

التعليم الطبي المستمر

كوسيلة للتعلم مدى الحياة

ديف ديفيز وماري آن أوبراين

الأهداف ونظرة عامة

يتطرق هذا الفصل مرة أخرى لاستراتيجيات تغيير السلوك المهني - التي عرضت لأول مرة في الفصل الثامن - وذلك لاستكشاف كيفية قيام مشغلي الرعاية الصحية بإدخال منهج مستند إلى أدلة علمية في عملية التعلم مدى الحياة والتعليم المستمر الخاصة بهم. وسنبحث في البداية كيف يتعلم المهنيون ، وقد وضعنا سلسلة من سيناريوهات الحالات لإبراز أهمية الاستفادة من تقييم الاحتياجات والأدلة الفعالة المتوفرة لتطويع الاختيارات الخاصة بالأساليب والفرص التعليمية بحيث تلائم القدرات والإمكانات السريرية التي يلزم تناولها. وسنعرض خلال هذا الفصل أمثلة وأفكاراً عن كيفية قيام الممارسين العامين بتطبيق مبادئ الرعاية الصحية القائمة على أدلة علمية كجزء من عملهم.

نظريات تعلم الكبار

الأصول

لقد وُضعت نظريات عديدة للتعلم ، وينطبق بعضها في معظمه أو بأكمله على الكبار. ولاستيعاب الكم الهائل من البحوث التي كتبت في هذا الصدد تم وضع عدة

تصنيفات أو تقسيمات لها، ومن أكثرها فائدة "المدخل الخمسة التقليدية" التي قدمها سادنجتون Saddington.^(١١) ويستند كل مدخل إلى موقف فكري (إيديولوجي) وفلسفي معين وله أهدافه العامة الخاصة به ويستند كذلك إلى آراء المعلمين والدارسين وخبراتهم وتجاربهم. والمدخلان المرتبطان أكثر من غيرهما بالتعليم الطبي المستمر (CME) هما المدخل التقني أو التكنولوجي (أو السلوكي) والمدخل الإنساني.

ويهدف المدخل التقني إلى تحسين الأداء والإنتاج والكفاية القائمة على أهداف سلوكية مرسومة مسبقاً ويمكن ملاحظتها وقياسها. ودور المعلم هو أن يعلم، ويوصف الشخص المتعلم بأنه إنسان كفاء. وتحدد خبرة المتعلم النقطة التي تبدأ عندها عملية التعلم، ولكن ليست لها أهمية محورية خلاف ذلك. وقد يكون من السهل أن يدرك الأطباء ذلك في التعليم الطبي المستمر، إلا أن ذلك نابع من بحوث علماء النفس السلوكيين مثل سكينر Skinner،^(١٢) وهو بذلك يوحى بمفهوم الضبط الاجتماعي.

وأما بالنسبة للمدخل الإنساني فهو يهدف إلى تطوير الشخص ونموه، ومهمة المعلم هي دعم المتعلم ومساندته أو تسهيل عملية التفاعل بين الدارسين، والشخص المتعلم إنسان "متكامل" و متمحور حول ذاته. ويتم الاستفادة من خبرة الدارس الشخصية كمصدر للمعرفة وكذلك في صياغة المنهج الدراسي. ومرة أخرى، قد يكون هذا النموذج معروفاً لديك إذ له أثر كبير في التدريب المهني للممارسين العامين بالمملكة المتحدة وله جذوره في مؤلفات روجرز Rogers ونوولز Knowles وشون Schon.^(١٣،١٤) كما أنه يتصل بالأفكار والآراء الخاصة بالاستقلالية والحرية ووضع نظريات ومفاهيم للتعلم الذاتي.

