلومات في برنامج الحاسب الآلي المطور الذي يحول المقاطع المأخوذة إلى أشكال ثلاثية الأبعاد (3D) وبذلك تتضح الأبعاد الثلاثية للقولون من خلال الشاشة موضحة بالتفصيل الالتهابات والعلامات الموجودة. وتتميز هذه التقنية بتكبير المنطقة المشكوك فيها في القولون إذ يمكن التركيز على الجدار والغشاء الداخلي الموجود فيه ويمكن قطع القولون إلى نصفه أو أكثر للنظر ما في داخله وتدويره على الحاسب لتجري جميع التفاصيل المطلوبة إذ تتم هذه العملية وفق نظم الواقع الافتراضي التي ربما تكون أسهل وأفضل بكثير في التعامل مع القولون الحقيقي. وبعد أخذ مقاطع ورسم صورة واضحة للقولون يمكن من خلال الواقع الافتراضي الدخول في القولون بواسطة ميكروسكوب افتراضي أيضاً وكشف كل جزء فيه وبذلك يتخلص المريض من عناء التنظير الحقيقي الذي يؤدي إلى آلام شديدة تتعب المريض.

### **إيجابيات الواقع الافتراضي في مجال التعليم:**

أ - بفضل الله ثم بفضل تقنيات الواقع الافتراضي يستطيع الفرد أو الأفراد أن يقوموا بمعايشة أو توليد بيئات اصطناعية واقعية أو تخيلية قادرة على التفاعل مع المستخدم كما هو الحال في البيئة الطبيعية.

ب - تعد المحاكاة في الواقع الافتراضي بديلاً ممتازاً للأشياء الحقيقية في تعليم وتدريب الطلاب وغيرهم ومن ثم التخلص من الأخطار الناجمة عن ممارسة التدريب على

الواقع الفعلي مباشرة كما هو الحال في تعليم الطيران.

ج- المقدرة على تصور الأحوال والمفاهيم وإدخال الطالب في هذا التصور الذي لا يمكن رؤيته بالواقع الحقيقي إلا بصعوبة بالغة.

د - بفضل الله ثم بفضل تقنية الواقع الافتراضي فإنه يمكن لطلبة كلية الطب أو للأطباء من معاينة الجسم البشري والدخول في أغواره والتعرف على مكوناته وأجهزته الدقيقة.

هـ - يعد الواقع الافتراضي طريقة فعالة في نقل المعلومات الفنية بالصور والرسوم التوضيحية التي تكون أكثر دقة لبعض المعالم والعمليات الفنية.

و - تسمح للطلاب بممارسة التجارب العملية خطوة بخطوة.

ي - إن استخدام تقنية الواقع الافتراضي في القاعات الدراسية سيؤدي إلى تشجيع الطلاب على تجاوز حالة التلقي السلبي.

## سادساً: مختبر المهارات في التعليم الطبي

تأسس أول مختبر للمهارات السريرية عام ١٩٧٦م في ماستريخت بهولندا في جامعة ليمبيرغ. ثم انتشر بعد ذلك ليصبح جزءاً لا يتجزأ من القدرات السريرية<sup>(١)</sup>. وحول العالم هناك عدة كليات للطب ومهن رعاية صحية أخرى لديها مختبر مهارات سريرية متكامل مع منهاجها الدراسي<sup>(٢)</sup>.

ومختبر المهارات السريرية هو "منشأة يتعلم فيها الطلاب والطاقم المؤهل المهارات السريرية ومهارات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات إلى مستوى معين من الكفاءة قبل الاحتكاك المباشر مع المريض أو بالتنسيق معه"<sup>(٢)</sup>.

ويهدف مختبر المهارات السريرية إلى دعم اكتساب الطلاب في مهن الرعاية الصحية للمهارات السريرية وصيانتها وتعزيزها. وتقوم مختبرات المهارات السريرية بتزويد خبرة التعلم العملية لممارسة المهارات السريرية التي تعتبر ضرورية لاتخاذ التدابير العلاجية الفعالة والأمنة للمرضى المستقبليين. وبالإضافة إلى ذلك، تساعد هذه المختبرات على ضمان أن لدى كل الطلاب فرص التعلم الضرورية والتقييم المناسب قبل الوصول إلى المرضى الحقيقيين<sup>(٢)</sup>. وضمن هذه البيئة المسالمة والأمنة، يتم توظيف المرضى المتطوعين، ومحاكو المرضى، والدمى الآدمية وتكنولوجيا المعلومات لتزويد الخبرات التدريبية العملية لممارسة المهارات الإكلينيكية الأساسية. ويساعد مختبر المهارات على ضمان أن كل الطلاب لديهم فرص التعلم الضرورية والتقييم المناسب والتغذية الاسترجاعية قبل الوصول إلى المرضى الحقيقيين<sup>(٣)</sup>.

إن التحول من رعاية المريض إلى المجتمع والمنزل والمرضى الأقرب والأكثر أمناً في الأقسام الخارجية للمستشفى جعلت تعليم المهارات الإكلينيكية في العيادات الداخلية والخارجية أكثر صعوبة. ورغم أن تعليم الرعاية الصحية تحول إلى الرعاية التنويمية في المستشفى، فإن العديد من المهارات الإكلينيكية ليست مناسبة للتعليم في العيادات الخارجية. وفي المستشفيات حيث يتوفر المرضى للتعليم، فإن استخدام المرضى كوسائل تعليمية بعيد كل البعد عن المثالية. لقد

تبين أن نسبة كبيرة من طلاب الطب يدخلون سنة امتيازهم دون أي خبرة في المهارات الأساسية<sup>(٤)</sup>. وهذا يؤثر نوعية الرعاية التي يقدمها أطباء الامتياز، ويضعف ثقة طاقم التمريض والطاقم الطبي في الخريجين الجدد، ويشكل مصدراً هاماً للقلق للعديد من الأطباء الجدد<sup>(٤، ٥)</sup>. وأظهرت تقارير أخرى أن الاعتماد فقط على الفترات التدريبية لتزويد الطلاب بمهارات التدريب غير كاف<sup>(٦)</sup>. وقد أظهر آخرون أن طلاب الطب يكتسبون بشكل نموذجي مهاراتهم الأساسية في عنبر المستشفى من المسجلين الطبيين المهتمين بطريقة وقتية انتهازية. وبالتالي فإن خريجي الطب يدخلون الامتياز دون أن يسبق لهم تلقي أي تدريب رسمي في بعض المهارات الأساسية<sup>(٧، ٨)</sup>.

ومع قيود المرضى في التعليم الطبي، والعديد من التطورات في توصيل الرعاية الصحية، والتعليم الطبي والتمريضي، كلها قادت إلى التشعب في مختبرات أو مراكز المهارات الإكلينيكية في العديد من الكليات. ولهذه المختبرات ميزة أنها استخدمت بفعالية في مرحلة البكالوريوس وتعليم الدراسات العليا، والتعليم الطبي المتواصل والتطور المهني المستمر بالإضافة إلى تعليم التخصصات الصحية الأخرى.

وفي مختبر المهارات الإكلينيكية، تم استخدام أنواع مختلفة من الطرائق الإكلينيكية القياسية للطلاب لتلقي تدريب تكميلي بطريقة نظامية آمنة ومصونة باستخدام استراتيجيات تعليمية فعالة تتناسب مع احتياجاتهم التعليمية ومستوى خبرتهم.

### **محاكاة المرضى ومختبر المهارات الإكلينيكية؛**

لا يمكن تجهيز مختبرات المهارات الإكلينيكية تجهيزاً جيداً دون وجود ذخيرة جيدة من مرضى المحاكاة بأوضاع مناسبة. ويستخدم مرضى المحاكاة (أو المرضى الزائفين) في المساعدة في تدريب الطلاب للتعرف على المرضى وأخذ التاريخ المرضي، ولإبلاغ الأخبار السيئة، ولتقديم المشورة وتنمية موقف مليء بالرعاية، ولكي يتعلم طرائق الفحص.



إن محاكو المرضى لديهم فرصة تمثيل عدد من الأمراض مثل آلام الظهر، ومشاكل العين ومشاكل السمع. وقد تم تطوير برامج تدريبية خصيصاً لهذا الغرض.

بدأ برنامج جامعة دندي لمرضى المحاكاة عام ١٩٩٧. ولقد لعب محاكو المرضى دوراً هاماً في تطوير وتدريب مهنتي الرعاية الصحية لكلية الطب، وكلية التمريض والتوليد، وكلية طب الأسنان وكلية العلوم الطبية التطبيقية. ويوفر مركز المهارات الإكلينيكية الذي يوجد فيه هذا البرنامج وضعا إكلينيكياً حقيقياً للطلاب لكي يتعلموا. إذ أن هناك غرف للاستشارات، وغرف للعرض وعنابر بالإضافة إلى إمكانات تسجيل الفيديو، وإمكانات اجتماعات الفيديو عن بعد. ويتم استخدام مرضى المحاكاة وتدريبهم على كيفية التظاهر بالمرض وعلى الحالات الطبية ثم يتم استخدامهم لاختبار الطلاب في الأوضاع الإكلينيكية.

ولقد استخدمت بعض كليات الطب مرضى مقياسيين في تعليم طلاب الطب على المهارات التالية وهي:

١. أخذ التاريخ المرضي.
٢. مهارات الاتصال بين الطبيب والمريض.
٣. مهارات الفحص البدني العام.
٤. مهارات الفحص البدني المتخصص، مثل اختبارات النساء والولادة والمسالك البولية.

### **أهمية مرضى المحاكاة (المرضى القياسيين):**

- الملاءمة: يوفر مرضى المحاكاة الحالات وقتما وأينما يحتاجهم الطلاب والأساتذة.
- المقارنة المباشرة للقدرة - تتيح تقييمات مرضى المحاكاة المقارنة المباشرة بين المهارات الإكلينيكية للطلاب. وسابقاً، لم تكن المقارنة المباشرة متاحة إلا في المجال الإدراكي فقط.
- ضغط / تمديد الزمن - إن استخدام المحاكاة بمرض المحاكاة يتيح للطلاب الحصول على خبرة طولية مع المرضى وتتبع الحالة ضمن قالب زمني مضغوط.

- الممارسة الآمنة - تتيح المحاكاة للطلاب في المواقف الإكلينيكية عمل ما لم يستطيعوا عمله بمفردهم في الأوضاع الإكلينيكية الحقيقية.
- الاستغلال الأكفأ لوقف الطبيب عضو هيئة التدريس - بإمكان الطبيب تدريب عددٍ من مرضى المحاكاة والذين بدورهم يقومون بتدريب / وتقييم الطلاب. وهذا يعطي الفرصة للطبيب للتركيز على مجالات معينه حيث تكون خبرته فيها أكثر جدوى.
- إن مريض المحاكاة المدرب جيداً يكون موثقاً ودقيقاً في تقييمه لأداء الطلاب.
- زيادة شرعية وموثوقية الفحص الإكلينيكي ل يتم عمل تقدير عام للقدرة الإكلينيكية.

### مميزات مختبرات المهارات الإكلينيكية<sup>(٢،١١،١٢،١٣)</sup>:

- ١- إنه وضع يتيح للطلاب التعلم حسب مقدرته في بيئة مسالمة وآمنة.
- ٢- يتيح الممارسة المبكرة للإجراءات الصعبة والمؤلمة والمخرجة في بيئة إشرافية وتوفر خبرة تعليمية ممتعة وقيمة.
- ٣- بإمكان الطلاب ارتكاب الأخطاء دون مخاطرة التفاعل العاطفي للمريض الحقيقي.
- ٤- باستخدام الدمى الآدمية يستطيع الطلاب تكرار الإجراءات كلما رغبوا في ذلك.
- ٥- يمكن الوفاء باحتياجات الطلاب التعليمية، ويمكن التخفيف من مخاوفهم وقلقهم من اللقاء الإكلينيكي مع المريض.
- ٦- بإمكان الطلاب أيضاً التركيز على المهارات الفردية بطريقة يتم التحكم بها
- ٧- يوفر التعلم في مختبر المهارات الإكلينيكية خبرة قياسية لكل المتدربين
- ٨- يتم التغلب على المشاكل الاجتماعية والأخلاقية عندما يتعلم الطالب كيفية تقليد مهارات الفحص في مختبر المهارات الإكلينيكية.
- ٩- إن معظم مختبرات المهارات مجهزة بإمكانية تسجيل الفيديو لعملية أخذ التاريخ المرضي لمرضى المحاكاة. إن استخدام مرضى المحاكاة في مختبر المهارات الإكلينيكية قابل للتكرار والضبط ليمثل مرحلة تدريب الطالب. وعلى عكس المرضى الحقيقيين، فإنهم متاحون

وقتما وأيضا تكون هناك حاجة لهم ويمكن استخدامهم لعدة مرشحين دون أي مخاطرة  
تغير عرضهم.

١٠- يتيح تسجيل الفيديو للمقابلات الشخصية تغذية استرجاعية لعملية أخذ التاريخ المرضي  
ومهارات إجراء المقابلات الشخصية والتي من شأنها تحسين مهارات الاتصال في  
ممارستهم وتتيح للطلاب التفكير ملياً في أدائهم

١١- يقوم مختبر المهارات الإكلينيكية بتزويد عدد كبير من مهارات التعلم لطلاب مرحلة  
البكالوريوس ويبني الثقة في قدراتهم.

١٢- يتيح مختبر المهارات الإكلينيكية التكامل الطولي بين العلوم الأساسية والإكلينيكية والتي  
هي مثالية للمناهج الدراسي للتخصصات الصحية لمرحلة البكالوريوس.

١٣- تتميز مختبرات المهارات الإكلينيكية بالمرونة في استخدام الأوضاع المختلفة ولأغراض  
مختلفة. إذ أنها قد تستخدم للتعليم لمرحلة البكالوريوس و لمرحلة الدراسات العليا. ويمكن  
استخدامها لتدريس المهارات الإدراكية والمهارات الحركية النفسية، والمواقف، والعديد  
من المهارات الإكلينيكية ومشاكل المريض، والقضايا المهنية والأخلاقية. ويمكن للطلاب  
المشاركة في التعلم الذاتي والتقييم الذاتي.

### **عيوب مختبرات المهارات الإكلينيكية (٢، ١١- ١٤).**

١- إن العيب الرئيسي لمختبر المهارات الإكلينيكية هو تكلفة الشراء العالية، والصيانة  
والتحديث للمواد والمعدات. ويمكن أن يكون مكلفاً جداً فيما لو تم استخدام أنظمة  
عالية الدقة.

٢- في مختبرات المهارات الإكلينيكية حيث يتم التدريس بواسطة تحليل أشرطة الفيديو  
المسبقة التسجيل واستخدام الأقراص المضغوطة هناك دوماً خطر حدوث مشاكل فنية.

٣- بالرغم من أن استخدام مرضى المحاكاة قد ثبتت فائدته كأداة تعليمية، فإن بعض  
الأعراض الإكلينيكية من المستحيل محاكاتها.

- ٤- إن الطلاب بوجه عام مهوورون ببيئة المستشفى ويحرصون على التعامل مع المرضى الحقيقيين. وهذا قد يؤثر حماسهم للتعلم في مختبرات المهارات الإكلينيكية.
- ٥- إن المهارات التي لا يتم تعليمها بشكل صحيح سوف تستمر ممارستها بشكل سيئ. وقد تتبع جلسات المهارات الإكلينيكية نماذج التعليم التقليدي إذا لم تكن جيدة التصميم.
- ٦- قد يشعر الطلاب ببعض القلق في بداية تطبيق مختبرات المهارات الإكلينيكية بسبب عدم تعودهم على هذه الطريقة الجديدة.

### الاستنتاج:

في الملخص، إن مختبرات المهارات الإكلينيكية هي ليست ترفاً بل ضرورة لكل الكليات الطبية. إن معظم كليات الطب لدينا لديها مثل هذه المختبرات ولكنها ليست مجهزة تجهيزاً جيداً، وينقصها بعض المعدات والطواقم العاملة والإمكانات. إن التعرف على وقبول أهمية مختبرات المهارات الإكلينيكية في التدريب المهاري للطلاب من قبل القائمين على الكلية، وأعضاء هيئة التدريس والطلاب هو المفتاح الرئيسي في تطبيقه. كما أن التخطيط المناسب والإدارة والمصادر مطلوبة أيضاً لضمان الإعداد الجيد. وللفعالية المهنية والأكاديمية يجب أن يكون التقييم المتكرر والمتواصل، وتدريب أعضاء هيئة التدريس ونظام الطلاب جزءاً لا يتجزأ من مختبر المهارات الإكلينيكية. ويحتاج مختبر المهارات لأن جزءاً متكاملًا من المنهاج الدراسي ووثيق الصلة بأهداف التعليم والتدريب. ويجب أن يكون مختبر المهارات الإكلينيكية الناجح مرناً يلبي الاحتياجات المحلية تماماً.

### References:

1. Sebiary A M. New trends in medical education. The clinical skills laboratories. Saudi Medical Journal 2003;24 (10): 1043-1047
2. Ledingham McA, Harden RM. Twelve tips for setting up a clinical skills training facility. Med Teach 1998; 20: 503-507.

3. Hamo IM. The role of the skills laboratory in the integrated curriculum of the faculty of medicine and health sciences, UAE University. *Med Teach* 1994; 16: 167-177.
4. Culhane A, Kamien M, Ward A. the contribution of the undergraduate rural attachment to the learning of basic practical and emergency procedural skills. *Med J Aust* 1993; 159: 450-452.
5. Tong S. Leather, oranges, dead pigs and needle stick injuries. *Med J Aust* 1996; 166: 683-687.
6. Remmen R, Derese A, Scherpbier A. Can medical schools lie on clerkships to train students in basic clinical skills? *Med Educ* 1999; 33: 600-605.
7. Taylor M. Undergraduate procedural skills in Victoria: Is it adequate? *Med J Aust* 1997; 166: 251-254.
8. McMahon DJ, Chen S, Mac Mallan DG. Formal teaching of basic surgical skills. *N Z J Surg* 1995; 65: 607-609.
9. [http://www.dundee.ac.uk/clin\\_skills/links.php](http://www.dundee.ac.uk/clin_skills/links.php)
10. Barrows H. An overview of the uses of standardized patients for teaching and evaluating clinical skills. *Ac Med* 1993; 68 (6): 4430453.
11. Bradley P, Bligh J. One year experience with a clinical skills resource centre. *Med Educ* 1999;33:114-120
12. Hamo IM, Das M, Lanphear J. The skills laboratory as viewed by medical students. *Annals of Community-oriented Education* 1994; 7: 309-315.
13. Al-Yousuf NH. The clinical skills laboratory as a learning tool for medical students and health professionals. *Saudi Medical Journal* 2004; 25 (5): 549-551.
14. Issenberg SB, McGaghie WC, Hart IR. Simulation technology for health care professional skills training and assessment. *JAMA* 1999; 282: 861-866.
15. Harden RM, Sowden S, Dunn WR. Educational Strategies in curriculum development: *Med Edu.* 1984; 18 (4): 284-97.