وهذا المجال محفوف بالكثير من الصعوبات والمشكلات الخاصة بالمصطلحات الإنجليزية،^(١٥) فعلى سبيل المثال هناك اختلافات بسيطة في معنى الكلمتين Competence و Competency (وكلاهما تعني الكفاءة بشكل أو بآخر) بين كل من المملكة المتحدة

وأمریکا الشمالية وأستراليا، وإن كانت جميعها تتعلق إلى حد ما بالمدخل التقني الخاص بتعلم الكبار.^(٨٠٧) وغالبًا ما يجري تقسيم الكفاءة المهنية إلى كشوف تحوي الكفاءات الخاصة أو المحددة ويطلق عليها Specific competences^(٨٠٨) أو Competencies.^(٨٠٩) ونحن نستخدم كلمة Competence هنا للإشارة إلى ظاهرة يمكن ملاحظتها أو قياسها. كما نستخدم كلمة Capability (أي القدرة) كمصطلح عام أو شامل للدلالة على ما يمكننا عمله ذلك أن هذه الكلمة تخلو نسبيًا من الارتباط بأي مدخل أو موقف فكري أو أسلوب تعلم معين.

وأما كلمة الأداء Performance فلا تسبب مثل هذا اللبس والمقصود بها الأعمال والأنشطة الفعلية التي يؤديها الشخص المهني في مكان العمل وظروفه الحقيقية. ويجب أن نذكر هنا أن الكفاءة في مواقف المحاكاة أو الاختبار ليست دائمًا كالأداء الحقيقي.^(٨١٠) تقسم أوجه القصور في الممارسة المهنية أحيانًا إلى ثلاثة مجالات: المعرفة والمهارات والاتجاهات. ونحن نعلم أن هذا التقسيم مصطنع (من المستحيل عادة أن ندرك لماذا فعلنا شيئًا ما بالطريقة التي فعلناه بها) ولكن من المفيد أحيانًا أن ندرس هذه المجالات كلا على حدة.

علاقة ذلك بالتعليم الطبي المستمر للأطباء العامين

من المرجح أن تكون الآراء والاتجاهات الأخلاقية في المدخل الإنساني والتي تترنر على الدارس صحيحة ظاهريًا بالنسبة للممارسين العامين ولها صدى واضح في أساليب الممارسة السريرية التي تتمحور حول المريض. وتشير مبادئ مذهب تفوق الكل على مجموع الأجزاء holism واحترام الفرد وخبرته وتجاربه إلى قيم واتجاهات مشتركة بين هذين الأسلوبين:

بالنسبة للشخص البالغ فإن خبرته هي ذاته ، فهو يحدد ذاته وهويته من واقع سلسلة خاصة به من الخبرات والتجارب... وهو يعطي قيمة كبيرة لخبرته وتجاربه. ولذلك فإنه إذا وجد نفسه في موقف لا يستفيد منه من خبرته وتجاربه أو يحط من شأنها فإن ذلك لا يعتبر رفضاً لخبرته فقط.^(٤)

إلا أنه من الأهمية بمكان أن نطور هذه المقارنة أكثر ونقر بأنه من أبرز عيوب الأسلوب الذي يتخذ من الدارس محوراً له صعوبة التفرقة بين الرغبات wants والحاجات "needs" التعليمية. ويعتمد المدخل التقني على محاولات للتعرف على أوجه القصور هذه وذلك باستخدام مقاييس فعلية أو افتراضية للأداء أو النتائج السريرية. وهنا تبرز الحاجة إلى نموذج يجمع بين طرق الأسلوب الإنساني الذي يتركز حول الدارس وبين الاهتمام بالأهداف السريرية المناسبة.

محاوَر مشتركة

ظهرت بضعة نماذج لتعلم الكبار في الآونة الأخيرة تسعى إلى الجمع بين النظريات المختلفة.^(١٦،١٧) وقد برزت محاور مشتركة نتج عنها أسلوب أو توجه أكثر تكاملاً للتعليم المهني المستمر يؤكد في نفس الوقت الحاجة إلى وضع أساليب وطرق محددة تلائم الأهداف الخاصة. والمحاور المشتركة الأربعة هي :

- ١- دافعية motivation المتعلم.
- ٢- الاهتمام بتقييم الاحتياجات التعليمية وأوجه القصور المهني.
- ٣- زيادة التأمل والتفكير.
- ٤- رسم إطار شخصي لربط النظريات بالتطبيق العملي (أو ربط الأدلة العلمية بالخبرة والتجربة في حالة الرعاية الصحية المستندة إلى أدلة) وذلك لإحداث التغيير المطلوب والتقدم نحو الأمام.

والأهمية العملية أو التطبيقية لهذه المحاور موضحة في المثال الوارد في مربع رقم ١١-١. لا تعتبر مشكلة الدكتورة شيلا روبرتسون (مربع رقم ١١-١) مشكلة غير شائعة، بل تغيير مطالب كثير من الممارسين العاميين واحتياجاتهم في خلال حياتهم الوظيفية. وتثير هذه المشكلة العديد من التساؤلات المهمة لتفهم تعلم الكبار. السؤال الأول: ما هي العوامل التي جعلت شيلا تقرر العودة إلى ممارسة الرعاية الأولية (الدافعية أو الحافز)؟ السؤال الثاني: ما هي الفوارق بين قدرات شيلا الحالية والمرجوة، وكيف يمكن تحديدها (تقييم الحاجات والتفكير والتأمل)؟ السؤال الثالث: ما هي الإمكانيات والاستراتيجيات المتوفرة واللازمة لمساعدة شيلا في تلبية احتياجاتها التعليمية (أسلوب التعلم والفرص المتاحة)؟ وإلى حد تعتبر تلك الإمكانيات والاستراتيجيات مهمة وفعالة (ربط الخبرة بالأساس المستند إلى أدلة علمية)؟

مربع رقم ١١-١ دراسة حالة رقم ١

أنمت شيلا روبرتسون برنامجاً تدريجياً للممارسة العامة في المملكة المتحدة قبل سبع سنوات. ورغم انشغالها بالتزاماتها العائلية منذ ذلك الحين فقد حافظت على قدراتها في علاج المرضى بوسيلتين: الأولى: العمل في إحدى الوحدات العلاجية للمسنين يوماً واحداً في الأسبوع. الثانية: المواظبة على حضور فعاليات التعليم الطبي المستمر، وخاصة في مجال الرعاية الصحية للمسنين وفي غيرها من المجالات. وستعود الآن إلى الممارسة العامة وهي قلقة لأنها ستقوم برعاية خليط من المرضى - ومن بينهم الأطفال - من جديد، ما الذي يمكنها أن تفعله لتحسين قدراتها في علاج المرضى وتعزيز ثقتها بنفسها في هذا المجال؟

من المرجح أن يكون لدى شيلا دافع أو حافز قوي (عامل داخلي) لإحداث التغيير الذي يؤدي إلى تولي مسؤوليات الممارسة الكاملة، ذلك لأنها سبق أن أبدت استعداداً والتزاماً بمحاولة اللحاق بزملائها وتعويض ما فاتها. وفضلاً عن ذلك فإن شيلا صغيرة السن نسبياً، وقد اتضح أن ذلك عامل بنيت بشكل قوي عن الكفاءة

المهنية.^(١٣) وكجزء من عملية التغيير ستحتاج شيلا إلى تقييم لمعلوماتها ومهاراتها الحالية مقارنة بالمعلومات والمهارات اللازمة عند عودتها إلى الممارسة العامة.^(١٤-١٥) وسنناقش هذه المسألة بالتفصيل فيما بعد. وبمجرد القيام بتحديد طبيعة الفارق بين الكفاءة المثالية لشيلا وكفاءتها الفعلية يلزم وضع خطة للتعليم بحيث تكون قابلة للتنفيذ ويمكن إنجازها في آن واحد. فعلى سبيل المثال قد يلزم الأمر أن تبدأ بالاطلاع على البيانات الشخصية لمرضاها الجدد حتى تحدد أنواع المشكلات الأكثر انتشاراً والحالات الأكثر عرضة للخطورة والحالات التي تحتاج إلى تكاليف باهظة مقارنة بغيرها.^(١٦) وإذا كان الأفراد الذين ستكون مسئولة عن رعايتهم من الشباب وحالتهم الصحية جيدة فإن احتياجاتها التعليمية الرئيسة ستكون توفير التحصين ضد الأمراض والرعاية الوقائية.