## سابعاً: طرق التعلم والتعليم

### أ- ممارسة التعليم:

المبادئ الأساسية لبناء ممارسات التعليم هي:

#### قبل المحاضرة:

١- يجب أن يضع المدرسون أهدافاً واضحة للمقرر الدراسي والتأكد من أنها تتوافق مع المحتويات وطرائق التقييم. لا يتم التعليم في الفراغ. فالمتعلمون لهم احتياجات وغايات وأهداف والتي تعطيهـم حوافز للتعلم ولوضع أهداف مستقبلية. إن العديد من القرارات بشأن ما الذي نتعلمه تنتج من أهداف طويلة المدى والتي تم وضعها منذ زمن طويل. إن المميزات واضحة لكل من المعلمين والمتعلمين، فالمتعلمين قد يذكرون المعلمين بالأهداف الأخرى أو يضيفون أهدافاً أخرى، وقد يقومون بتعديل الأهداف التي وضعها المعلمون. والطلاب من المحتمل أن يكونوا متفاعلين مع المعلمين أثناء المناقشات ويكونوا راضين عن النتيجة إذ أن ليس لديهم بعض الافتراضات عن موضوعات معينة يتم تغطيتها والتي ليست جزءاً من أهداف المقرر. سوف يكون من السهل تقييم المقرر إذا كانت الأهداف واضحة. والعقبة المحتملة هي عندما يتم تدريس المقررات بواسطة مجموعة من المعلمين (بعضهم لا يحدث معلوماته أو غير مثقف بشأن مبادئ التعليم والتعلم)، فربما كان من الصعب الوصول إلى إجماع بين المجموعات.

#### ٢- محتوى المنهاج الدراسي:

أ- يجب أن يكون للطالب رأي في محتوى المنهاج الدراسي. عندما يتكون المواد التي يتم تعلمها وثيقة الصلة بالشخص، وعندما يكون المتعلمون مسؤولين عن تعلمهم شخصياً، فإن نتائج التعلم تتحسن. ويمكننا أن نجادل أن التعلم الجاد يتحقق عندما يقوم المتعلمون باختيار ما يريدون تعلمه، وكيف يرغبون في تعلمه ومتى يريدون تعلمه. والمميزات هي: (١) سيكون

الدارسون أكثر رضاً وحفزاً ونشاطاً. (٢) سيغطي المقرر المجالات أو الموضوعات الهامة فقط والتي من المرجح مصادفتها على أرض الواقع الحقيقية. أما العيوب فهي: (١) يحتاج المعلم إلى عمل وجهد أكبر لتحضير المحتوى الذي يختاره الطلاب (٢) قد يشعر بعض المدرسين بعدم الأمان والراحة لمناقشة هذه الموضوعات، (٣) قد لا يتضمن المنهاج الدراسي المواد الضرورية للمقرر. لهذا اسبب، يجب أن ينبع محتوى المقرر من المفاوضات بين الطلاب والمدرسين ومنظمي المقرر.

ب- يجب أن تقوم موضوعات المناقشة بالبناء على ما يعرفه الطلاب فعلاً وتزيد عليه. إن تنشيط المعرفة الموجودة لدى الطالب هي نقطة البداية للتحويل إلى المودة الصحيحة للطلاب. ولكي يكتسب الناس شيئاً جديداً، فإنه يجب أن يكون ذا معنى وهام. ومهمة المدرس هي عرض الكيفية التي توضع فيها المادة الجديدة في مكانها الصحيح ضمن المادة التي سبقتها، ويرشد إلى لماذا هي جديدة أو مختلفة. وهناك دليل كافٍ للدلالة على أن الطلاب غالباً ما يواجهون مشاكل مع المواد ببساطة لأنهم لا يفهمون مفاهيم أو مبادئ المتطلبات المسبقة (تفعيل المخطط). إن اختباراً مبدئياً لتقييم فهم مفاهيم أو مبادئ المتطلبات المسبقة يعتبر ممارسة جيدة. وأساس ذلك هو التعلم مع الفهم (جزء من النظرية الإدراكية). ويتطلب هذا المبدأ من المدرس التحضير والتخطيط المبكر قبل الجلسة أو المحاضرة، وفي حالة عقد الاختبار المبدئي أيضاً في بداية الجلسة أو المحاضرة، يجب أن يكون مرناً ليوجه المناقشة وعمل المجموعة لتغطية مجالات مفاهيم ومبادئ المتطلبات المسبقة للمقرر والتي تمثل تحدياً وعبئاً على المدرس.

٣- يجب على المدرسين التخطيط للمحفزات الإدراكية: ومثال ذلك هو تزويد الطالب بالمذكرات قبل المحاضرة وطلب بعض التمارين أو المهام التي يجب الإجابة عليها وترك بعض الفراغات في المذكرات ليملأها الطالب. وميزة هذا المبدأ هو أنه سوف يحدد معالم المحاضرة للطلاب بصورة مسبقة ويعطيه التصور المناسب. وزيادة على ذلك، من المرجح أن يقوم الطلاب بتغطية مفاهيم ومبادئ المتطلبات المسبقة للمقرر وزيادة ارتباطهم الإدراكي وفي نهاية

الأمر تحسن تلقيهم للتعليم. ومع ذلك لتحقيق هذا الهدف يحتاج الأمر إلى تخطيط مبكر وإعداد من جانب المدرس.

### أثناء المحاضرة :

١. يجب على المدرسين جعل البيئة التعليمية مسالمة وآمنة يجب أن يشعر الطلاب بالأمن عند السؤال والمداولة. وهذا مثال لنظريات حفز الهمم، والشخصية، وعلم النفس الاجتماعي والميزة هي أن التعلم الذي يشمل العاطفة والمشاعر بالإضافة إلى الذكاء هو النوع الأبق والأكثر إقناعاً (كارل روجرز ١٩٨٣). والتعلم المجدي لا يحدث إلا في البيئات المسالمة فقط. أما العيوب والمشاكل المحتملة فتشمل ما يلي :

أ- قد يسيء بعض الطلاب استعمال هذه الحرية ويكونوا متبلدي المشاعر تجاه العمل مع مجموعة ومشاعرها وهكذا فإنهم قد يعكرون صفو سلاسة المناقشة والعمل ويشيرون الحنق.

ب- قد تكون كمية ومحتوى المادة التي تتم تغطيتها محدودة.

٢. يجب أن يشجع المدرسون الطلاب على المشاركة الفاعلة أثناء المناقشة.

تزويد الطلاب بالواجبات والأنشطة التي تتطلب مهارة حل المشكلات. فالأشخاص يتعلمون بطريقة أفضل إذا شاركوا في المناقشة وبناء النموذج (بناء المخطط) وفي تلخيص الموضوع (تنقية المخطط). وربما كانت أكثر الأنشطة نفعاً للطلاب عند القيام بها هي عمل ملخص بكلماتهم الخاصة بهم من صلب المحاضرة ووضع الحواشي بالنسبة لما تعلموه سابقاً والتطبيقات المستقبلية المحتملة.

إن نموذج تفعيل المخطط، و بناء المخطط، وتنقية المخطط للتدريس، مترافقة مع تشجيع الطلاب للانخراط في معالجة المعلومات والتفكير بعمق يعطينا أساساً صلبة وذات مصداقية لتعليمنا.



وتعتمد الطرائق الأخرى على الأنشطة التي تتطلب من الطالب أن يكون نافذة البصيرة أو يقوموا باستخدام الإستراتيجيات (ما بعد الإدراكية) - عن تعلمهم ، والتي تشمل على سبيل المثال : التفكير بصوت مرتفع ، حيث يفكر المدرس بصوت مرتفع في المحاضرة في الوقت الذي يقوم به بنشاط معقد ، مثل تأليف مقالة باستخدام جهاز عرض الشفافيات والشرائح ، حيث يكون بإمكان الجمعي رؤية وسماع الكاتب أثناء عمله. إن ميزة هذا المبدأ هي التعلم يتحين كلما ازداد الانخراط الإدراكي ويتقهر كلما قلت نوعية الانخراط في المناقشة. إن المشاركة الفاعلة أثناء المناقشة ممتع لكل من الأساتذة والطلاب. وعيب هذا المبدأ هو أنه يتطلب مجهوداً أكبر وصبراً من المدرس والمادة التي يتم مناقشتها أقل من تلك التي يغطيها المدرس بطرائق التدريس التقليدية. وقد يشعر بعض المدرسين بعدم الأمان.

٣. يجب على المدرسين استخدام المكافأة (الثواب) والتقوية للطلاب لبعض المهام التي تم أداءها بشكل جيد وتزويدهم بالتغذية الرجعية.

إن التقوية الإيجابية العشوائية ربما كانت أكثر فاعلية من التشجيع لكل مهمة (سكينر Skinner) وكما صاغها هيلغارد Hilgard وباور Bower ، فقد تبين بشكل عام بأن الضوابط الإيجابية (الثواب ، والنجاح) مفضلة على الضوابط السلبية (العقاب ، والرسوب). ومن الواضح أن المبدأ بسيط ومن السهل على المدرسي إتقان ذلك واستخدامه استخداماً جيداً ، عيب الثواب هو أن بعض الطلاب قد يشعرون شعوراً زائفاً بالأمان ويغالون في تقدير قدراتهم ولهذا يجب مراعاة هذه النقطة. ومن ناحية أخرى ، فإن العقاب قد لا يخذل الطالب الذي تم عقابه فقط بل كل المجموعة.

٤. يجب أن يكون المدرسين مهياًين للفروقات بين الطلاب فيما يتعلق بسرعتهم وأنماط تعلمهم.

إن المميزات للطلاب بشكل عام وأيضاً للمدرس واضحة ، ومع ذلك فإن سريعي التعلم قد يتضايقون من بطء سرعة المناقشة ، وقد يحد ذلك من كمية المعلومات التي يتم تغطيتها ، وعلى المدرس أن يتدرع بالصبر.

٥. يجب أن يكون المدرسون مثلاً أعلى لقيم المعهد وأخلاقياته : يجب أن يكون المدرس ملتزماً وعطوفاً على طلابه. ومن أمثلة عدم التزام المدرس هو وضع ترتيبات العمل وعدم جمعه وتصحيحه وعدم الالتزام من قبل المدرس يشجع التعلم السطحي ولا يحتاج الطالب إلى التطور الذهني فقط بل إلى التطور الأخلاقي والمهنية أيضاً.

٦. يجب أن يقوم المدرسون بتنمية وإثارة فضول الطلاب : وهذا من المأمول أن يثير التفاعل للتعلم مما يحث على التعلم العميق. فالبشر (الفضوليون) لديهم نزعة طبيعية للتعلم. فالطرائق الاستفسارية في التدريس تبدأ إما بالاهتمامات القائمة أو أن يواجه الطالب بعروض محيرة أو معضلات.

٧. يجب أن يقوم المدرسون بعرض المعلومات بطريقة محكمة ومنظمة : نحتاج لأن نجري لأنفسنا شكلاً من أشكال تحليل الموضوع بحيث نكون على دراية بالكيفية التي ترتبط الأجزاء المختلفة للمادة بعضها ببعض. ما الذي يجب أن يأتي قبل الآخر وأين لفهم أحد المفاهيم يعتمد على الفهم السابق للآخر.

### بعد المحاضرة :

يجب أن يطور المدرسون إجراءات التقييم التي تقيس تنظيم واستغلال المعرفة وتختبر عملية التفكير، والتعلم العميق ، ولا يركز على تقييم تذكر المعلومات والاستظهار إن التقييم هو منشط وحافز قوي للتعلم وله تأثير كبير على التعلم وعلى المنهاج الدراسي. ويجب أن تكون طريقة التقييم عادلة وواضحة لتقلل من القلق والتعلم المباشر إلى المخرجات المرغوبة.

## **ب - التغذية الاسترجاعية للمدرسين (تقييم الجودة النوعية للتدريس).**

إن تقييم الجلسة التعليمية (المحاضرة)، سواء كانت كتعليم نظري أو إكلينيكي يمكن أن يكون كما يلي :

- وجه الدعوة لأحد الزملاء للحضور وتقييم مهارات التدريس (تقييم الأقران).
- سجل المحاضرات بالفيديو وشاهدها بمفردكم أو مع أحد زملائك أو الطلاب. وقد يكون ذلك طريقة مفيدة في تقييم الأداء التدريسي.

## **فوائد تقييم الجودة النوعية للتدريس :**

- ١- تحدد المجالات القوية والضعيفة في مهارات التدريس. إن بعض البنود في التغذية الاسترجاعية من الطلاب قد تساعد في إلقاء الضوء على المجالات الضعيفة في مهارات الاتصال والمواقف.
- ٢- من المأمول أن تتحسن العلاقة مع الطلاب.
- ٣- بالتكرار والتغذية الاسترجاعية، سوف تتحسن مهارات التدريب وسوف يمتد النفع إلى الطلاب والمتدربين.
- ٤- زيادة على ذلك مع مشاركة طلال الطب والزملاء. فمن المتوقع انتشار فكرة التقييم الذاتية تحسن المناخ التعليمي للكلية.
- ٥- سوف يدعم النمو الشخصي للمدرس والتطور المهني.
- ٦- إن ارقى بتدريس أفضل في داخل المستشفى هام جداً لإثراء الخبرة الدراسية للطلاب ولاستكمال تعلمهم بالمزيد في العيادات الداخلية.

### المشكلات المترافقة مع تقييم الجودة النوعية للتدريس :

- ١ - يأخذ وقتاً طويلاً وفي بعض الأحيان يثير الملل في النفس عند مشاهدة تسجيل المحاضرات الدراسية في الفيديو.
- ٢ - قد يعطي الطلاب درجات عالية لأستاذهم لإرضائه أو إرضاءها أو بسبب الخجل منه أو منها، وهذا قد يؤدي إلى طمأنينة زائفة.
- ٣ - قد يكون الزملاء الذي سوف يستخدمون للمقارنة متحيزين إذا أنهم ليسوا على دراية بطريقة التدريس ، ولهذا فإنهم سيعطون درجات عالية.
- ٤ - قد لا يجذب الزملاء طريقة التقييم الذاتي ولذلك فإنهم قد لا يتعاونوا وقد يؤثر ذلك على صداقتهم.
- ٥ - قد لا يقدر الطلاب فائدة هذا التمرين ويعتبرونه بأنه مضيعة لوقتهم.

### ج - التعليم المبني على البراهين :

إن الأبحاث حول التعلم والتعليم في الطب لها تأثيرها على التصرف بجوار سرير المريض ، وفي غرفة الاستشارات وفي المجتمع بأكمله وقد ألقى العديد من المؤلفين الضوء على التعليم الطبي المبني على البراهين الذين قالوا أن (إن البناء على البراهين هام في تعليم الأطباء الجدد كما هو أيضاً هام في تقييم أدوية العلاج الكيماوي الجديدة)). ويوفر التعليم المبني على البراهين تحديات كبيرة للثقافة التقليدية وممارسة المدرسين الطيبين ، على وجه الخصوص وفي ضوء جذبه الواضح للهيئات التعليمية التي تتوق إلى تحسين كفاءة وفاعلية التعليم الطبي. وشأنه شأن العديد من الابتكارات المجددة ، فإن التعليم الطبي المبني على البراهين يبدو وكأنه فكرة بديهية للعديد من الناس إلى أن يصدموا بعدد لا حصر له من الصعوبات العملية التي تغير مواقفهم وسلوكهم.

ونقاط الجدل حول تطوير التعليم المبني على البراهين تشمل :

- ١- إن الممارسة التعليمية غالباً ما تحكمها حالياً التقاليد والبديهة وهذا يتسبب في المشاكل. ويجادل فان دي فلسوتن Van de Vleuten وزملائه عام ٢٠٠٠ بأن (خصوصاً في التعليم، يمكن أن تكون التقاليد والبديهة مضللة بالفعل وأن البرهان المبني على التجربة غالباً ما يتعارض مع الفرضيات والمعتقدات).
- (ويزداد التيقن في أوروبا وأمريكا الشمالية بأنا لعليم والتعلم في العليم الطبي قد وصل إلى مفترق طرق. والخيارات أمام المدرسين هي المواصلة باتجاه الممارسة المبنية على الرأي أو ان يسيروا في الطريق الآخر الموصل إلى التعليم والتعلم) ونحن نحث على اتخاذ هذا المسار الأخير.
- ٢- نحن نعيش في عصر التغيير\_ التغيير في توصيل الرعاية الصحية والتعليم الطبي. إننا نريد برهاناً على ما الذي يجب تغييره فيما يتعلق بطرقنا الحالية للتعليم والتعليم، وأي طرائق وأساليب يجب تبنيها وكيفية إدخالها بفعالية أكبر.
- ٣- إن التدخلات التعليمية التي تم إثباتها عن طريق البحث العلمي كجزء من التعليم الطبي المبني على البراهين هي أكثر إقناعاً للقائمين على التعليم، ومن المرجح أن يتم تبنيها بسهولة.
- ٤- إن الحصول على أفضل طريقة متاحة للتعليم مرتبط بأفضل النتائج وبالتعلم من جانب الطلاب كمستهلكين، وبلاستخدام الأمثل للمصادر.
- ٥- جزء من توجه عام، هناك اتجاه إلى المحاسبة وضمان الجودة النوعية. وهذا يجلب معه حاجة أكبر إلى تبرير الطرق التي يتم تبنيها في التعليم والتعلم سواء فيما يتعلق بتخطيط المنهاج الدراسي أو اتخاذ التدابير اللازمة له أو طرق التدريس أو التقييم.
- ٦- إن التوجه نحو التعليم المبني على البراهين سوف يشجع بطريقة أكبر وأفضل إجراء البحوث حول التعليم الطبي هناك حاجة للتعاون بين المعلم والباحث (إن التعاون الوثيق بين هؤلاء الذين يستخدمون التدخلات وبين هؤلاء الذين يقومون بدراساتها قد يساعد في التغلب على العديد من العقبات).