قاعدة الأدلة العلمية

يتجه تقييم النظريات المشار إليها سابقاً والإستراتيجيات التعليمية المستقاة منها نحو استخدام الطرق والأساليب النوعية المعروفة في علم الاجتماع وعلم النفس وعلم الإنسان (الانثروبولوجيا)، إلا أنه في حالة وجود دليل كمي ومنهجي منتظم لفعالية الأساليب والاتجاهات التعليمية المختلفة،^(١٧) فإن النتائج تتجه نحو تأييد الحاجة إلى تبني اتجاه كلي للتعليم الطبي المستمر يجمع بين التقييم المسبق للاحتياجات والتفاعل والاهتمام بالأفراد مع المحافظة على وضع أهداف واضحة نصب الأعين. والتعليم الذي يتخذ من المتعلم محوراً له - شأنه في ذلك شأن الطب الذي يتخذ من المريض محوراً له - بدأ كأحد المثاليات المستندة إلى القيم وهو يستخدم الآن للإسهام في إدخال تحسينات يمكن قياسها في القدرات المهنية.

تقييم الاحتياجات: التعرف على أوجه القصور في القدرات المهنية

من التحديات الرئيسة التي تواجه المتخصصين العاملين في المجال الصحي معرفة ما إذا كان الأسلوب الحالي لممارستهم لعملهم أسلوباً حديثاً ومتفقاً مع روح العصر أم لا. ويصف ساكيت وزملاؤه^(١٨) ذلك بعبارة "مفتاح الفعالية المستمرة كطبيب معالج" ويمكن تلخيص الأساليب المختلفة لتقييم الحاجات (والمأخوذة عن ديكسون Dixon)^(١٩) على شكل سلسلة متصلة (مربع رقم ١١-٢).

في الجانب الأيمن من السلسلة نجد الاحتياجات الملموسة، وهي التي عادة ما يجري تقييمها باستخدام أساليب ذاتية تعتمد على تفكير الشخص.^(٢٠،٢١،٢٢) وعند الاستعانة بهذه الأساليب تقع المسئولية الكاملة والمباشرة في التعرف على أوجه القصور في حالة سريرية معينة وفي اختيار مصادر التعلم المناسبة واستخدامها لمعالجة أوجه القصور هذه على عاتق العاملين في المجال الصحي، وربما تحت إشراف وتوجيه مرشد خاص.^(٢٣)

مربع رقم ١١-٢. أساليب تقييم الاحتياجات			
النتائج	موضوعية	الأداء	ذاتية الكفاءة
المرضى			
المراجعة السريرية	• محاكاة مريض في عيادة طبية	• اختبارات من نوع الاختيار المتعدد (معلومات) فعلية	• التفكير والتأمل في:
	• مراجعة سجل مريض	• امتحانات سريرية	- لقاء المريض
		• موضوعية منظمة (مهارات) طرق سريرية	- حدث هام
		• استشارات طبية من خلال محاكاة simulation	- القراءة
	• المراجعة الخارجية مع معلومات وملاحظات (الاستعانة بالفحوصات والأدوية)		- دورة سبق حضورها
	• الأهداف (مثلاً التحصين وفحص الخلايا)		- مناقشة مع الأقران
			- المراجعة الذاتية - self-audit / المفكرة الشخصية log

بالرغم من توفر العديد من الطرق التي يمكن للعاملين في المجال الصحي من خلالها تنمية القدرة على التقييم الذاتي لحاجاتهم التعليمية فإن لهذه الطرق جميعها محوراً مشتركاً وهو: مقارنة ما نفعله نحن (كعاملين في المجال الصحي) بما يفعله زملاؤنا أو بما ينتظره مرضانا وأصحاب العمل منا أو بما يجب أن نفعله في ضوء الأدلة العلمية. وإذا كان بعض الأطباء أو العاملين في المجال الصحي يرون أن بإمكانهم أن يحددوا احتياجاتهم التعليمية وإدراكها بسهولة، فهناك أدلة تشير إلى أنه يمكننا الاستفادة إلى أقصى حد من الموضوعات التي لا يقع اختيارنا عليها وإلى أننا نميل نحو اختيار موضوعات نعرف عنها الكثير مقدماً.^(٢٥،٢٦)

التأمل والتفكير

إذا كان "مفتاح استمرار فعالية العلاج" يكمن في تحديث معلوماتنا فإنه يمكن القول بأن التحديث هو زيادة التأمل والتفكير. وبالرغم من أن جميع الكتاب الذين رجعنا إليهم لهم رأي مختلف قليلاً، فإن المبدأ الذي يجمع بينهم هو المقدرة على العودة إلى تجربة ما وإعادة تقييمها (لقاء مريض حقيقي أو محاكاة مريض أو الاطلاع على تقرير عن حالة أو حدث حقيقي في الحياة أو أعمال وأنشطة في دورة تدريبية أو قراءة مجلة علمية) وذلك بهدف التعرف على أوجه القصور المهني وإدراك كيفية تجانس أطر فهمهم للمعلومات والممارسة وإمكانية تغييرها. وعلى الرغم من أنه لا يوجد دليل قاطع يؤكد هذه الآراء، فإن النتائج التي زودنا بها خريجو كليات الطب الذين درسوا وفق المنهج الذي يعتمد على حل المشكلات تشير إلى أن قدراتهم في التأمل والتفكير قد زادت وأنهم يتبعون أسلوب التعلم الذاتي بمجرد تأهلهم لممارسة الطب.^(٢٧) وفي غياب دليل علمي قاطع فإنه لا يمكن تجاهل الرأي المتكرر والقائل بأهمية التأمل والتفكير في التعليم المهني المستمر الذي يبديه كل كاتب في هذا المجال.

وهناك عدة أدوات تساعد في دمج أساليب تقييم الاحتياجات بواسطة التأمل والتفكير أو عن طريق التقييم الذاتي مع استخدام الأساليب الموضوعية، كمقاييس الكفاءة (كالامتحانات السريرية الموضوعية المنتظمة مثلاً) ومقاييس الأداء (المراجعات الخارجية مثلاً)، ومشكلات معالجة المرضى والنتائج الصحية (مربع رقم ١١-٢)^(٣١٢٨). وقد تفيد كل من هذه الاستراتيجيات في التعرف على احتياجات تعليمية لم يتم إدراكها من قبل وعلى مقاييس تقييم المعلومات والمهارات والاتجاهات. وتستخدم مقاييس الأداء بعدئذ لتقييم ما يحدث في الممارسة الحقيقية. وكثيراً ما تثير اللقاءات مع المرضى الشعور بحاجة تعليمية معينة - صورة غير عادية لداء ما أو تشخيص لم يتم التنبه إليه أو وفاة مفاجئة أو شكوى مريض أو مشكلة بيروقراطية (كفقد نتائج فحص مثلاً)، هذه كلها أمثلة على الأحداث الهامة التي تدل على الحاجة إلى قدرات جديدة. وقصة الدكتورة مارجيت بيترسن (مربع رقم ١١-٣) تبرز أنه من الممكن إثارة عملية التأمل والتفكير بواسطة التباين بين أسلوبنا في الممارسة وبين الأسلوب الذي تدل عليه الأبحاث العلمية.