## **د- التعليم الإكلينيكي:**

تشمل ملامح المدرس الإكلينيكية الفعال المهارات التدريسية الجماعية، والمواقف تجاه المرضى، وحل المشكلات التطبيقية، والإستراتيجيات التدريسية المتمحورة حول الطالب، والتوجه الإنساني وخبرة الشخص، والتحدي.

## **الاتجاهات الحديثة في التعليم الإكلينيكية:**

- التحول من الطريقة المتمحورة حول الطالب إلى الطريقة المتمحورة حول المريض.
- التحول من الطريقة التدريبية إلى الطريقة النظامية.
- الجوانب المهنية المتعددة.
- التركيز على الإطار الإكلينيكي.
- الممارسة التأملية.
- الدخول المبكر في الممارسة الإكلينيكية.

## **التحول من الطريقة المتمحورة حول الطالب على المتمحورة حول المريض.**

مثال على الطريقة المتمحورة حول المريض:

في آخر سنتين في الكلية ينصح بأن يبدأ الطلاب الارتباطات بعد مرورهم على (مختبر المهارات) في الفترات التدريبية للطب والجراحة، ويمارسون أخذ التاريخ المرضي فيما بينهم ومع مرضى المحاكاة، والفحص البدني على النماذج والدمى الآدمية.

وفي البداية سوف تتم مساعدة الطالب على تعلم مهارات الاستشارة الطبية بوساطة الفيديو وتمثيل الأدوار بين بعضهم البعض بوجود أحد الموجهين. إن استخدام مرضى المحاكاة أو بعض برامج المحاكاة بالكمبيوتر والتي تعطى تغذية استرجاعية في الحال سوف يتم استخدامهم أيضا ص. وهذا من المأمول أن يمكن الطلاب من ممارسة مهارات الاستشارات الطبية الفردية دون

المساس برعاية المريض. ويمكن أن يطلب من مريض المحاكاة أن يزود الطلاب بالتغذية الاسترجاعية عن نقاط قوتهم ونقاط ضعفهم في فتراتهم التدريبية لرعاية المرضى. وسوف يتعرض الطلاب لعيادات التدريس (مركز تدريب رعاية المرضى) حيث يتم فحص مرضى متطوعين في بيئة آمنة دون أي تأثير سلبي على سير العمل في العيادات الخارجية. وهذا سوف يتم تحت إشراف أحد الموجهين المعيّنين. وفيما بعد، سوف يقوم الطلاب بفحص مرضى يتم اختيارهم من العيادات الخارجية للمستشفى والمراكز الصحية للمجتمع. وفي البداية سوف يقومون بمراقبة أساتذتهم، ثم يقوم الأستاذ بمراقبة طلابه ليتمكن من إعطائهم رأيه بشأنهم.

### **التحول من التعليم التدريبي إلى التعليم النظامي:**

يتم تحديد مخرجات التعلم (الغايات والأهداف) وسوف يتم إبلاغ الطلاب والمدرسين بها. ويعطى الطلاب والمدرسون على وجه سواء دليلاً إرشادياً للدراسة لضمان تحقيق المخرجات والقدرات من قبل جميع الطلاب. وسوف يسهل الدليل الإرشادي تعلم الطالب بقيامه بدور المنظم المتقدم وذلك بتنشيط تعلمهم المسبق. كما أن استخدام الملفات كأداة للتقييم والتعلم يساعد جعل التعلم أكثر إحكاماً ويلقي بمسؤولية التعلم على الطالب.

### **الجوانب المهنية المتعددة:**

تنظيم درس أو محاضرة مع أحد اختصاصيي التغذية أو التمريض بالإضافة إلى طبيب للطلاب على سبيل المثال لمناقشة أدوارهم قد تمكن الطلاب من فهم الأدوار المهنية الأخرى.. وهذا من المأمول أن يساعدهم لاتخاذ مواقف إيجابية والتفاعل بطريقة تعاونية مع الفريق في تقديم رعاية صحية عالية المستوى للمريض.

وقد يطلب من الطلاب الجلوس مع اثنين من أعضاء الفريق الصحي ليصفوا دورهم وكيفية تحسين طريقة التعاون مع الأطباء كجزء من الملف.

### **التركيز على الإطار الإكلينيكي:**

يجب تشجيع الطلاب على المشاركة في الاستشارات الطبية وفي الممارسة الطبية في أقرب وقت ممكن، ولكن يجب عمل ذلك بحضور أساتذتهم لكي يتمكنوا من مناقشة القضايا المطروحة أثناء الاستشارات وإعطاء التغذية الاسترجاعية.

### **التعلم التأملي (الانعكاسي):**

إن طلاب الطب الأكفاء يتأملون في ممارستهم الطبية باستمرار ويحللون بشكل ناقد ويقومون بتقييم قدرتهم على اتخاذ القرار الإكلينيكي، وتفاعلهم مع المرضى وأعضاء الفريق الصحي. ويتيح هذا التأمل الدائب التعلم من كل فرصة تلوح لهم وتسبح بها البيئة الإكلينيكية. وقد عرف شون Schon (١٩٩١) نوعين من التأمل:

- التأمل في الفعل.
- التأمل على الفعل الذي يحدث بعد الخبرة يتيح التعلم عن الممارسة الإكلينيكية ويعزز تطوير مثل هذه الممارسة. ويتكون التأمل من وصف الذي يحدث، والمشاعر، وتعليم ما كان جيداً وما كان سيئاً. والتحليل وكيف باستطاعة المتعلم أن يكون أفضل في المرة القادمة.

يمكن تسهيل التعلم التأملي بالإجراءات التالية:



- سجل مرتب : يستخدم في مناقشة التحليل العشوائي للحالة. ويجب ألا يحتوي السجل على وصف المرضى فقط ولكن على ما تم تعلمه أيضا وما الذي يجب تعلمه فيما بعد وكيف يمكن إجراء الاستشارات بشكل أفضل في المستقبل.
- يجب ألا يحتوي الملف على الدليل على تحقق بعض القضايا التعليمية فقط بل أيضاً التأمل حولها.
- استخدام مناقشة قصيرة محكمة تشجع على التأمل مثل الإشراف لمدة دقيقة والذي يتكون من خمس مهارات صغيرة :

- (١) احصل على التزام - ماذا الذي يحدث من وجهة نظرك ؟
  - (٢) جس النبض للحصول على برهان مساند - ما الذي قادك إلى هذا الاستنتاج ؟
  - (٣) ساند ما هو صحيح - بالتحدي د ، لقد قمت بعمل ممتاز في .... ؟
  - (٤) قم بتعليم القواعد العامة - إن الملامح الرئيسية لهذا المرض هي ....
  - (٥) صحح الأخطاء - عندما يحدث ذلك في المرة القادمة ، جرب .....
- إدراج الاستشارات المسجلة بالفيديو في الملف والطل من الطلاب التأمل وقول رأيهم عن نقاط القوة ونقاط التحسن بالإضافة إلى تقييم الأقران والمدرس.
  - أثناء المناقشة ، استخدام الأسئلة المفتوحة / التأملية والاستخدام الأمثل للصمت.

### الدخول المبكر في الممارسة الإكلينيكية :

- كنتيجة طبيعية ، سوف يناقش المدرسون والطلاب المشاكل الصحية التي يصادفونها مباشرة خصوصاً إذا كانت من مخرجا اعلم معينة. إن ميزة هذه الطريقة أنها تترافق مع وثيقة الصلة بالموضوع الذي تتم مناقشته بدافع المشكلة الصحية وحاجات التعلم المحددة.
- يجب أن يتيقن المدرسون أن استخدام المرضى للتدريس يجب أن ألا يستثنى المناقشة والتعلم عن الجوانب النظرية الأساسية للمرض مثل الفسيولوجيا المرضية للأمراض.

## ثامناً: مبادئ وأدوات التقويم

### ١- القواعد العامة للتقييم:

أ - إن لتقييم الطلاب أثر عميق على تعلمهم. إذا كنت تود تغيير عملية التعلم أو المنهاج الدراسي، فيمكن تحقيق ذلك من خلال إحداث تغييرات أو التقييم ويوجه كل تقييم رسالة إلى الطلاب عما عليهم تعلمه وكيف يشرعون فيه (باود Boud ، ١٩٩٥).

ب - مكن المستحسن جداً استعمال أكثر من طريقة للتقييم لأي مرشح بعينه أو مجموعة من المرشحين لأن أدوات التقييم المختلفة تنجح إلى تكملة بعضها البعض. وزيادة على ذلك، سوف يتأثر كتاب بنود التقييم باختيارهم لموضوع الاختبار عندما لا يسمح إلا بشكل واحد من أشكال الاختبار. وعندئذ سوف يهملون مواضيع هامة معينة لأنهم لا يستطيعون وضع أسئلة عنها بسهولة.

ج - معايير أدوات التقييم الجيدة:

(أ) الشرعية: المدى الذي يقيس به الاختبار ما هو مفترض فيه قياسه. هل يقوم الاختبار بقياس الصفة / الخاصية / الميزة التي ننوي قياسها؟ هل يخدم هدفنا / استخدامنا المقصود؟ هناك أنواع مختلفة من الشرعية (صحة المحتوى، والتنبؤ، والتوافق، والبناء).

### اعتبارات تخضع لها شرعية التقويم

الاعتبار	الأسئلة التي يجب الإجابة عليها
المحتوى	مدى نجاح المحتوى في أخذ عينة المقرر
علاقة الاختبار بالمعيار	الشرعية التنبؤية: مدى نجاح الاختبار في التنبؤ بالأداء المستقبلي. الشرعية التزامنية: مدى نجاح الاختبار في تقدير الموقف الحالي.

البناء	مدى نجاح أداء الاختبار في توضيح الصفات النفسية.
العواقب	العواقب الإيجابية والسلبية الناجمة عن استخدام نتائج الاختبار، ومثال ذلك، تضيق التعليم.

(ب) المصدقية: وتعني الاتساق، والتكرار، والنتائج. ويسأل عن النتائج دقيقة،

وراسخة، ومتسقة، ويعتمد، عليها

(ج) التأثير التعليمي.

(د) فعالية التكلفة.

(هـ) التقبل.

د- قائمة المواصفات: م ن المستحسن جداً أن يكون لدينا مخططات (قائمة مواصفات) للتأكد

من أن التقييمات تغطي كل المحتويات وعينة من جميع المجالات. فعلى سبي المثال فإن اختبار

الطب الباطني لطلاب الطب في السنة النهائية قد يكون له مخططات تماثل تلك المذكورة في

الجدول التالي:

المجموع	الإدارة	التشخيص	الآلية	الصيانة الصحية	الفروع
٢٥	٩	٩	٤	٣	الجهاز القلبي الوعائي
١٢	٤	٤	٣	١	الجهاز البولي
٢٢	٩	٨	٣	٢	الجهاز التنفسي
١٣	٤	٥	٣	١	أمراض النساء
١٣	٥	٣	٢	٣	الحمل والولادة
٦	٢	٣	٠	١	الجلد
١١	٤	٣	٣	١	الدم
١٧	٥	٩	٢	١	العقلي
٢١	٧	٨	٥	١	الجهاز العصبي
١٤٠	٤٩	٥٢	٢٥	١٤	المجموع

## ٢- الأنواع المختلفة للتقييم:

### أ) اختبار التقدم الدراسي:

يجب أن يركز التقييم على تعريف وتقييم تقدم الطالب للتأكد من أن المتدربين هم على المسار الصحيح) نحو تحقيق أهداف المخرجات.

إن اختبار التقدم الدراسي هو أداة تقييم، يتم إجراؤها في مناسبات عدة، لكي تقيس التقدم بالنسبة للأداء السابق للشخص في الاختبار. وتكون المكتسبات الجزئية في المعرفة والقدرات من خلال أطوار المنهاج الدراسي هي وحدات القياس (ص ١٤٥)

العوامل الرئيسية الثلاث التي تؤثر على تقدم الطالب دراسياً (براون Brown وزملاؤه ١٩٩٥):

- التركيب المنطقي للمفاهيم في كل تخصص.
- تتابع وطريقة التعليم والنشاط داخل وخارج الكلية.
- الحافز المتغير والنمو الذهني للطلاب.

### ب) اختبار الإتقان:

إن هدف اختبار الإتقان هو الدلالة على ما إذا الشخص قد أتقن موضوعاً معيناً، وبكلمات أخرى، ما إذا كانوا قد وصلوا إلى مستوى (الإتقان) من الإنجاز. ويتطلب اختبار الإتقان أن ١٠٠٪ من البنود تتم الإجابة على بشكل صحيح. أما في اختبار عدم الإتقان فعلى النقيض، يمكن تحديد ٦٥٪ على سبيل المثال كحد فاصل، والحصول على ٦٥٪ على سبيل المثال كحد فاصل، والحصول على ٦٥٪ في مواد الامتحان يعتبر كافياً.

إن مفهوم اختبار الإتقان ينبثق من الاختبارات ذات المرجعية المعيارية والتي أول من اقترحها جلاسر Glaser و نيتكو Nitko عام ١٩٧١. وفي الاختبارات ذات المرجعية المعيارية، يتم الحكم على الأداء الفردي بالدرجة التي تم فيها الحصول على معيار مرضي في مادة الاختبار (التقييم

حسب معيار) وهذا يختلف عن الاختبار ذي المرجعية التطبيقية والذي يتم فيه تفسير مجموع الدرجات للفرد بالنسبة إلى الدرجات التي حصل عليها الآخرون في نفس الاختبار. وبوجه عام، فإن هدف الاختبار ذي المرجعية الطبيعية هو التفريق بين الطلاب ذوي الأداء المنخفض والأداء العالي. وبالتالي، فإن الاختبارات ذات المرجعية الطبيعية يتم استخدامها لأغراض الاختيار. ويتم تصميم الاختبارات لتشمل بنوداً متفاوتة الصعوبة والتي ينتج عنها في العادة درجات موزعة توزيعاً طبيعياً. وتظهر الاختبارات ذات المرجعية الطبيعية الفروقات بين الأفراد والتباين في الدرجات مدمج في الاختبار نفسه.

على النقيض، قد تحتوي اختبارات الإتقان على البنود الأساسية الجوهرية السهلة فقط. وفي الوضع المثالي فإن كل الطلاب قد يحصلون على ١٠٠٪ من الدرجات، مما ينتج عنه معدل تباين بين الدرجات مقداره صفر وعدم وجود اختلافات فردية. ومع ذلك، وبسبب أخطاء القياس والعوامل الدخيلة الأخرى، فمن المنطقي تحديد مستوى درجات الإتقان عند ٨٥٪.

ويتم تصنيف النتائج عادة على النحو التالي: (إتقان) أو (عدم إتقان) والطلاب الذين لم يحصلوا على مستوى الإتقان قد يعودون لدخول الاختبارات عدة مرات حسب الحاجة للوصول إلى الإتقان. في نهاية الوحدة التدريسية يكون من المتوقع حصول جميع الطلاب على نفس الدرجات.

### (ج) مقاييس التصنيف الشامل:

إن مقاييس التصنيف الشامل هي أدوات للقياس الكمي للسلوك، وتستخدم لتصنيف المقياس بالملاحظة المباشرة للطلاب أو باسترجاع أداء الطالب. وتختلف مقاييس التصنيف الشامل عن أشكال التصنيف الأخ في أن الذي يقوم بالتصنيف يحكم على المجال الشامل للقدرة ومثال ذلك:

- المهارات الإكلينيكية.
- مهارات الاتصال.
- مهارات حل المشكلات وغيرها (ACGME 2000).

عندما تكون هناك حاجة إلى التسجيل البسيط لسلوكيات قائمة بذاتها، ومنها على سبيل المثال تقييم عملية قياس ضغط الدم، فإن استخدام قائمة البنود المطلوبة هو أنسب الطرق. ويتم وضع السلوكيات المحددة في قائمة، ويقوم المصنف باتخاذ قرار ثنائي، (نعم) إذا ثبت وجود هذا السلوك، و (لا) إذا لم يثبت ذلك.

إن كل من قائمة البنود ومقاييس التصنيف الشامل شائعة التطبيق ضمن طارئ مثل الاختبار الإكلينيكي الموضوعي المحكم البناء (OSCE). ولبعض قوائم البنود، حيث الحاجة قليلة إلى إصدار حكم إكلينيكي، فإنه يتم في العادة توظيف المرضى القياسيين من غير الأطباء للقيام بالتصنيف. وتقع التصانيف الشاملة في فئتين رئيسيتين هما:

- مقاييس مثبتة على السلوكيات.
- مقاييس لا يكرت Likert scales

### **المقاييس المثبتة على السلوكيات:**

أدخل سميث Smith وكندال Kendall مفهوم (المقياس المثبت على السلوكيات) عام ١٩٦٣. وقد بني المقياس على وصف أمثلة من السلوك تدعى (المثبتات) أو المراسي anchors من الحقول تحت الدراسة، وتقوم مجموعة من الخبراء بترتيب السلوكيات على مقياس من الأقل إلى الأعلى. ويتم تعيين قيم عددية لكل (مثبت) للحصول على الدرجة.

ويمكن تطوير الأوصاف السلوكية باستخدام طريقة الأجداث الحاسمة Criticl-incident technique (روتون Rhoton ١٩٨٩). وفي هذه الطريقة، تجرى سلسلة من المقابلات الشخصية مع الطلاب أو أعضاء هيئة التدريس لاستقصاء، على سبيل المثال، مجال مهارات الاتصال. ويتم سؤال الطلاب لتحديد الأحداث حيث كانت مهارة الاتصال جيدة بشكل كبير / وفعالة وحيث كانت الأحداث سيئة / وغير فعالة. ويتم بعد ذلك تحليل السلوكيات وتجميعها في عدد من المفاهيم لهذا المجال. ولكل مفهوم من المفاهيم يتم تطوير واصفات مثبتة سلوكياً.

يتم تقدير عدد النقاط في المقياس بواسطة عدد المثبتات ، وبقدرة المقيم على التفريق بين نقاط المقياس (سبكتور Spector عام ١٩٩٢). وفي بعض الأحيان (انظر على سبيل المثال الجدول أسفله) يتم وضع المقياس في مجموعات في ثلاث مثبتات رئيسية ، وتعيين ثلاثة نقاط لكل مثبت ، وهذا يتيح للمقيم المرونة في اختيار النقطة على كل مثبت. والقائمة أسفله هو مثال لمقياس مثبت لمفهوم أو جانب واحد من مهارات الاتصال مع المرضى ، وهي الحساسية تجاه مخاوف المرضى.

الجدول : المقياس المثبت على السلوكيات : مهارات الاتصال مع المرضى

عالي			الحساسية تجاه مخاوف المريض			منخفض		
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ماهر في دمج الأسئلة بخصوص المشكلة الطبية ومشاكل المريض.			مركز في معظم الأحيان على المشكلة الطبية مع بعض الأسئلة عن مخاوف المريض			غياب الحساسية تجاه مشاكل المريض ، ولا يتابع مشاكل المريض		

والجوانب الأخرى لمهارات الاتصال مع المريض قد تتعلق بالتعاطف أو الحساسية لفهم المريض ومثال ذلك :

### مقاييس لايكرت Likert scales

تم تطوير طريقة تصنيف شامل أخرى بواسطة لايكرت (١٩٣٢). يقوم المقيمون بتحديد السلوك على مقياس متواصل ، ومثال ذلك ، من ممتاز إلى هزيل. ويتم تعيين قيمة عددية للفئات ويقسم مقياس لايكرت بوجه عام إلى مقياس الموافقة (موافق - غير موافق) ، ومقياس التقييم (ممتاز - هزيل) ومقياس التكرار (مطلقاً - دائماً). إن نقاط المقياس في هذه الفئات الثلاث يتم ترتيبها على

مقياس متواصل من الأقل إلى الأعلى وقد يتفاوت عدد النقاط بناء على الشيء المراد قياسه (سبكتور ١٩٩٢ Spector).

#### د) الأسئلة متعددة الاختيارات MCQ

يمثل هذا النوع واحداً من أهم أدوات الاختبار الشائعة الاستخدام في التقييم التعليمي إن الفهم الصحيح لهذا النوع من الاختبارات ضروري لتصحيحه وإدارته وتفسيره. وهناك أنواع مختلفة من الأسئلة متعددة الاختيارات، وكل نوع له مميزات وعيوب متأصلة فيه، لذلك فإن اختيار أنسب أنواع الأسئلة يتطلب وزن ما معه وما ضده. وإدراج أفضل إجابة عن أنواع الأسئلة متعدد الاختيارات الغنية بالمحفزات (مع سيناريوهات) محبذ إذ أنها تشجع على مستويات أعلى من التفكير الإدراكي.

#### هـ) التقييم الذاتي:

يعرف باود Boud (١٩٩١) التقييم الذاتي على أنه (انخراط الطلاب في تحديد المعايير لتطبيق عملهم والحكم على مدى تحقيق هذه المعايير).

إن التقييم الذاتي هو تقييم الشخص لأدائه الشخصي ومقارنة النتائج بالذي يجب أن يحدث. والتدريب المهني الجيد يساوي التقييم الذاتي الجيد. ويجب أن يكونوا قادرين على تعريف أنفسهم بمدى نجاحهم في تحقيق أهداف تدريبهم.

إذا عرف الطلاب أن التقييم الذاتي الدقيق سيكون له أثر مباشر على نوعية تعلمهم فإنهم بلا شك سيصبحون "مستخدمين للطريقة". ويمكن أن يقوم التقييم الذاتي بالتالي:

١- التعرف على المجالات القوية والضعيفة في فهم الطالب ومهاراته.

٢- التعرف على المجالات القوية والضعيفة في برنامج التعليم.



- ٣- مساعدة الطلاب على الأداء الأفضل حيث أن التكرار وممارسة التغذية الاسترجاعية يعزز تطور المعرفة والمهارة في الوقت الذي ترتبط فيه المناقشة والانخراط في تطوير مقياس التصنيف بالتعليم العميق.
- ٤- مساعدة الطلاب في الاختبار الناقد لعملهم ولإدراك ما إذا كان يحقق المعايير المطلوبة أم لا ، وتقدير ما يعنيه كملة (العمل النوعي).
- ٥- تحسين مهارات الاستشارات للمهنيين الصحيين المستقبليين والحاليين والذين هم مكسب للمجتمع ، وهذا واحد من أهداف الكليات الصحية.
- ٦- دعم نمو المدرس وتعزيز تعلم الطالب ، وفي نهاية الأمر يجب أن ينظر إليه على أنه جزء متكامل من التطور المهني.

### (و) الحقبة التعليمية:

- أ- التعريف:
- إن الحقبة التعليمية هي عبارة عن مجموعة من أعمال الطالب التي تقدم دليلاً على تحقيق المعرفة والمواقف والفهم والتطور المهني من خلال عملية التوجيه الذاتي على مدى فترة من الزمن ويمكن أن تكون المكونات (المواد التي قد يضعها الطلاب في ملفاتهم كدليل على تحقيق مخرجات المقرر الدراسي) أي شيء يتناسب مع أهداف المقرر الدراسي. فعلى سبيل المثال ، يمكن أن يشتمل الملف لطلاب السنة الرابعة بكلية الطب على ما يلي:
- ١- السيرة الذاتية (اختياري).
- ٢- تقرير المشرف (المدرّب).
- ٣- مقياس تصنيف مانشستر Manchester لتقييم المهارات الإكلينيكية ، ومثالها ، أخذ التاريخ المرضى والفحص. ويجب أن يكمل الملف بواسطة الطالب (تقييم ذاتي ، و تقييم الزملاء (الأقران) والمشرف في العيادات.
- ٤- دفتر تسجيل الإجراءات مع التوقيع من أحد الأساتذة الذين شاهدوا الحدث.

- ٥- مقياس كالغاري - كامبريدج Calgary-cambridge لتقييم مهارات الاستشارات الطبية لدى الطالب باستخدام فيديو للاستشارات مع أحد المرضى أو باستخدام مريض محاكاة باستخدام تقييم المدرس أو الذاتي وتقييم الأقران.
- ٦- عرض الطلاب لأحد الموضوعات.
- ٧- دفتر اليوميات الدراسية للطالب. يقوم الطلاب بكتابة أهدافهم في البداية وبعد ذلك يقوموا بمراجعة ما تم تحقيقه من هذه الأهداف وعليهم أن يجيبوا على الأسئلة التالية:
- أ) ما الذي تعلمته ؟
- ب) ما الذي بقي على لكي أتعلمه ؟
- ج) ما هي المصادر التي أحتاجها لاستخدامها للمزيد من التعلم ؟
- د) ما هو التعلم الإضافي الذي حققته ؟.
- ٨- مهارات استشارة المريض لتقييم مهارة الاستشارات ، يطلب من الطلاب تقديم فيديو للاستشارات مع مريض مقياسي لديه أحد عوامل الخطورة مثل التدخين أو ضغط الدم المرتفع أو أحد الأمراض التي تكون الوقاية هامة فيه • مثل مرض السكري أو الربو (الشعبي)
- ٩- تقرير الطب المبني على البراهين.
- ١٠- عرض الطب المبني على البراهين.
- ١١- خمس تقارير حالات.
- ١٢- مقياس المهنية.

أ- قائمة المواصفات ( مخطط مبدئي ) عن أحد المفاهيم الهامة للتقييم هو الأخذ بالسليم

لعينة العمل باستخدام قائمة مواصفات.

اختيار أدوات التقييم مقابل أهداف المقرر:

المخطط المبدئي ( قائمة المواصفات )

المواقف والأخلاقيات	التطور الشخصي والمهني	الطب المبني على البراهين	مهارات الاتصال والاستشارات	خطة التدبير العلاجية للمشاكل الشائعة	مخرجات التعلم أداة التقييم
					السيرة الذاتية
✓	✓		✓	✓	مقياس التصنيف المشرف (المدرّب)
			✓	✓	مقياس تصنيف مانشستر
	✓				دفتر تسجيل الإجراءات
			✓		مقياس كالغاري - كامبريدج
✓	✓	✓		✓	عرض الطلاب لموضوع
✓	✓	✓	✓	✓	دفتر اليوميات الدراسية للطلاب
✓	✓		✓	✓	مهارات الاستشارات بالفيديو
	✓	✓			تقرير الطب المبني على البراهين
✓	✓	✓			عرض الطب المبني على البراهين
	✓			✓	خمس تقارير حالات
✓	✓				مقياس المهنية

كما يظهر في المخطط المبدئي (الطبعة الزرقاء blueprint) فإن كل جزء من مكونات الملف (أداة التقييم) يحقق بعض مخرجات التعلم (أهداف المقرر الدراسي) ومن الجدير بالذكر أن السيرة الذاتية لا تغطي (أو تقوم بالتقييم) مباشرة أي من مخرجات التعليم (ولهذا فهي اختيارية للطلاب) وقد يكون من المفيد للمراجع أن يكون لديه فكرة عن اهتمام الطالب، وهواياته وإنجازاته السابقة. وقد يكون ذلك نقطة بداية للمناقشة. وقد تكون أيضاً مفيدة للطلاب لتعلم كيفية تقديم أنفسهم عند التقدم مستقبلاً بطلبات الوظائف أو أماكن التدريب.

ولكي يستفيد المرشح من مثل هذا التقييم المستمر، يجب أن يقوم المشرف على ملف كل مرشح بعقد جلسات مراجعة ليناقدش التصنيف مع الطالب ويراقب تقدم الطالب نحو مخرجات التعلم للمنهاج الدراسي. إن الإشراف على الطالب الذي يقوم بعمل ملف يماثل الإشراف على طالب الماجستير أو الدكتوراه. وهو يشتمل على دور رقابي.

ويقوم المقيمون بتصنيف إنجاز الطلاب لمخرجات التعلم بواسطة مقاييس للتصنيف مثبتة مع واصفات محددة ودقيقة للسلوك عن جزء من المقياس ومثل قواعد مقياس التقييم هذا تساعد على الاهتمام إلى معيار النجاح في عملية وضع المعايير للملف التقييم.

### إن نقاط القوة للحقيبة التعليمية هي كالتالي :

١- يركز على الصفات الشخصية من خلال إظهار الدليل على تعلم الطلاب وتغذيته الإسترجاعية ومثال ذلك هو دفتر يوميات الطالب التي تحتوي على ما تعلمه، وما الذي يحتاج إلى تعلمه، وما هي المصادر التي يحتاجها للمزيد من التعلم. إنها تضع التعلم في سياقه وتربط معه التفسير الشخصي للخبرة

٢- يعزز التفاعل بين الطلاب والمدرسين. ومن المرجح أن يتم التفاعل في معظم بنود الملف. والمثال الواضح على ذلك هو تقرير يعرض الطب المبني على البراهين حيث يحتاج الطلاب إلى عقد اجتماعات مع مشرفيهم.

- ٣- ينشط استخدام الإستراتيجيات التأملية. وأفضل مثال لذلك ما تم ذكره سابقاً في دفتر يوميات الطلاب الدراسية.
- ٤- يسهل استخدام الخبرات السابقة لتعريف التعلم والتيقن من التقدم الدراسي.
- ٥- ينشط استخدام مهارات التأملية لكي يقوم بتحليل وصياغة الخبرات. ويمكن للطالب أيضاً أن يحلل الاستراتيجيات التعليمية وينخرط بالتالي في العمليات ما وراء الإدراكية .
- ٦- يتيح الملف للمتعلمين أن يتولوا أمور تعلمهم وتطورهم. ومثال ذلك تقرير الطب المبني على البراهين ومهارات الاستشارات وتقديم النصيحة الطبية.
- ٧- بتطويره للحقيبة التعليمية، فإن المرشح يتعرف عن طريق التأمل على احتياجاته التعليمية، وعلى مصادر التعلم وتقييم مخرجات التعلم. هذه هي خواص المتعلم البالغ.
- ٨- في الوقت الذي يتم فيه نمزجه طرائق التقييم، يتيح الملف للطلاب المزاجية بين النظرية والتطبيق ومكاملة المعرفة والمهارات والمواقف.
- ٩- إن التأمل في الأداء الشخصي هو أحد مكونات الحقيبة التعليمية التي تسهل للمتدربين التعلم من خبراتهم ومهارة التعلم التأملي هذه ضرورية لعمل الممارسين العامين.
- ١٠- إن عمل الحقيبة التعليمية يؤدي بشكل غير مباشر إلى تدريب الشخص لكي يكون منتظماً في تعلمه وحفظه للسجلات. والمثال على ذلك هو نظام مراقبة ممارسة الطالب ودفتر التسجيل اليومي ودفتر اليوميات الدراسي.
- ١١- إن تقييم الطالب في وضع الامتحان هو مصطنع ويتسم بالمحاكاة، ومع ذلك فإن الملف هو تقييم في مكان العمل وعلى قمة هرم ميللر Miller's Pyramid (الأعمال والأفعال). كما أن تقييم الملف هو أصلي حيث أنه يحتوي على الدليل على مهارات الشخص وأفكاره وإنجازاته ويمكن رؤية ذلك في معظم مكونات الملف، ومع ذلك فإن أفضل مثال هو مقياس المهنية الذي يقوم بتعبئته الطلاب وأقران هو مدرسية وأعضاء الفريق الآخرين (تقييم ٣٦٠ درجة) والمثالان الآخران هما فيديو مهارات النصح والاستشارات.

١٢- إن أفضل طريقة لتقييم الكفاءة بالنسبة للمهنية تأتي في المواقف الحقيقية، أي في مكان العمل بدلاً من الظروف المصطنعة.

### العيوب المحتملة للحقيبة التعليمية هي:

- ١- رفض أعضاء هيئة التدريس أو مقاومتهم للفكرة. إن الشخص الذي يأتي بفكرة جديدة مثل الملف الشخصي قد فكر وتأمل ودرس الفكرة لبعض الوقت. وهكذا فإن فهمه واستيعابه للموضوع يجب عدم افتراضه على أنه مثل فهم واستيعاب الآخرين الذين تكون هذه الفكرة جديدة بالنسبة لهم. وزيادة على ذلك، فإنهم بوجه عام لا يحبوا التغيير حيث أنه قد يخلق نوعاً من الضغط النفسي وفي بعض الحالات الشديدة الحداد.
- ٢- قلق واضطراب الطلاب سيكون ذلك أكثر وضوحاً لدى أول دفعة من الطلاب. ويمكن تخفيف ذلك عن طريق استقطاع وقت كاف للإيضاح وإعطائهم أمثلة للحقيبة التعليمية، وقد يتم تعيين معلم خاص متمكن في موضوع تجهيز الحقيبة التعليمية.
- ٣- ضغط الوقت: إن تبني الحقيبة التعليمية للتقييم قد يفرض الحاجة لمزيد من الوقت من هيئة التدريس خصوصاً لقراءة مواد الملف وللمقابلة الشخصية الشفوية. وللتغلب على هذه المشكلة والتعلم من خبرة جامعة دندي Dundee، فإن بنوداً معينة يجب تصحيحها قبل تقديم الحقيبة التعليمية مثل مراقبة الممارسة ودفتر اليوميات، وفيديو النصح ومهارات الاستشارات وتقرير الطب المبني على البراهين.
- ٤- قد يشعر الطلاب أن الملف الشخصي غير ضروري وقد يبعدهم عن مرضاهم.
- ٥- النزاهة والأمانة: قد يستخدم الطلاب عملاً قام به آخرون أو من زملائهم من الدفعة السابقة أو من الإنترنت ويجب أن تكون هناك آلية لاختبار فهم الطلاب من خلال المقابلة الشفوية.
- ٦- من الصعب جعل محتويات الحقيبة التعليمية قياسية لأن المقصود به أن يكون شخصياً ومع ذلك قد يساعد التوجيه المحكم على ضبط المعيار إلى حد ما.

٧- إن ثبات تقييم الحقيبة التعليمية منخفض بوجه عام بالمقارن مع الأنواع الأخرى للتقييم هذا لأن تقييم الملف الشخصي عرضة للتفسير وإصدار الأحكام البشرية كما أن الاختلافات في الثبات في تقييم أداء المرشح على مدار الوقت بين مقيم وآخر وتقييم المقيم نفسه صعب جداً. إن ثبات تقييم الملف الشخصي قد يتحسن مع تدريب الممتحن والتعريف بمعايير واضحة.

٨- قد تؤثر عواقب الثبات المنخفض على قرار النجاح والرسوب وفي الوقت الذي يتم فيه بناء الملف ، فإن ذلك يستهلك وقتاً كبيراً من قبل الطلب والممتحنين.

### **أي مخرجات التعليم يُفضل تقييمها باستخدام الحقيبة التعليمية :**

يمكن تقييم كل مخرجات تعليم المقرر باستخدام طريقة الحقيبة التعليمية. إن آخر مخرجين من مخرجات التعليم وبالتحديد النمو الشخصي والمهني بالإضافة إلى المواقف والأخلاقيات من الأفضل تقييمها باستخدام الحقيبة التعليمية.

إنها أشكال متعددة البراهين إنجاز مخرجات التعلم بالإضافة إلى تأملات الطالب عن خبراته. وهو في العادة يظهر التقدم على مدار الزمن ، ويكن أن يكون الدليل بأي شكل مثل الصور ، والقصاصات ، والأوراق العلمية ، والفيديو. إنه يشجع التقييم الذاتي ، والتأمل ، والتغذية الإسترجاعية.

والدليل في الملف الشخصي محدود فقط بدرجة إبداع المصمم فريدمان بن دافيد ٢٠٠١ Friedman Ben David

### **الحقيبة التعليمية ونظريات التعلم :**

يصف نولز Knowles صفات المتعلمين البالغين Androgogy وقد وضع الافتراضات التالية عن الكيفية التي يتعلم بها البالغون :

- مستقل وموجه ذاتياً .

- تراكم كم كبير من التعلم.
- يقدر التعلم المرتبط بالحاجات اليومية.
- طريقة مباشرة متمحورة على المشكلات.
- لديه حافز بدوافع داخلية.

كل هذه الافتراضات تنطبق على البالغين المتطوعين لاستخدام ملف التعلم الشخصي والافتراضات الثالث والرابع اللذين ذكرهما ينطقان جداً كما اختار المتعلمون ليس فقط ما يشعرون أنه وثيق الصلة وأولوية لعملهم أو الحياة ولكن ماله تطبيق مباشر.

وتقترح نظرية التعليم الذاتي التوجيه أن مهام المتعلمين هي ضمن نطاق تحكم المتعلم وأن المتعلمين يتحملون مسؤولية تعلمهم. ويترافق التعليم الذاتي التوجيه مع مهارات التعلم العميق والتأمل. ومع ذلك يتطلب المتعلم بيئة داعمة. ويتناسب الملف الشخصي مع هذه النظرية إلى حد كبير. وفي الملف الشخصي، على المتعلم تحديد احتياجاته التعليمية ويقرر خطة عمل واستراتيجيات للاستجابة لتلك الاحتياجات وفيما بعد عليه أن يتأمل في خبرته ويبنى نموذجاً جيداً مناسباً لسياقه.