مربع رقم ١١-٣. دراسة حالة رقم ٢

مارجيت بيترسن ممارسة عامة في الخامسة والثلاثين من العمر من مقاطعة أونتاريو وتولى علاج شخص في الخمسين من عمره مصاب بارتفاع ضغط الدم وحالته غير معقدة. وبعد تسجيل ضغط دمه في الثلاث زيارات المقررة وإثبات أنها تزيد على ١٥٥/١٦٠ بصورة منتظمة تبدأ في إعطائه دواء مشيط للإنزيم المحول للأنجيوتنسين ACE inhibitor وهي راضية إلى حد ما عن النتائج، وفي الزيارتين التاليتين كان ضغط دم المريض ٩٥/١٤٠ و ٩٢/١٣٨. وظلت راضية إلى أن حضرت دورة تدريبية للتعليم الطبي المستمر مع مجموعة صغيرة من الأطباء وعلمت أن كثيرين منهم ملتزمون بالقواعد الإرشادية والتي توصي بتناول مدر للبول و/أو محصر بيتا β blocker كعلاج أساسي.

يواظب كثير من الأطباء على القيام بعملية تصفح الدوريات العلمية والاطلاع على نشرات الدعاية عن الدورات التدريبية ومراجعة الخطابات الخاصة بالاستشارات

الطبية وقراءة ملاحظات الأطباء الآخرين في الممارسة الجماعية ومناقشة حالات معينة مع الزملاء.

تعتبر مراجعة السجلات الطبية (انظر الفصل السابع) طريقة مفيدة لتحديد إلى أي مدى تتفق ممارستنا الحالية مع مبادئ الأدلة القائمة على البحث العلمي. والمثال الموضوع بالمرجع رقم ١١-٤ يبين أحد أساليب القيام بذلك.

واختيار كافة السجلات في فئة عمرية معينة (كحالة دكتور بيتر أوهانبيون في المربع رقم ١١-٤) مسألة مفيدة، كما هو الحال في الفئات الأخرى المعرضة للخطر (النساء في حالة القواعد الإرشادية الخاصة بتقصي سرطان الثدي أو عنق الرحم)، وخاصة عند تحديد مدى اتباع القواعد الإرشادية الخاصة بالتقصي. ومن الطرق الأخرى استخدام مراجعة عشوائية للسجلات أو الكشف اليومي لتحديد سجلات المرضى التي ستم دراستها أو مراجعتها. ويمكن في حالات أخرى أن تقوم الحكومة أو جماعات التأمين الصحي الخاص بتزويد العاملين في المجال الصحي بمعلومات وملاحظات عن انتفاعنا بالخدمة مما يسمح بمقارنة "الدرجة" التي أحرزناها ببيانات أخرى أكثر شمولاً (كمعدل عدد المضادات الحيوية الموصوفة للمريض مقابل المعدل بالنسبة لكافة الأطباء المماثلين).

مربع رقم ١١-٤. دراسة حالة رقم ٣

سبق أن أطلع بيتر أوهانبيون على أحدث القواعد الإرشادية الخاصة باللقاح المضاد للأنتلوتزا للمرضى المسنين وغيرهم ممن يعانون من مشكلات صحية أخرى. وهو يرى أنه وزميله ناجحان في علاج المرضى في سن الخامسة والستين وما فوقها، إلا أن زميله ليس متفائلاً بنفس قدر تفاؤل بيتر. ويقول بيتر أنهما يتقيدان بالقواعد الإرشادية بنسبة ٩٠٪ وأن فئة العشرة في المائة من المرضى الذين لا يمثلون لما ورد بها هم أولئك الذين لا يمكن الاتصال بهم بواسطة الهاتف أو الذين يرفضون التطعيم رفضاً باتاً. ولكي يثبت أنه على حق فقد طلب من الممرضة التي تعمل معه أن تقوم بجمع السجلات الطبية لجميع المرضى الذين تتجاوز أعمارهم الخامسة والستين (وهذه ليست مهمة شاقة نظراً لقلة عدد أولئك المرضى ولتركيب نظام كمبيوتر جديد يسمح باسترجاع أرقام الملفات حسب المرض أو بيانات المريض). وفي حالة بيتر لم يتلق اللقاح السنوي ضد الأنتلوتزا سوى ٥٥٪ من مرضاه من كبار السن.