إن أكثر النظريات تأثيراً هي النظرية البنائية (ج. برونر Bruner) وتقترح هذه النظرية أن الناس يتعلمون بشكل أفضل عندما يقومون ببناء فهمهم بنشاط. إن التعلم علمية نشطة يقوم فيها المتعلمون بنا أفكار جديدة أو مفاهيم ترتكز على معرفتهم الحالية / السابقة. يختار الدارس ويحور المعلومات، ويبني الفرضيات ويتخذ القرارات معتمداً على البناء الإدراكي لعمل ذلك. إن المخطط هو حجر الأساس للإدراك وتنقية المخطط ربما كان أكثر الأنشطة فائدة للدارسين البالغين للقيام به، وهو يعني عمل ملخص لما تم تعلمه. هذا بالضبط هو ما حدث في بناء مكونات الملف الشخصي.



وتقترح نظرية الكفاءة الذاتية لألبرت باندورا Albert Bandura أربعة مصادر رئيسية للتعلم وهي بالتحديد :

- تحقيق الأداء.
- مراقبة الآخرين (خبرة الإنجاز).
- الإقناع الشفوي من مصدر موثوق (المدرس)
- الحالة الفسيولوجية.

وسوف نستغل النقطة الثالثة من نظرية باندورا وهي (استشارة المدرس) والحصول على تغذية استرجاعية بالإضافة إلى النظر إلى الملف الشخصي للآخرين ألا وهو تطبيق النقطة الثانية (مراقبة الآخرين (المدرس).

ربما كان التأمل ٩ و أبرز نشاط من أنشطة الملف الشخصي. ويعني ببساطة إلقاء نظرة أخرى على الخبرات التي يجربه الشخص واستخلاص الدروس والتخطيط للتعلم المستقبلي. ويقسم شون Schon التأمل إلى جزأين :

- التأمل في العمل.
- التأمل على العمل.

والتأمل في العمل هو الذي يجري على مستوى اللاوعي. ولكي نتخذ قرارات إيجابية عن عملية تعلمنا، يجب أن يكون التأمل عملية واعية وجزءاً من دورة التعلم (التأمل على العمل) إن التأمل الواعي هو مهارة نتعلمها وتحتاج إلى ممارسة. وتتكون من العمليات التالية : الوعي الذاتي والوصف والتحليل، والصياغة، والتقييم. إذا قمت بوصف الحدث (ما الذي تمت مناقشته وقمت بالتقييم الناقد لمعرفتك أو ممارستك بالنسبة للحدث وأظهرت التفاعل مع المواد ومن المحتمل تغيير معرفتك أو مهاراتك كنتيجة لهذا الحدث فإن ذلك يوحي بأنك الممارس التأملي الذي غالباً ما يتم اقتباسه في الأدبيات العلمية.

## ز) الاختبار السريري الموضوعي الحكم البنيان (OSCE)

للتغلب على المصادقية الهزيلة للاختبارات السريرية، تم اكتشاف الاختبارات السريرية الموضوعية (OSCE) في السبعينات وشاع استخدامها في العالم أجمع. في الاختبار السريري الموضوعي، يدور الطلاب خلال سلسلة من المحطات التي يتم الطلب منهم فيها للقيام بمهمة (إكلينيكية غالباً). ويتم في معظم المحطات مراقبتهم ووضع درجات لهم عن المهمة التي يؤديها وفي المحطات الأخرى قد يقوموا بتفسير المواد السريرية (ومثال ك بيانات المختبر والصور الشعاعية) ويكتبوا الملاحظات ويجيبوا على الأسئلة. والاختلاف الرئيس عن الأنواع الأخرى من الاختبارات السريرية أنه خلال الاختبار السريري الموضوعي، يتم إعطاء جميع المرشحين نفس التحديات السريرية وغيرها ويتم تقييمهم من قبل نفس المقيمين باستخدام نفس المعايير الموضوعية مسبقاً. وإن الاختبار السريري الموضوعي ليس طريقة للامتحان، ولكنها بنية أو إطار امتحان يمكن وضع الأنواع المختلفة للامتحان فيه. وهناك قواعد أساسية معينة هي:

### **مميزات الاختبار السريري الموضوعي متعددة المحطات:**

- حيث أن كل محطة يمكن أن تقوم باختبار محتوى مجال مختلف تماماً فإنه يمكن اختبار معرفة المرشح ومهاراته على مدى الموضوعات بأكملها. إن برهان القياس النفسي جيد في عملية الاختبار بتعمق أقل في مجالات الموضوعات المختلفة يعطي دليلاً صادقاً وموثوقاً لقدرة الشخص أكثر من الاختبار بعمق في موضوع أو موضوعين كما هو الحال في استخدام الحالات السريرية الطويلة والقصيرة.
- في الوقت الذي يتم فيه اختبار أنواعاً متعددة من القدرات - المعرفة والمهارات والمواقف حول موضوعات متعددة، فإنهم يعرضون استخدام طرائق اختبار - حية وكتائيه وعملية، وبالكمبيوتر كلما تسنى ذلك.

- إن اتساع المجالات التي يتم اختبارها والمرونة في طرائق الاختبار المستعملة يتيح للاختبار أن يحيط ليس بالمعرفة والمهارات فقط بل بالمواقف أيضا ومثال ذلك، قد يكون في المحطة أحد المكونات التي تتطلب اتخاذ قرار أخلاقي.
- إنها تتيح الاستعمال الفعال للمصادر المحدودة، ومثال ذلك، أن كل مرشح يرى نفس المريض ونفس الكمبيوتر، ونفس المجموعة من صور الأشعة السينية، وهكذا فإن كل واحد منهم يراها في أوقات مختلفة، ولذلك فإنك لا تحتاج إلا لمجموعة واحدة من كل واحدة منها.
- حيث أن النقاط الواردة في قائمة البنود و/ أو مقياس التصنيف لكل محطة قد تم الاتفاق عليها من مجموعة من الخبراء قبل الامتحان وتم الاتفاق المسبق على طريقة إعطاء الدرجات، فإن الاختبار يعتبر موضوعياً أكثر مما هو شخصي (أي حكم شخص واحد فقط).
- هذا النوع من الامتحان، بطريقة تصحيحه الرسمية ونظام التقييم يتيح تكوين سمة محددة لكل مكون من الأداء وهذا يتيح أن يتم تحديد سمات الأداء لكل طالب بدقة، ومثال ذلك، لكل محطة على حدة، ولكل مكون على حدة (أخذ التاريخ المرضي، والفحص البدني، وتفسير بيانات، .. الخ) وللمعرفة، المهارات والمواقف.
- إن القوة الحقيقية لهذا النوع من الاختبارات تكمن في قدرة المسؤولين عن التدريس والاختبار لامتحان متدريهم بالتخيل والتأمل، بطريقة ثابتة في مجالات لم يتم أو نادرا ما تم اختبارها من قبل.
- بالعناية والتخطيط، فإن معظم أهداف التعلم لمعظم المقررات الدراسية يمكن اختبارها باستخدام هذه الطريقة مع استخدام قائمة المواصفات والمحتويات.
- يتيح الاختبار السريري الموضوعي تغذية راجعة محددة، ليس فقط للمرشحين، ولكن أيضاً المعلمين ولمن وضعوا الاختبار.

## ز) التقييم في منتصف المقرر الدراسي:

إن التوجه الآن عدم إجراء الاختبار في نهاية فترة طويلة من التدريس بل معاملة الاختبار كجزء من التدريس. إن مفتاح الإجابة الصحيحة يجب تزويده للطالب ولكن ليس في نفس المكان ليتيح الفرصة للتفكير قبل رؤية الإجابة. والأسئلة في البداية قد تنشط الدارس ليفكر في الإجابة وللبحث عنها أثناء قراءته اللاحقة. أما الحافز الناتج فإنه سوف يعزز فهم الموضوع ويعضد التركيز. إن الأسئلة في منتصف النص مفيدة جداً كنوع من التغذية الاسترجاعية في الوقت المناسب. إذا لم يتوصل الطالب إلى الإجابة الصحيحة فإن ذلك لن يدفعه للبحث عن الإجابة الصحيحة فقط ولكن أيضاً لإعادة النظر في الطريقة التي يدرس بها. إنه سوف يبحث عن السبب. هل هو بسبب قلة التركيز؟ أو إن المعرفة الأخرى المطلوبة مسبقاً للدراسة كان يجب أن تتحقق للطالب قبل قراءته لهذا الفصل. أما الفائدة الأخرى للتقييم فهي أن المرشح سوف يشعر بأنه معني بالأمر وسوف يتفاعل أكثر. إن الأسئلة في نهاية الفصل مفيدة كتغذية استرجاعية وكحافز للمزيد من الدراسة. ويجب علينا أن نتذكر أن التقييم عادة ما يجذب انتباه الطلاب ويؤثر على التعلم ولهذا يجب توخي العناية في اختيار الأسئلة.

يجب أن تتخذ الأسئلة أشكالاً عدة ومنها المليء بالمحفزات (كما هو الحال في سيناريو الحالات) (أو الخالية من المحفزات (لا يوجد سيناريو) والإجابة إما أسئلة مفتوحة – مغلقة أو أسئلة متعددة الخيارات. كما ان استخدام الصور في الأسئلة هو شيء آخر يمكن عمله. ويعتمد اختيار نوع الأسئلة على عدة عوامل هي:

- ١- مخرجات التعلم المتوقعة، فعلى سبيل المثال إذا كانت مخرجات التعلم هي الوصول إلى مستويات إدراكية أعلى حسبما ينص تصنيف بلوم Bloom لأهداف التعلم، فإن الأسئلة المليئة بالمحفزات هي الأنسب.
- ٢- دراية المؤلف بالأنواع المختلفة للأسئلة.
- ٣- المساحة المتاحة للفصل في الكتاب.

## تاسعاً: معايير الاختيار للقبول في الكليات الصحية

في العديد من الدول، يحظى الأطباء بوضع متميز مما يجعل دخول الكليات الصحية تنافسياً بشكل كبير. فعلى سبيل المثال، فإن عدد المتقدمين للكليات الصحية بجامعة الملك سعود كان حوالي ٤٥٠٠ مرشحاً. ولكن عدد المقاعد المتاحة في تلك الكليات لا يتعدى ١٥٠٠ مقعداً، وهذا يعني أن المنافسة ٣:١. إن اختيار الطلاب "المناسبين" هو نوع من التحدي للكليات الصحية وهو موضوع للكثير من المداولات. ولم تعد الكليات الصحية تختار على أساس المؤهلات الأكاديمية وحدها ولكنها ضمنت معايير غير أكاديمية مثل مهارات التعامل مع الآخرين، والدلائل على التعاطف مع الآخرين والاهتمام بهم، والنضوج، والدوافع القوي الواعي للدراسة في الكليات الصحية. إن الهدف هو تحديد الصفات الشخصية للطلاب المحتمل قبولهم والتي من شأنها أن تتيح لهم التغلب على صرامة المقرر الدراسي الصحي وأن يصبحوا قادرين على الممارسة كعاملين صحيين في أي مكان<sup>(١)</sup>.

في الماضي القريب، اعتمد القول في الكليات الصحية السعودية على القدرات الأكاديمية، أي درجات النجاح في الثانوية العامة والتي يجب أن تكون أكثر أو تساوي ٩٠٪. وفي عام ١٤٢١هـ قررت وزارة التعليم العالي السعودية إضافة "الاختبار التحصيلي"، الذي يختبر مواضيع ثلاث سنوات من الثانوية العامة، إلى معايير الاختبار.

نحتاج إلى نظام عادل يتميز بالشفافية للقبول في الكليات الصحية حيث يفوق الطلب على المتاح، وحيث من الصعب على هيئة التدريس الاختيار من الأعداد المتزايدة من المرشحين ذوي المعدلات العالية في الثانوية. يجب أن تجتهد في استخدام أنظمة قبول ذات مصداقية وثبوت.

وفي هذه المراجعة سوف نناقش معايير القبول في الكليات المختلفة في المملكة العربية السعودية ودولياً. لقد قمنا بتحديد معايير القبول المنصوص عليها، والأدوات التي تم بها توخي هذه المعايير، والعمليات التي يتم من خلالها تطبيق هذه المعايير. ولقد تم مراجعة الأدبيات العلمية لتحديد مؤشرات التنبؤ بالأداء الجيد والسيئ. وبعد ذلك وضعت التوصيات لأحسن الأدوات لمعايير القبول للتنبؤ بأفضل العاملين الصحيين في المستقبل والذين سوف يكون أداؤهم جيداً في الكليات الصحية وما بعد ذلك.

### **عملية القبول الحالية في الكليات السعودية:**

تم توحيد معايير القبول الحالية للكليات الصحية الأربعة (الطب، طب الأسنان، الصيدلة، العلوم الطبية التطبيقية) في بعض الجامعات السعودية. والمكونات الأربعة التالية أو بعضاً منها يتم استخدامها حالياً:

- ١ - القدرة الأكاديمية (يجب أن يحقق كل المتقدمين درجات نجاح في الثانوية العامة تعادل ٩٠٪ وأكثر، وهذا هو الشرط الأول وهو إجباري) والتي تبلغ ٣٠٪ من المجموع الكلي.
- ٢ - "اختبار القدرات" الذي يختبر الفهم العميق لمواد قراءة معينة أو بعض المسائل الرياضية وحولها على شكل أسئلة متعددة الاختيارات، وتبلغ درجاته ٣٠٪ من المجموع الكلي. ويتم عقد هذا الامتحان كل ستة أشهر (٢).
- ٣ - "الامتحان التحصيلي" ويعتمد على المواد العلمية (الكيمياء، الأحياء، الفيزياء، والرياضيات واللغة الإنجليزية) لسنوات المرحلة الثانوية الثلاث ويتكون من أسئلة متعددة الاختيارات وتبلغ درجاته ٤٠٪ من الدرجة النهائية. وفي العادة، يتم اتخاذ القرار بجمع درجات هذه الامتحانات التحريرية الثلاث والتي تتركز بشكل رئيسي على القدرات الإدراكية للمرشح (٣).
- ٤ - مقابلة شخصية جيدة الأعداد تركز على الصفات الشخصية للمتقدم وموافقة يتم إجراؤها بواسطة لجنة مكونة من ثلاثة أعضاء هيئة تدريس لمدة عشرين دقيقة، وهذه

المقابلة قد تستبعد ١٠-١٥٪ من المرشحين الذين أخذوا المقابلات. وهذه المقابلة الشخصية تتطلب مصادر مكثفة وهي مكلفة أيضاً.

إن اختبار القدرات والاختبار التحصيلي يتم عقدها مركزياً تحت إشراف وزارة التعليم العالي. أما جزء المقابلة الشخصية فتجريه كل جامعة للمقدمين لها. إن المقابلة الشخصية وقبول المرشح تقوم بهما الجامعة. ولقد تبين أن ١٥٪ من المرشحين لم يعودوا إلى بعد حصولهم على القبول.

### **اختبارات القبول المستخدمة لاختيار طلاب الطب في الدول الأخرى:**

في المملكة المتحدة<sup>(٥)</sup>، بالرغم من أن هناك بعض العموميات بين كليات الطب فيما يتعلق بالمعايير المستخدمة لاختيار الطلاب المستقبليين: القدرة الأكاديمية مقرونة بال شخصية مقترنة يكملها الحماس للطب، والاهتمام اللاصفية، والخبرة في العمل ضمن فريق، ومهارات القيادة. والعمليات المستخدمة تختلف كثيراً. فبعض كليات الطب لا تجري مقابلات شخصية، وبعضها الآخر يجري مقابلات شخصية لعدد قليل فقط بخصوص الأداء الأكاديمي المتوقع، بينما كليات أخرى تجري المقابلات بخصوص مدى أوسع من المعايير غير الأكاديمية باستخدام مختلف الطرائق والأدوات لعمل ذلك. وبعض الكليات تستخدم المعلومات المذكورة في طلب المرشح الشخصي وتقرير المحكم بينما تتجاهل كليات أخرى ذلك خوفاً من التحيز.

وفي دول أوروبية أخرى<sup>(٦)</sup>، هناك عدم تجانس أكبر، فعلى سبيل المثال، في هولندا، قد تختار كليات الطب نسبة من المرشحين عن طريق المقابلة الشخصية وطرائق أخرى، ولكن بقية المرشحين يتم تحديدها عن طريق اليانصيب بين من تركوا الكليات حسب تحصيلهم الأكاديمي ويوجد عدم التجانس في عمليات الاختيار بين الدول وداخل الدولة نفسها. وفي الولايات المتحدة الأمريكية، تختلف متطلبات القبول في كليات الطب من كلية إلى أخرى وتشمل حداً أدنى

من المستويات الأكاديمية (يدل عليها متوسط نقاط المعدل الدراسي)، والأداء في اختبار القبول لكلية الطب (MCAT)، وهو عبارة عن اختبار قياسي للإدراك العمر في ويتكون من أربعة حقول هي: ١- الفيزيائية ٢- العلوم البيولوجية ٣- الكتابة ٤- التفكير الشفوي). ومعظم هذه الكليات تجري مقابلات شخصية مدروسة لتحديد عدد كبير من الصفات غير الأكاديمية، وقد تستغرق هذه المقابلات ٩٠ دقيقة في بعض الجامعات. ونفس الطريقة يتم إتباعها في ١٧ كلية طب كندية<sup>(١)</sup>.

وفي كل من الولايات المتحدة وكندا، تتم دراسة الطب البشري وطب الأسنان كدرجات دراسات عليا. وهذا ليس هو الحال في معظم دول العالم. ففي استراليا فهي إما كدرجة دراسات عليا أو مباشرة من الثانوية. وتتكون الطرائق المتبعة في الاختيار مزيجاً من أدنى حد للتحصيل الأكاديمي، واختبار الإدراك، والمقابلة الشخصية<sup>(٧)</sup>.

إن فترة الكلية الصحية تمثل أيضاً استثماراً شخصياً كبيراً للوقت والمال للطالب وللمجتمع. ومن أجل خير الشخص والمجتمع، من المهم تقليل معدل الاستنزاف بجعل إجراءات اختيار الطلاب مناسبة واتخاذ آليات قوية للتعرف المبكر وتدعيم هؤلاء الذين ((يعانون)) أو ذوي الأداء الضعيف، والذين تبين أنهم حوالي ١٥٪ من الطلاب في إحدى الدراسات<sup>(٨)</sup>.

لقد كان هناك اعتراف في بعض السنوات أن الصفات الشخصية غير الأكاديمية لها نفس أهمية وتأثير القدرات الأكاديمية على التعلم وممارسة الطب<sup>(٩)</sup> لذلك، فإن أعداداً متزايدة من كليات الطب تتطلب من المتقدمين إجراء اختبارات لقياس صفاتهم، وشمائلهم وقدراتهم غير الأكاديمية. ولقد وجد أن التقييم الشفوي هو أداة شرعية وموثوقة لذلك. كما تبين أن المقابلات الشخصية المعدة جيداً تعطي معلومات تنبؤية إضافية هامة وذات اتساق داخلي.



لقد أجرت جامعة أديلايد باستراليا امتحانات مكثفة للوصول إلى دليل وضعي عن عملية اختيار طلاب الطب وتبنت امتحاناً كتابياً على المستوى الوطني لامتحان العقلانية ومهارات التفاعل ، وتقييم شفوي محكم البناء ، ودرجات امتحان للقبول بالجامعة<sup>(١٠)</sup>.

إن أهم أهداف المقابلة الشخصية هو جمع المعلومات غير الأكاديمية عن المرشحين والتي من الصعب أو من المستحيل الحصول عليها بالوسائل الأخرى. وتم اقتراح بروتوكول إبداعي أطلقوا عليه اسم "المقابلة الشخصية المصغرة" وقد تبين أنه طريقة معقولة ومقبولة وذات مصداقية للحصول على الصفات الشخصية للمرشح<sup>(١١)</sup>.

### **مؤشرات الأداء الجيد في إجراءات الاختبار:**

نشرت عدة دراسات في الولايات المتحدة نتائج الدراسة المكثفة لمصداقية معايير القبول لديهم. وفي إحدى الدراسات ، تم نشر ملخص شامل عن العلاقة بين المعدل التراكمي (GPA) ودرجات امتحان القبول لكلية الطب (MCAT) وبين: ١- درجات كلية الطب ٢- درجات خطوات امتحان الترخيص الطبي الأمريكي (USMLE) ٣- والتميز أو الصعوبة الأكاديمية<sup>(١٢)</sup>. وقد أظهرت النتائج أنه يمكن التنبؤ أفضل ما يمكن بالدرجات بواسطة دمج درجات امتحان القبول لكلية الطب (MCAT) والمعدل التراكمي (GPA) مع الأخذ في الاعتبار أن درجات امتحان القبول لكلية الطب لها أفضلية على المعدل التراكمي. إن درجات امتحان القبول لكلية الطب هي الأفضل في التنبؤ بدرجات خطوات امتحان الترخيص الطبي الأمريكي من المعدل التراكمي.

لقد أظهر التحليل التلوي META-ANALYSIS لشرعية ومصداقية اختبار القبول لكلية الصيدلة (PCAT) والمعدل التراكمي أن كلا من درجات القبول والمعدل التراكمي هما متنبئ متوسط إلى قوي للدرجات التي يحصل عليها الطالب في برامج الصيدلة ودرجاته في امتحانات الترخيص<sup>(١٣)</sup>.

وقد ثبت أن المصدقية والشرعية كانتا أعلى في المقابلات الشخصية محكمة البنيان بالمقارنة مع المقابلات الشخصية الفردية وغير محكمة البنيان<sup>(١٥، ١٤)</sup>.

قد تم استخدام اختبارات القياسات النفسية لقياس صفات الشخصية والقرارات بدلاً من المواد الدراسية. وتم تطوير مجموعة متماثلة من الاختبارات تدعى "تقييم القدرات الشخصية" PQA من قبل الباحثين في استراليا. وتتكون المجموعة من ثلاثة اختبارات، والأول منها تم تصميمه لقياس الاختلافات الفردية في القدرة الإدراكية العقلية، أما الثاني فهو لتحديد صفات الشخصية المشاركة الفاعلة (المتعاطفون مع الآخرين والواثقون) أو الشخصية المنسلخة (المزاجيون والانعزاليون)، أما الاختبار الثالث فهو لتقدير التوجه الأخلاقي/الخلقي. وقد دلت الأبحاث التي أجراها مؤلفوها عن "تقييم القدرات الشخصية" أن الاختبار له مصداقية مقبولة، وأن دراسات الترابط باختبارات الشخصية الشائعة الاستخدام والمثبتة شرعيتها قد أعطت دليلاً على شرعية بناء هذا الاختبار<sup>(١٦)</sup>.

(١٨)

وتم تطوير وسيلة لاختيار وتقييم قدرة المرشحين على العمل كجزء من الفريق في المنهاج الدراسي المبني على المشكلات، حيث يتم استكشاف المحتوى الدراسي واتفاقية في فرق متمحورة على الطالب. وقد تم إجراؤه أثناء عملية اختيار الطلاب، وتم تقييمه بشأن مصداقيته وشرعيته وعدالته وتقبله لدى المرشحين. وتبين أن هذه الوسيلة تمتلك قدرة تفريق جيدة في بنودها ولها مصداقية عالية وكانت مقبولة لدى المرشحين. ويبدو أنها مناسبة لتقييم المرشحين ومناسبة لمنهاج الدراسي المبني على المشكلات<sup>(١٩)</sup>.

### **مؤشرات التنبؤ بالأداء الضعيف:**

في دراسة بالمملكة المتحدة، تم تحديد ١٠-١٥٪ من المقبولين في الجامعة كل سنة من الطلاب يعتبرون من الذين يعانون في الدراسة أو من ذوي الأداء الضعيف. ومن مؤشرات التنبؤ الهام

للطلاب من هذه الفئة هي التعليقات السلبية في المرجع الأكاديمي ، ودرجات متدنية في المتوسط في اختبار المستوى A-LEVEL وإعطائهم مكانا في الجامعة في وقت متأخر. وكان الجنس الذكوري عامل خطورة أقل أهمية في هذا الصدد وكذلك الحال بالنسبة للدرجات المتدنية في علوم الشهادة العامة للتعليم الثانوي GCSE. ولم يكن للعمر عند دخول المقرر والحصول المسبق على شهادة أي تأثير تنبؤي.

### **العوامل غير الصادقة (UN-VALID) في استجلاء الأداء:**

تستخدم الإفادات الشخصية وتقارير المحكمين بشكل واسع في طلبات القبول بكليات الطب لتقييم الدافع ، والرغبة والالتزام بالانخراط في مهنة الطب. ولا يمكن استخدام الإفادات الشخصية وتقارير المحكمين بشكل شرعي لمعرفة وتحديد الأطباء الذين سوف يكونون غير راضين عن مهنة الطب إذا كان التقرير إيجابياً أو في مصلحة المرشحين<sup>(٢٠)</sup>. ولكن إذا كانت التقارير من مدير المدرسة سلبية أو لا تصب في مصلحة المرشح فإنها والحال كذلك يمكن أن تكون مؤشراً للتنبؤ بالأداء الضعيف<sup>(٢١)</sup>.

### **الاستنتاج:**

لقد انقضى الزمن الذي كانت فيه نتائج الثانوية العامة وحدها هي المحدد لقبول الطلاب في الجامعات السعودية. وقد اتضح أن الأطباء يحتاجون أكثر من القدرات الأكاديمية. وعلى ضوء الأدبيات العلمية العالمية ، فإن الوسائل والإجراءات لاختيار المرشحين للقبول في الكليات الصحية في المملكة تبدو سليمة ، ولكنها تفتقر إلى الدليل المدروس والمنشور على ثباتها ومصداقيتها.

## مراجع موضوع القبول:

1. Albanese MA, Snow MH, Skochelack SE, Huggett KN, Farrell PM. Assessing personnel qualities in medical school admissions. *Acad Med* 2003; 78: 313-21.
2. The Aptitude Test: [http://www.qiyas.org/exam/abilities\\_exam.htm](http://www.qiyas.org/exam/abilities_exam.htm).
3. The Achievement Test: <http://eservices.ksu.edu.sa/dar/shownews.jsp?id=80>
4. Personal Communication (unpublished data).
5. Parry J, Mathers J, Stevens A, Parsons A, Lilford R, Spurgeon P, Thomas H. Admissions processes for five year medical courses at English schools: review. *BMJ* 2006; 332:1005-1009
6. Coebergh J. Dutch medical schools abandon selection for lottery systems for places. *Student BMJ* 2003;11: 138.
7. Admission to Australian Medical Schools. [www.medical-colleges.net/medical.htm](http://www.medical-colleges.net/medical.htm).
8. Yates J, James D. Predicting the "strugglers": a case-control study of students at Nottingham University Medical School. *BMJ* 2006;332:1009-1013
9. Searle J, McHarg J. Selection for medical school: just pick the right students and the rest is easy! *Me Edu*2003;37:458-463.
10. Turnbull D, Buckley P, Robinson JS, Mather G, Leahy C, Marley J. Increasing the evidence base for selection for undergraduate medicine: four case studies investigating process and interim outcomes. *Med Edu* 2003; 37 (12): 1115-20.
11. Eva KW, Reiter HI, Rosenfeld J, Norman GR. The Ability of the Multiple Mini-Interview to Predict Preclerkship Performance in Medical School. *Ac Med* 2004; 79 (10): S40-S42.
12. Julian ER. Validity of the Medical College Admission Test for Predicting Medical School Performance. *Acad Med* 2005; 80(10):910-917
13. Kuncel NR, Crede M, Thomas L L, Klieger DM, Seiler SN, Woo SE. A Meta-Analysis of the validity of the PCAT and Grade Predictors of Pharmacy Student Performance. *A J Pharm Edu* 2005; 69 (3): 339-47
14. Courneya A, Wright K, Frinton V, Mak E, Schulzer M, Pachev G. Medical student selection: choice of a semi-structured panel interview or an unstructured one-on-one interview. *Med Teach*. 2005 Sep; 27 (6):499-503.
15. Powis DA, Neame RLB, Bristow T, Murphy LB. The objective structured interview for medical student selection. *Med Educ* 1988; 296: 765-8.
16. Bore M, Munro D, Kerridge I, Powis D. Not moral 'reasoning': a libertarian-communitarian dimension of moral orientation and Schwartz's value types. *Aust J Psychol* 2005, in press.
17. Munro D, Bore M, Powis D. Personality factors in professional ethical behaviour: studies of empathy and narcissism. *Aust J Psychol* 2005,
18. Personal Qualities Assessment (PQA). <http://www.pqa.net.au>
19. Chamberlain SE & Searle J. Assessing suitability for a problem-based learning curriculum: evaluating a new student selection instrument. *Med Edu* 2005; 39: 250
20. McManus IC, Iqbal S, Chandrarajan A, Ferguson E, Leaviss J. Unhappiness and dissatisfaction in doctors cannot be predicted by selectors from medical school application forms: A prospective, longitudinal study. *BMC Med Educ*. 2005; 5: 38.

21. de Silva NR, Pathmeswaran A, de Silva HJ. Selection of students for admission to a medical school in Sri Lanka. Ceylon Med J. 2004 Sep;49(3):81-5
22. Admission Requirements of Canadian Faculties of Medicine  
[www.afmc.ca/docs/2005AdBk.pdf](http://www.afmc.ca/docs/2005AdBk.pdf)

٢٣. ورقة " كيف تعاملت الجامعة مع مشكلة القبول " لمعالي الأستاذ الدكتور / عبدالله بن

محمد الفيصل ، ١٤٢٤هـ.

## الاستنتاجات والتوصيات

فيما يلي اقتراحاتنا للكليات الصحية الجديدة وللكليات التي تتبع المنهاج الدراسي التقليدي المعتمد على المدرس ولتلك الكليات التي تفكر في تبني إصلاحات في مناهجها الدراسية :

### ١- البيئة التعليمية:

هناك مشاكل عديدة في البيئة التعليمية للكليات الصحية وخاصة في كليتي الطب البشري وطب الأسنان وتزداد المشاكل في محور الأساتذة لذا نوصي بتصميم وتنفيذ برنامج تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس ، يركز فيها على طرق التدريس الحديثة والمشجعة للطلاب والجو التعليمي الآمن والمشجع والتعاوني.

أما ما يخص محور انطباق الطلبة عن التعليم وعن الجو الدراسي فنوصي بما سيرد في الفقرة التالية.

### ٢- نظام الإرشاد والدعم الأكاديمي للطلاب:

يجب أن يقتنع صانعو القرار بأهمية نظام دعم الطلاب. ويجب أن يكون هناك تقرير منذ البداية بأن ذلك يحتاج إلى الكثير من العمل والكثير من الموارد البشرية.

أ- الخطوة الأولى هي تطوير نظام إرشاد مناسب (المُرشد الأكاديمي). وهذا المشروع بمحد ذاته يحتاج إلى الكثير من العمل والجهد والإعداد. ويجب إعطاء أعضاء هيئة التدريس الذين سيتم اختيارهم لكي يكونوا مرشدين أكاديميين بعض الحوافز إما بخفض الواجبات المترتبة عليهم أو بإعطائهم حوافز مالية. كما يجب تطوير وإصدار كتيب إرشادي للسياسات والضوابط الخاصة بنظام الإرشاد هذا. ويجب الأخذ في الحسبان تقاسم الموارد مع الجامعات الأخرى. ويجب إجراء تدريب وإعداد كافيين للمرشدين المختارين والمستشارين. وهناك

نقطة أخرى هي وجود نظام إرشاد بإمكانه تتبع الطلاب الذين يتدنى أداؤهم ومعرفة الأسباب بعناية لكي يتم بالتالي مساعدتهم.

ب- توجيه الطلاب الجدد، والطلاب الجدد على أي مقرر. ويجب تناول كتاب الإرشادات للطلاب القضايا التكميلية للواجبات الجامعية وحقوق الطالب، والتوقعات المنطقية والمسؤوليات. وتشمل هذه الأهداف ما يلي: (١) تمكن الطالب من التحكم بخبراته الدراسية وبيئته التعليمية بشكل أكبر (٢) تسهيل اتخاذ القرارات المبنية على الإلمام بالموضوع وضمان أن العلاقة بين الدارس والمدرس مبنية على إطار هيكلي للحقوق والواجبات والتوقعات. ويجب تصميم وتوزيع دليل إرشادي على الطلاب الجدد في الكليات الصحية، والواجبات الملقاة على عاتقهم.

ت- أثناء دراسة المقررات الدراسية، يجب تطوير دليل دراسي ويجب أن يكون لكل مقرر أهدافاً واضحة وخطوط عريضة وشرح واف أو تفصيلي لطريقة التقييم.

ث- يجب فتح مكاتب الدعم والمساندة. ومركز ((سلامة الطالب الأكاديمية)) هام جداً. وأهدافه هي: (١) تفويض ومساعدة الطلاب للعثور على حلول للمشاكل الأكاديمية والاجتماعية، (٢) مساعدة الطلاب على تطوير مهاراتهم الدراسية. وهناك حاجة أيضاً لمكتب النصح القانوني.

ج- يجب استخدام مركز المساعدة المالية لإعطاء القروض للطلاب الذين يرون بمصاعب مالية.

ح- يجب تطوير إسكان الطلاب كلما أمكن لجعله أكثر ملاءمة وتوفير وسائل مواصلات من السكن إلى الكلية.

خ- يجب فتح المكتبة لساعات أطول ، وخصوصاً أثناء العطلة الأسبوعية وفي المساء ، ويجب توسيع دائرة الوصول إلى الإنترنت للطلاب وزيادة الاشتراك في قواعد البيانات الإلكترونية. والوصول إلى البريد الإلكتروني مفيد ليس فقط لأسباب أكاديمية ولكن أيضاً كوسيلة اتصال بالعائلة والأصدقاء للتغلب على شعور الوحدة والغربة.

د- يجب إنشاء مركز رياضي ومقصف (كافتيريا) ملحق بالكليات الصحية بحيث يستطيع الطالب ممارسة بعض الأنشطة الرياضية وقضاء وقت فراغه في أنشطة مفيدة أثناء ساعات العمل.

ذ- يجب منع الغش منعاً تاماً كلما أمكن عبر ترتيبات أفضل ، وتحذيرات ، وعقوبات على الطلاب الذين يحاولون ذلك. ويجب جمع أوراق الامتحانات السابقة المتوفرة في مراكز خدمات الطالب ، ويجب أن يطلب من المسؤولين عن المقرر عدم استخدام هذه الأسئلة.

ر- يجب جعل المطاعم للطلاب والطالبات أكثر ملائمة.

ز- يجب توفير خدمات رعاية الأطفال والحضانة للطالبات اللواتي لديهن أطفال.

س- برنامج اتصال الطلاب : لقد بني برنامج اتصال الطلاب في مبنى بسيط بحيث يكون للطلاب الجدد أفضل مصدر للمعلومات ولمساعدة الطلاب الآخرين. ويهدف إلى المساعدة للربط بين الطلاب الذين يدرسون في المستوى الأول والثاني لنفس البرنامج. ومن خلال اجتماعات منظمة ، يقصد أن يكون الطلاب قادرين على تبادل الخبرات والعمل كمصدر للمعلومات والدعم لبعضهم البعض.



ش - التوجيه لطلاب المرحلة الثانوية الراغبين في الالتحاق بالكلية حيث أن العديد من الطلاب يدخلون إلى المجال الصحي لأنهم حصلوا على درجات ممتازة، فإنه قد يكون من المفيد إعطاءهم الفرصة لمناقشة المعلومات الوثيقة الصلة بالمجال الصحي.

ص - دعم أعضاء هيئة التدريس الجدد على النحو التالي :

- معلومات تقديمية : وقد يكون ذلك على هيئة معلومات روتينية عن كيفية عمل القسم، وعن المقرر، أو عن المنهاج الدراسي، ومثال ذلك، تفاصيل عن الاستراتيجيات التعليمية وطرائق التعليم والتعلم، والتقييم، والمصادر التعليمية المتاحة.
- دليل لأعضاء هيئة التدريس : قد تكون هناك حاجة لوصف مستشفى لأعضاء هيئة التدريس وطاقم القسم. وهذا قد يشمل الموظفين الفنيين والباحثين والإداريين.
- معلومات أعضاء هيئة التدريس : وقد يشمل ذلك التعريف بأعضاء هيئة التدريس المتعاقدين وبالعاملين بدوام جزئي.
- الأبحاث : قد يتطلب الأمر وصف المشاريع البحثية ببعض التفصيل.