خيارات التعليم المستمر - الاستفادة من الفرص إلى أقصى حد

بعد تحديد الاحتياجات التعليمية من خلال مجموعة من الإجراءات تأتي الخطوة التالية وهي اختيار فرص التعلم المستمر المناسبة. والفرص القائمة تكاد لا تحصى ولا تعد (من المؤتمرات إلى التشاور مع الزملاء، ومن برامج التقييم الذاتي إلى الاستعانة بالحالات المرضية القياسية الموحدة). والتحدي الذي يواجهها هو محاولة تصنيف مصادر التعلم وتقسيمها إلى مجموعات بحيث يسهل إجراء مقارنة بينها من حيث مدى فعاليتها الجدول رقم ١١-١. ^(١٧) وقد تم إعداد تصنيف في مجال آخر يضم طرقاً تقليدية كاللوات التعليمية (المطبوعات والتسجيلات الصوتية أو أشرطة الفيديو) والمؤتمرات (الدورات التدريبية والندوات ودورات النقاش)، كما يضم طرقاً أحدث (كالاستعانة بقيادة الرأي والترويج الأكاديمي والتدخلات المتفق عليها مع المريض). وقد أظهرت التجارب المضبوطة بالشواهد أن الطرق التقليدية لم تحدث تغييراً يذكر في أداء الطبيب مقارنة بالطرق الحديثة والمبتكرة. إلا أن الطرق التقليدية قد تساعد في تهيئة الأطباء والعاملين في القطاع الصحي لتقبل التغيير وذلك بتعزيز الاتجاهات الفكرية اللازمة أو تنمية جوانب من المعرفة أو المهارات في مجالات معينة. وكلما زادت درجة التفاعل بين المشاركين في الطرق التقليدية (كورشة العمل التطبيقية مثلاً) زاد الاحتمال في أن ينتج عنها تغيير في الأداء. ^(١٧)

وهناك أمثلة للتنفيذ العملي لفرص التعليم الطبي المستمر واستراتيجياته موضحة في دراسات الحالات الثلاث المعروضة في المربعات أرقام ١١-٥ و ١١-٩ و ١١-١١. يمثل دكتور أشيش بهاجريا (مربع رقم ١١-٥) مجموعة متزايدة من الممارسين العاملين الذين يهتمون باحتياجاتهم التعليمية من خلال التأمل والتفكير المنظم. وعلى عكس معظمنا، فقد تدرب هو وزملاؤه في مرحلة البكالوريوس في بيئة جامعية أوضحت بجلاء مكونات التعلم تلك كتحديد الحاجات والحصول على مصادر التعلم والتقييم الذاتي ومعرفة أسلوب التعلم المفضل لدى الطالب. والأهم من ذلك أنها

جعلت الطالب يقول: "لا أعرف جواب هذا السؤال ، لكن بإمكانني أن اكتشف الجواب". (٢٧)

الجدول رقم ١١-١. فعالية مصادر التعلم في تلبية الاحتياجات التعليمية

المعلومات	الانجازات	المهارات	الأداء
+	؟	؟	-
+	؟	-	-
+	-/+	+	-/+
+	+	؟	+
+	؟	؟	+
+	+	؟	-
؟	؟	-	+
+	+	؟	-/+
+	+	؟	+
؟	؟	؟	+

+ = تحسن بناء على أدلة مستقاة من تجارب معيشة مضبوطة بالشواهد.

? = الأدلة غير واضحة أو غير متوفرة.

- = ليس هناك تحسن بناء على أدلة مستقاة من تجارب معيشة مضبوطة بالشواهد.