### ٣- رأي المرضى في المعالجين الصحيين:

عندما سأل المرضى المراجعون للممارسين الصحيين عن أهم الصفات التي يودوا وجودها لدى معالجهم تدور حول مهارات الاتصال مثل أن يكون مبتسماً وأن يتعاطف مع مرضاه وأن لا يكون عجولاً ويشرح للمريض التشخيص ويحترم مرضاه، ولذا فهناك حاجة كبيرة لإدراج تدريس مهارات الاتصال كجزء أساسي من المنهج.

## ٤- أبرز التوصيات الرئيسية المشتركة للمقدرات المطلوبة لخريجي الكليات الصحية :

### المعلومات :

- يجب أن تبقى الحقائق العلمية في نطاق ضيق.
- يجب أن يتضمن الجزء المركزي من المنهج (لب المنهج) أصول وأساسيات المعرفة والمهارات والتوجهات اللازمة.
- يجب أن يكون جزء من المنهج اختياري (تقريباً ربع المدة) أي من اختيار الطالب نفسه.

### المهارات الرئيسية :

- مهارات الإسعافات الأولية والإنعاش القلبي الرئوي.
- مهارات الطب المبني على الدليل.
- مهارات الاتصال (التواصل) مع المرضى وأقاربهم وزملاء العمل وتشمل الإحالة والتعامل مع السجلات الطبية.
- مهارات التعلم الذاتي والتعلم مدى الحياة.
- المهارات الأساسية الأخرى مثل مهارات الحاسب الآلي وحل العضلات.

### الأهداف السلوكية :

- ينبغي تطوير المواقف والسلوكيات التي تناسب مسئوليات الطلاب المستقبلية (كعاملين صحيين) تجاه المرضى والزملاء والمجتمع.
١. إدراك أهمية المسائل العامة التالية :
    - التأمل في الممارسة ونقد الذات والآخرين.
    - على الطالب أن يعرف حدوده وأن يدرك أن الاستشارة وطلب المساعدة مهم لمصلحة المريض والمتعلم في آن واحد.
    - تقبل النقد البناء والإفادة الراجعة.

- أخذ أخلاقيات الطب في الاعتبار عند اتخاذ أي قرار.
- ٢. إدراك أهمية محيط العمل : على الخريج إدراك القواعد والنظم والهيكل الاقتصادي المتصل بمحيط العمل والرعاية الصحية القومية والقواعد المنظمة لها ، ومن ذلك :
  - أن الرعاية مركزها المريض.
  - نظم الجودة النوعية والتدقيق.
  - أهمية مسائل الصحة والأمان في مجال الرعاية الصحية ومحاربة العدوى.
  - استراتيجيات تقويم الخطر ومعالجته.
  - أهمية العمل كفريق ضمن مختلف المهن الصحية.
- ٣. إدراك أهمية المسائل الأخلاقية والقانونية الخاصة ب :
  - حماية حقوق المريض وتقديم مصلحته على كل الاعتبارات مثل كتم السر.
  - تقييم الرعاية الصحية المناسبة لذوي الاحتياجات الخاصة.
  - التعامل مع مسائل عدم إعطاء العلاج أو وقفه بعد إعطائه (كما في حالات الأمراض المستعصية).
  - الاستجابة لشكاوي المرضى وتساؤلاتهم والرد عليها.
  - توفير المعلومات التي تمكن المريض من اتخاذ قراراته واخذ الموافقة في ضوء ذلك.
- ٤. إدراك أهمية المسائل الخاصة بالصحة العامة : على الخريج أن يدرك المسائل والتقنيات المتعلقة بدراسة تأثير المرض على الأفراد والمجتمعات ومن ذلك :
  - تقييم احتياجات المجتمع فيما يتعلق بكيفية تقديم الخدمات.
  - المسببات الوراثية والبيئية والاجتماعية للأمراض وتأثيرها على الوقاية منها.
  - قواعد الارتقاء بالصحة والوقاية بما في ذلك الرصد والتقصي.
  - تفهم البيئة الثقافية والاجتماعية التي يمارس فيها الطب وصحة الإنجاب والنمو.

- إدراك القيم الاجتماعية والنظرات المختلفة للرعاية الصحية.
- الأخذ في الحسبان فهم المريض لحالته وأثر ذلك عليه وعلى أسرته وسير نمو مخاوف المرضى.

ولتحقيق هذه المخرجات التعليمية المشتركة والهامة لابد من أخذ النقاط التالية في الحسبان:

- المنهج هو مسئولية مشتركة بين ذوي التخصصات السريرية والعلوم الأساسية واختصاصي التعليم الطبي ويراعي فيها دور الطلاب واحتياجاتهم.
- يجب أن تأخذ "نظرية التعلم الحديثة" مكانها في عملية التعليم والتعلم وأن يستفاد من التقنية الحديثة وخاصة عندما يتوفر الدليل على فاعليتها وجدواها. وأن تكون نظم التقويم داعمة للمنهج ومصححة له ، وهادفة إلى أعلى المستويات.
- وأن يكون هناك هيكل إشرافي للمنهج تحشد له الخبرات اللازمة.
- العدالة في الاختيار والتقويم والتدريس.

##### ٥. عشرة أسئلة لابد من الإجابة عليها عند التخطيط لأي منهج:

عند التخطيط وتصميم المنهج الدراسي لكلية صحية أو مقرر دراسي لابد من الإجابة على الأسئلة التالية حيث أن ذلك يسهل ويوضح الخطة ويضمن بإذن الله التناسق بين الرؤية والتطبيق ، فمثلاً نموذج SPICES (الإستراتيجية) المتبعة يسهل تقييم إذا ما كان منهج الكلية الحالي متناسق مع أهدافها ورسالتها كذلك فإن هذا النموذج يمكن أن يشكل حلاً لمناقشة تخطيط المنهج مثلاً طرق ونظام التقييم.

والأسئلة هي كما يلي :

- ١- ما هي الاحتياجات بالنسبة إلى مخرجات البرنامج التدريبي؟
- ٢- ما هي الغايات والأهداف؟
- ٣- ما هو المحتوى الذي يجب إدراجه؟

- ٤- كيف يجب تنظيم المحتوى؟
- ٥- ما هي الاستراتيجيات التعليمية التي يجب تبنيها؟
- ٦- ما هي الطرائق التدريسية التي يجب استخدامها؟
- ٧- كيف يتم إجراء التقييم؟
- ٨- كيف يتم توصيل تفاصيل المنهاج الدراسي؟
- ٩- ما هي البيئة التعليمية أو المناخ التعليمي الذي يجب توفيره؟
- ١٠- كيف تتم إدارة العملية؟

## ٦. للإجابة على سؤال أيهما أفضل منهج: التعلم المبني على المشكلات PBL أم الهجين

### ؟ HYBRID

بالمقارنة مع التدريس التقليدي، فإن التعلم المبني على المشكلات (كما اقترحت نتائج ألبانيز Albanese وميتشل Mitchell) هو أكثر غنى ومتعة، ويؤدي خريجو التعلم المبني على المشكلات بنفس المستوى أو أفضل أحياناً في الاختبارات السريرية وتقييم أعضاء هيئة التدريس. وزيادة على ذلك، فإن أعضاء هيئة التدريس يميلون إلى الاستمتاع باستخدام التعلم المبني على حل المشكلات. ومع ذلك، فإن طلاب التعلم المبني على حل المشكلات قد يحصلوا في بعض الأحيان على درجات أقل في امتحانات العلوم الأساسية، ويرتثون بأنهم غير مهيئين تهيئة جيدة في العلوم الأساسية بالمقارنة مع أقرانهم الدارسين بالطريقة التقليدية. وينزع خريجو التعلم المبني على حل المشكلات إلى الانخراط في التعليل العكسي عوضاً عن التعليل إلى الأمام كالذي ينتهجه الخبراء، ويبدو أن ذلك يتسبب لهم في فجوات في قاعدة المعرفة لديهم مما يؤثر على مخرجات الممارسة عندهم. إن تكلفة التعلم المبني على حل المشكلات قد يتسبب في إبطاء تطبيقه في الكليات التي يزيد فيها عدد الطلاب عن مائة في الفصل الدراسي. وفي الوقت الذي قد تحد فيه نقاط الضعف في المعايير المستخدمة في تقييم مخرجات التعلم المبني على حل المشكلات ونقاط

الضعف العامة في تصميم الدراسات من الثقة التي تمكن الشخص من استنباط الاستنتاجات من الأدبيات العلمية ، يوصى بأخذ الحيلة عند القيام بتحويل شامل للمنهج الدراسي بأكمله إلى التعلم المبني على حل المشكلات إلى حين معرفة المزيد عن :

أ) المدى الذي يجب أن يصل إليه أعضاء هيئة التدريس في إرشادهم للطلاب خلال التدريب الطبي.

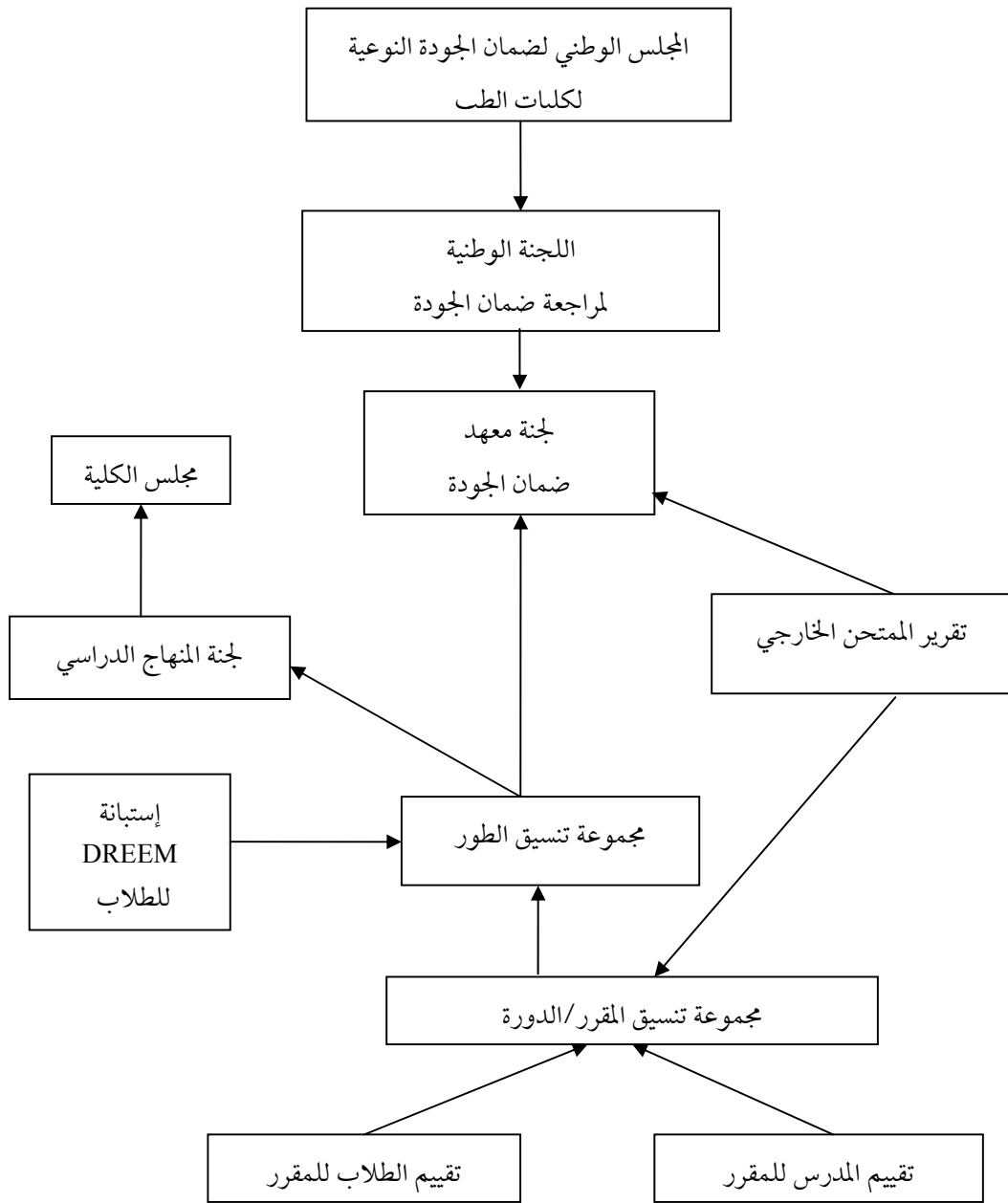
ب) وطرائق التعلم المبني على المشكلات الأقل تكلفة.

ج) ونقاط الضعف في المعالجة المعرفية والإدراكية التي يظهرها طلاب التعلم المبني على حل المشكلات.

د) والاستخدام المفرط للمصادر من قبل خريجي التعلم المبني على حل المشكلات.

#### ٧. مقترح مخطط ضمان الجودة النوعية الذي يمكن تبنيه في كلية صحية تتبنى المنهج الدراسي التقليدي:

في مقترحنا لطريقة ضمان الجودة النوعية ، اقترحنا تقسيم المنهج الدراسي للكلية إلى أربعة أطوار بدلاً من مقررات الأقسام لكي نقلل من الحواجز بين الأقسام.



الشكل ١ : الهيكل التنظيمي والإطار التشغيلي لضمان الجودة النوعية

- الطور الأول:** أول سنتين على هيئة علوم أساسية.
- الطور الثاني:** السنة الثالثة: طب المجتمع – علم الأدوية (الفارماكولوجيا) الطب الشرعي – مقدمة للطب والجراحة.
- الطور الثالث:** السنتان الرابعة والخامسة: ست فترات تدريب إكلينيكي كل منها ثلاثة أشهر.
- الطور الرابع:** سنة الامتياز.

### **مجموعات تنسيق المقررات:**

تكون كل من عدة مقررات / دورات لها مجموعات تنسيق وسيقوم أحد أعضاء هيئة التدريس بالعمل كمنسق لهذه المجموعة ويشمل الأعضاء ثلاثة طلاب واثنان من أعضاء هيئة التدريس.

### **تشمل مهام مجموعات تنسيق المقررات ما يلي:**

- ١ - جميع التغذية والاسترجاعية من الطلاب ومدرسي المقرر، والممتحن الخارجي.
- ٢ - تحليل البيانات وكتابة التقرير بما في ذلك التوصيات للأساتذة المنخرطين في المقرر أو على مجموعة تنسيق الطور.

### **تتكون مجموعة تنسيق الطور من:**

- منسقو جميع المقررات التي يتم تدريسها في هذا الطور
- اثنان من المدرسين المشاركين في تدريس مقررات الطور
- اثنان من الطلاب
- أحد علماء الإحصاء أو علماء الأوبئة
- عضو من مركز التعليم الطبي
- سكرتير



## المهام:

- ١ - جميع البيانات من مجموعات تنسيق المقررات واستبانات الطلاب التي تقيم البيئة التعليمية مثل DREEM.
- ٢ - تحليل الاستبانة والطور وبياناته الكيفية.
- ٣ - كتابة تقرير لتقييم الطور ومقرراته مع التوصيات الخاصة بتحسين المقرر، وتقديم التقرير إلى لجنة ضمان الجودة بالكلية ولجنة المنهاج الدراسي.

## لجنة ضمان الجودة بالكلية:

تتكون مما يلي:

- عميد الكلية
  - وكيل الكلية للشؤون الأكاديمية
  - مدير مركز التعليم الطبي أو عضو منه
  - المنسق للأطوار الأربعة
  - ثلاثة طلاب
  - اثنان من الأطباء المقيمين
  - أحد خبراء الإحصاء
  - رئيس (أو عضو) برنامج تطوير أعضاء هيئة التدريس.
- تكون لجنة ضمان الجودة النوعية مسؤولة في النهاية عن الجودة النوعية داخل الكلية. وبالفعل فإن هذه اللجنة تضمن أن المعلومات المتوفرة من مجموعات تنسيق الأطوار ونماذج تقييم الطلاب، ومنسقي الأطوار والممتحنين الخارجيين قد تمت مقارنتها، وتم أخذها في الاعتبار، وعندما يكون ذلك مناسباً يتم استخدامها لتحسين الخبرة التعليمية للطلاب. ونأمل أن مثل هذا الشكل من دائرة التغذية الاسترجاعية سوف تعطي قوة دافعة لتحسين الخبرة التعليمية للطلاب

## المتحنون الخارجيون

سوف يقدم المتحنون الخارجيون تغذية استرجاعية لمجموعات تنسيق المقررات وللجنة ضمان الجودة النوعية بالمعهد (الشكل ١) وقد اقترح أن كل مقرر/دورة يجب أن يكون لها ممتحن خارجي على الأقل مرة كل ثلاث سنوات. وقد تتركز تغذيتهم الاسترجاعية على ما يلي:

- أهداف المقرر
- المنهاج الدراسي للمقرر
- التوجيه الدراسي
- التقييم
- مستوى الطالب
- مناقشة الطالب

## يتكون المجلس الوطني لضمان الجودة النوعية لكليات الطب من الأعضاء التاليين:

- عضو واحد، عضو هيئة تدريس من كل جامعة.
- عضو واحد من وزارة الصحة.
- عضو واحد من الحرس الوطني.
- عضو واحد من القطاع الخاص.
- عضوان من الهيئة السعودية للتخصصات الصحية.
- عضو واحد مستشار أكاديمي من أعضاء هيئة التدريس من المملكة.

ويجب أن يكون لكل الأعضاء خبرة أو تأهيل في التعليم الطبي أو ضمان الجودة النوعية.

## دور المجلس الوطني لضمان الجودة النوعية لكليات الطب:

- ١ - وضع المعايير الأكاديمية التي يجب استيفاؤها من قبل كليات الطب في المملكة العربية السعودية. ويمكن أن تنقسم المعايير إلى أساسية واختيارية.
- ٢ - تكوين اللجنة الوطنية لضمان الجودة النوعية.
- ٣ - إقرار ميزانية كليات الطب والعلاوة الإضافية بناءً على نتائج تقييم لجانها الوطنية للجودة النوعية (علاوات أكبر للأداء الممتاز).
- ٤ - إعلان نتائجهم للجمهور.

## تتكون لجنة المراجعة الوطنية لضمان الجودة النوعية من الأعضاء التاليين:

- عضوان من وزارة التعليم العالي.
  - عضو من وزارة الصحة.
  - عضو من مجلس الشورى.
  - عضوان من الهيئة السعودية للتخصصات الصحية.
  - اثنان من المستشارين.
- ماعدًا المستشارين ، يجب أن يكون لدى الأعضاء الآخرين تأهيل أو خبرة في مجال ضمان الجودة النوعية أو التعليم الطبي.

وقد تقوم اللجنة بتقييم الجودة النوعية تحت العناوين التالية:

- تصميم المنهاج الدراسي ومحتواه وتنظيمه.
- التعليم والتعلم والتقييم.
- تقدم الطالب وإنجازاته.
- مصادر التعلم.
- ضمان وتعزيز الجودة النوعية.

## ٨. التعليم الإلكتروني:

أصبح التعليم الإلكتروني ضرورة للتماشي مع المتغيرات الحاصلة في دراسة العلوم الصحية.

## ٩. مختبر المهارات:

### اثنا عشرة فكرة لإقامة مرافق تدريبية للمهارات الإكلينيكية:

- ١- يضع في الاعتبار المميزات التعليمية والإدارية والمالية لإطالة أمد إتاحة الوصول إلى مرافق تدريب المهارات الإكلينيكية للطلاب من أطراف واسعة من تخصصات الرعاية الصحية وفي أطوار مختلفة من تطورهم التعليمي.
- ٢- يعين الفكر في المخرجات التعليمية المرغوبة والتي يمكن للتعلم أن يساهم فيها في مركز المهارات الإكلينيكية وهذا يكمن النظر إليه بنظرة أشمل أكثر من كون اكتساباً للمهارات الاتصال ومهارات الفحص البدني والكفاءة في الإجراءات العملية.
- ٣- يخطط لامتلاك خليط من الطواقم بحيث يكون هناك طاقم أساسي يكرس جهوده للمركز وآخرين للمسؤوليات التعليمية إذ يتم تقاسمه بين المراكز والمواقع الإكلينيكية الأخرى. ويحتاج الأمر إلى الاختيار المتأنى للفريق الإداري بحيث يكون متعدد المهارات ومرن، ومتفهم، وملتزم بالأهداف المشتركة.
- ٤- يضمن أن موقع المهارات الإكلينيكية جذاب لمستخدميه، ومصمم ليفي بالاحتياجات المطلوبة وأن يتم استغلاله بفعالية.
- ٥- يجب اختيار المعدات حسب احتياجات المستخدم وصيانتها بشكل جيد واستبدالها كلما دعت الحاجة. ويجب أن تكون أصناف وأعداد هذه البنود كافية. ومع ذلك فإنه متيقن من أوجه قصور أجهزة المحاكاة، وعلى وجه الخصوص تلك البسيطة مثل أجهزة الفحص المهبل والمستقيمي وفعاليتها المتغيرة في توضيح الحالات المرضية غير الطبيعية ورغم ذلك

فإن أجهزة المحاكاة باهظة الثمن والمتقدمة وذات المستوى العالي من التفاعلية قد تكون أكثر اقتصاداً.

٦- يلعب مرضى المحاكاة دوراً أساسياً في مرفق المهارات الإكلينيكية فقد تكون قادراً على استخدامهم بسهولة نسبية بواسطة إعلان محلي. يتم تعيين عضواً من الطاقم لكي يكون مسؤولاً عن استقدام وتنسيق تدريب مرضى المحاكاة والحفاظ على التزامهم. كذلك دراسة الطرائق المختلفة التي استخدمت في تدريب واختيار الطريقة التي تناسب وضعك.

٧- تطوير وصيانة بنك من المرضى الحقيقيين ذوي سمات إكلينيكية ويمثل هؤلاء ثروة قيمة لأغراض التعليم والفحص.

٨- قد يكون المرضى ذوي فائدة للطلاب في عدد من النواحي المختلفة ضع في الاعتبار كيف أن المرضى قد يساهمون في التدريس في مرفق المهارات الإكلينيكية. هناك ميزات في إشراك المجتمع في تطوير الجيل التالي من مهنيي الرعاية الصحية.

٩- يضع في الاعتبار كيف أن مرفق المهارات الإكلينيكية قد يناسب الاستراتيجيات التعليمية للمناهج الدراسية ككل. ويوفر نموذج SPICES أداة مفيدة للتحليل. كما يضع في الاعتبار الاستراتيجيات التعليمية التي يجب تبنيها في مركز المهارات الإكلينيكية نفسه.

١٠- يضع في الاعتبار كيف أن مرفق المهارات الإكلينيكية يمكن أن يساهم في عملية تقييم طالب بعينه، ويساعد عند الضرورة في إصلاحه وتقويمه. ويجب أن يكون تقييم برنامج تعلم المهارات الإكلينيكية جزءاً لا يتجزأ من الإستراتيجية التعليمية للكلية.

١١- يجب أن تكون الأبحاث والتطوير جزءاً متكاملأً أي مبادرة تعلم المهارات الإكلينيكية ويجب أن يتواكب التقييم العلمي للبرامج القائمة مع استكشاف طرق البحث الجديدة المثيرة.

١٢- يجب أن يكون مرفق المهارات الإكلينيكية جزءاً متكاملأً من البنية والعملية التعليمية الكلية للمعهد في الوقت الذي يبقى فيه مرهف الحس تجاه الاحتياجات المطلوبة لمجوعات محددة من المستخدمين.

## ١٠. مبادئ إرشادية لتعليم أفضل:

- ١- توكيد أكبر على تدريس المجموعة الصغيرة والتدريس الإكلينيكي، ومثال ذلك، الحاجة إلى التدريس التجوالي مع المرضى.
- ٢- يجب أن تقوم المحاضرات بتدريس المفاهيم فقط، وليس التفاصيل لكي تحفز التعلم الذاتي والتفاعل.
- ٣- توكيد أكبر عن التعليم بمساعدة الكمبيوتر وأجهزة المحاكاة في مختبرات المهارات الإكلينيكية. يجب أن تكون المكتبات مجهزة بالدوريات العلمية الحديثة، وأشرطة الفيديو، والأقراص المدجة، والاشتراك في المجالات العلمية المبرمجة.
- ٤- التوكيد على أن المعالجة الفكرية المتعمقة والتفكير النقدي هما قلب التعلم مدى الحياة ومتطلب مسبق للتطور المهني المستمر.
- ٥- توكيد أكبر على نشاط الدارسين، ووثيقة الصلة بالموضع عبر أمثلة المرضى الحقيقيين كحافز للعلم. ويجب تشجيع استخدام التغذية الاسترجاعية.

## المبادئ السبعة لإرشاد ممارسة التعليم:

- ١) يجب أن يكون المعلم مساهماً فاعلاً في العملية التعليمية.
- ٢) يجب أن يكون التعلم وثيق الارتباط بالفهم ويحل المشاكل الحياتية الحقيقية.
- ٣) إن المعرفة والخبرة الحالية للمتعلمين حاسمة في مواقف التعلم الجديدة ويجب أخذهما في الحسبان.
- ٤) يجب إعطاء الفرصة والدعم للمتعلمين لاستخدام التوجيه الذاتي في تعلمهم.
- ٥) يجب إعطاء الفرصة والدعم للمعلمين للممارسة مترافقة مع التقييم الذاتي والتغذية الاسترجاعية من المدرسين والأقران.

٦) يجب إعطاء المتعلمين الفرصة للتأمل في ممارستهم ، وهذا يتضمن تحليل وتقييم أدائهم الشخصي وتطوير خلفياتهم الفكرية وخياراتهم.

٧) إن استخدام نماذج المثل الأعلى من قبل المدرسين له تأثير كبير على المتعلمين. فكثيراً ما يقوم الناس بالتدريس بالطريقة التي تعلموا بها ، ويجب أن يقوم مدرسو الطب بنمذجة هذه المبادئ التعليمية مع طلابهم والأطباء الحديثي التخرج. وهذا سوف يساعد الجيل التالي من المدرسين والمتعلمين لكي يصبحوا أكثر فاعلية ويجب أن يؤدي ذلك إلى رعاية أفضل للمريض.

#### ١١. التغذية الراجعة للمدرسين:

يمكن أن يكون تقييم الجلسة التعليمية سواءً كانت تعليمية نظرية أو إكلينيكية على أي وجه من الأوجه التالية:

- قم بدعوة واحد من الزملاء لحضور وتقييم مهارات التدريس (تقييم الأقران).
- قسم بتسجيل الجلسات التدريسية بالفيديو وشاهدها بمفردك أو مع أحد الزملاء أو الطلاب. فقد تكون تلك طريقة تزودك بالمعلومات من أجل تقييم الأداء التدريسي.

#### ١٢. التعليم الطبي بأفضل برهان:

يجب أن تشجع طريقة التعليم الطبي بأفضل برهان BEME المدرسين و/أو واضعي خطط التعليم عند قيامهم بالتفكير في المداخلات التعليمية الجديدة وذلك لكي:

○ يقوم بالتقييم الناقد الشامل للأدبيات العلمية التي توجد فعلياً في تخصص معين ، والقيام بتصنيف قوة البرهان المتوفر.

○ ويقوم بالتعرف على الثغرات والعيوب في الأدبيات العلمية الموجودة ويقترح (وإذا أمكن يقوم بإجراء) دراسات محكمة التخطيط لتوخي البرهان الأمثل الضروري لجعل التدخل التعليمي المقترح مبني بالفعل على البراهين.

### ١٣. التعليم الإكلينيكي:

تشتمل سمات المدرس الإكلينيكي الفاعل على المهارات التدريسية للمجموعات، والمواقف تجاه المرضى، وتطبيق حل المشكلات، والاستراتيجيات التدريسية المتمحورة حول الطالب، والتوجه الإنساني، والخبرة في الموضوع، والطريقة المتحدية.

### التوجهات الحديثة في التعليم الإكلينيكي:

- التحول من الطريقة المتمحورة حول الطالب إلى الطريقة المتمحورة حول المريض.
- التحول من الإرشاد إلى الطريقة النظامية.
- الجوانب المهنية المتعددة.
- التركيز على الوضع الإكلينيكي.
- الممارسة التأملية.
- الإدخال المبكر للممارسة الإكلينيكية.

### ١٤. مبادئ وأدوات التقييم:

- يجب أن تكون طريقة التقييم واضحة من بداية المقررات. ويجب تشجيع الطريقة الأعمق في التعليم. ويجب تشجيع الطالب على استخدام التقييم الذاتي وتقييم الأقران كمهارات تعليمية مدى الحياة.
- يجب إدخال الاختبار الإكلينيكي الموضوعي محكم البنين OSCE إلى كل الفترات التدريبية الإكلينيكية أو إذا لم يكن ذلك ممكناً يجب إدخاله في نهاية كل سنة. إن خيار هذا الاختبار في نهاية البرنامج هو احتمال آخر.



يجب أن تتحول الأسئلة متعددة الاختيارات نحو أفضل إجابة مفردة غنية بالمحفزات (مع سيناريوهات) حيث أنها تشجع على مستوى إدراكي أعلى من التفكير.

## ١٥. نظام القبول:

هناك بعض المقترحات لتحسين علمية القبول وهي:

- أ- الاستمرار في المكونات الأربعة لاختيار المرشحين للقبول للكليات الصحية.
- ب- إن نظام القبول الحالي في بعض الجامعات السعودية قد حدد عدد من المقاعد للطالبات مساوياً أو أقل من مقاعد الطلاب وحيث أن المجتمع السعودي المحافظ بحاجة أكثر للطبيبات فإننا نقترح أن يكون عدد المقاعد للطالبات أكثر مما هو محدد للطلاب.
- ت- تحسين المقابلة الشخصية بزيادة زمن المقابلة وجعلها أكثر إحكاماً واتزاناً. ومن المهم اختيار أشخاص أكفاء لإجراء المقابلة الشخصية وزيادة قدرتهم بالتدريب، والتمرين وبورش العمل. ويمكن استغلال "المقابلة الشخصية المصغرة" أو ما يمثّلها من الوسائل مثل "تقييم الصفات الشخصية" لهذا الغرض. وهناك حاجة ماسة إلى تحليل جدوى التكلفة للمقابلة الشخصية.
- ث- من المهم معرفة كيفية أداء هذه المعايير والأدوات ووظائفها. ونحتاج إلى البيانات المنشورة لاستنباط معاملات العلاقة البيئية بين هذه المعايير لمعرفة مصداقيتها، وأيضاً لربطها مع المخرجات مثل درجات النجاح أو معدلات تسرب الطلاب من هذه الكليات. ويمكن للتعاون على مستوى الدولة بأكملها أن يوفر فرص الأبحاث لإقامة طرائق أكثر كفاءة وفاعلية لاختيار أطباء الغد.
- ج- هناك حوالي ١٥٪ لا يحضرون بعد حصولهم على قبول مؤكد من الجامعات، ولهذا فإن جعل إجراءات القبول مركزية على مستوى المملكة قد يكون الحل لهذه المشكلة.

ح- لكليات الطب التي تتبنى أو تزمع تبني المنهاج الدراسي للتعلم المبني على المشكلات ، نوصي بتقييم ملائمة المرشحين لهذا النوع من المنهاج الدراسي ولتعلم ضمن مجموعة صغيرة.

#### ١٦. عملية تغيير المنهاج الدراسي:

- يؤثر القائد (العميد) على الآخرين العاملين في الكلية. وهو يقوم بصياغة ودعم رؤية الكلية. ويجب أن يكون في المقدمة. إن ترؤس لجنة إصلاح المنهاج الدراسي هام وجدير بالاهتمام. وهذا يعطي رسالة واضحة أن المنهاج الدراسي والأنشطة الأكاديمية لها الأولوية في الكلية. إنه القائد هو الذي يجتاز الحقل السياسي ، والآخرون هم الذين يعملون على تغيير المنهاج الدراسي.
- يجب على العميد أن يشكل لجنة من التخصصات المختلفة ومن هؤلاء العارفين بالاتجاهات الحالية للتعليم الطبي. ويمكن للجنة أن تحدد المحتويات الجوهرية للمنهاج الدراسي ، وهذه اللجنة ، وليس القسم ، يجب أن تعطى السلطة لإقرار المحتويات. وللمزيد من التفاصيل حول عملية تغيير المنهاج الدراسي ، ننصح القارئ بالاطلاع على المقالين التاليين :

1. Curricular Changes in Medical schools: How to Succeed. Carole J.Bland et.al. Academic Medicine 2000,75(6):575-594.
2. Oral Health Care in the 21<sup>st</sup> Century: Implications for Dental and Medical Education. Hendricson W.D. Academic Medicine 2001,76(12):1181-1206

## ١٧. إصلاح المنهاج الدراسي :

إصلاح المنهاج الدراسي : يجب إصلاح المنهاج الدراسي للكلية بطريقة تسهل المناقشة ولتحويل الطريقة التدريسية من كونها مرتكزة على محاضرة إلى تمارين تغلب فيها المشاركة. بالإضافة إلى ذلك ، يجب أن يكون المنهاج الدراسي متمحوراً حول الطالب. ويجب تشجيع الطاقم التدريسي لجعل البيئة التعليمية آمنة ومريحة للطلاب. ويجب تشجيعهم وتدريبهم لتزويد الطلاب بالتغذية الاسترجاعية بشكل متكرر في كل من قاعة المحاضرات وفي التدريب الإكلينيكي. ويجب أن يقلل أعضاء هيئة التدريس من الحقائق المعرفية والإبقاء على المعرفة الجوهرية والتركيز على التمارين الذهنية وتمارين حل المشكلات. ويجب أن تقتصر مناقشة الموضوعات على تلك الموضوعات المحتمل مصادفتها في الحياة الواقعية. ويجب إعطاء الطلاب حرية أكبر لاختيار طريقة التعلم ، ومثال ذلك ، استخدام الانترنت ، وحضور المحاضرات أو حضور العيادات ، أو المختبرات ، أو مشاهدة الفيديو ، أو المناقشة مع الزملاء ، أو القراءة في المنزل أو المكتبة. ولكي يتم تحقيق كل هذه التغيرات ، هناك حاجة لدعم برنامج تطوير أعضاء هيئة التدريس.

- على كل كلية طب ، أو طب أسنان ، أو صيدلة ، أو تمريض ، أو علوم طبية تطبيقية أن تجيب على العشرة أسئلة التي نوقشت من قبل.
- يجب أن يكون للطلاب كلمة في محتوى المنهاج الدراسي حسب احتياجاتهم التعليمية.
- يجب أن يكون ربع إلى ثلث المنهاج الدراسي اختيارياً.
- ينصح بتخفيض ساعات المحاضرات وترك بعض الوقت في الجدول للتعلم الموجه ذاتياً للطلاب ، والدراسة الذاتية والتأمل الذاتي.
- في السنوات المبكرة للكلية ، يجب التركيز على المهارات الأصلية مثل :
  - مقرر الطب المبني على البراهين لدعم مهارات التفكير الناقد.

- مقرر عن مهارات البحث عن المعلومات لتطوير مهارات التعلم الذاتي التوجيه ومهارات التعلم مدى الحياة.
- تكنولوجيا المعلومات وكيفية استخدام المكتبة.
- مهارات الاتصال.
- مقرر لمهارات الدراسة للطلاب يتم فيه اتباع طريقة للتعلم بعمق.

### ١٨. تدريب أعضاء هيئة التدريس:

- يجب أن ينظم برنامج تطوير أعضاء هيئة التدريس ورش عمل لإعداد أعضاء هيئة التدريس لتحسين طرائق الامتحانات والتقييم الخاصة بهم. وهناك حاجة لاستخدام أدوات التقييم التي تعزز التعليم العميق والتفكير الإدراكي الراقى مثل الاختبارات الإكلينيكية الموضوعية محكمة البنيان OSCE's والأسئلة المتعددة الاختيارات لحل المشكلات.
- يجب أن ينظم برنامج تطوير أعضاء هيئة التدريس ورش عمل تهدف لإعدادهم لتحسين المهارات التدريسية والتعليمية لديهم. وهناك حاجة إلى مهارات التسهيل في تدريس المجموعات الصغيرة. إن مبادئ النظريات التعليمية وتطبيقها هام جداً، ومثال ذلك دفع الدارسين عن طريق الحوافز، ووثيقة صلة المادة المقدمة والتخصيص الفردي، كما أن التغذية الاسترجاعية ونشاط الدارسين، وتنشيط المخطط والتفاعل، كلها أمثلة على مبادئ نظريات التعلم. ويجب على المدرسين تعزيز التعلم العميق وتشجيع استخدام المهارات ما وراء الإدراكية بين طلابهم. وكل ما سبق يمكن أن يأتي فقط على حساب تخفيض كمية المحتوى التقليدي الذي يتم تغطيته.
- يجب على المدرسين أن يتأكدوا من أن الطالب يشعر بالأمان في مشاركته في عملية التعلم.