مربع رقم ١١-٥. دراسة حالة رقم ٤

أشيش بهاجريا طبيب في الثانية والثلاثين من عمره ، وقد أنهى مؤخراً برنامجاً تدريبيًا في الممارسة العامة في استراليا ، وربما الأهم من ذلك أنه درس منهجًا قائمًا على حل المشكلات في مرحلة البكالوريوس. وهو يحتفظ بدفتر أو سجل تعليمي "learning log" ، وهي عادة استمرت منذ أيام الدراسة الجامعية وأداة حافظت على كفاءته طوال فترة عمله التي استمرت حتى الآن ثلاث سنوات. وفي نهاية الدوام يشتمل الدفتر على مسألتين متبقيتين لم تحسما أثناء الدوام ، إحداهما تتعلق بالتأثر بين دوائين (مضاد للاختلاج ومضاد حيوي) والأخرى تتعلق بمسألة أكثر تعقيداً وهي علاج انقطاع الطمث.

وهناك العديد من مصادر التعلم المتوفرة أمام الأطباء كالدكتور بهاجريا وغيره ممن يرغبون في الحصول على معلومات عن موضوعات أو مجالات معينة. والمربع ٦-١١ يقسم هذه المصادر إلى مجموعات وفقاً لدرجة احتمال أن تكون قائمة على أدلة علمية.^(١٧)

مربع رقم ٦-١١. أنواع مصادر التعلم مصنفة وفقاً لدرجة احتمال أن تكون قائمة على أدلة علمية ^(١٧)		
احتمال استخدامها في الممارسة المستندة إلى أدلة علمية		
احتمال قوي	احتمال متوسط	احتمال ضعيف
الترويج الأكاديمي/أنشطة خارجية	مؤتمرات كليات الطب	مقالات تناول موضوعاً واحداً
المجلات العلمية المستندة إلى الأدلة	اجتماعات المؤسسات العلمية/البحثية	عن الأدوية (monographs)
القواعد الإرشادية المستندة إلى الأدلة	القواعد الإرشادية الناتجة عن المؤتمرات بإجماع الآراء	منديوبو المبيعات بشركات الأدوية
	نصوص (وفقاً للراعي)	حفلات عشاء "التعليم الطبي المستمر"
	معظم المجلات العملية المحكمة	(برعاية شركات الأدوية)
	أشرطة فيديو / تسجيلات صوتية (وفقاً للراعي)	

ويؤكد أشيش أن أسلوبه في التعلم هو في النهاية الذي يوجه اختياره للمصادر التي تلبي حاجته التعليميتين: فهو قارئ نهم وقد وضع أسلوباً للاتصال بالزملاء والاختصاصيين يجعله يقبل على الدورات الرسمية للتعليم الطبي المستمر دون الشعور بالقلق. ولذلك فإنه قبل أن يغادر إلى منزله ذلك المساء فإنه يمارس اثنين من أنشطة التعليم الطبي المستمر، الأول: يقوم بعمل مراجعة سريعة بسؤال تآثر الأدوية الوارد

في المرجع الخاص بالمعالجة الدوائية لديه والذي يشتمل على الأدوية الشائعة مصنفة حسب الاسم التجاري والاسم الكيميائي (العلمي) للدواء ، ومفعوله وطريقة استعماله وآثاره الجانبية وتأثره مع الأدوية الأخرى. ولهذه الكتب أسماء مختلفة ، ورغم أنها لا تقوم دائماً على عرض منظم ومنهجي للبحوث ، إلا أنها تبين التفاعلات الخاصة والأمور التي لا بد من الحرص فيها عن استعمال أدوية معينة. وفي هذه الحالة فإن المرجع يشير في حالة تعاطي الأدوية المضادة للاختلاج إلى ضرورة قياس مستويات الدم في الفترة التي يتلقى فيها المريض العلاج بالمضاد الحيوي. ويقوم أشيش بالاتصال بمريضه لكي يتفق معه على الترتيبات اللازمة لذلك ، كما يضع ملاحظة أمام هذا السؤال لإجراء مزيد من البحث عنها في المرجع المختلفة.

الاستعانة بالمراجع من كتب وبحوث ومقالات

إذا حدث مثلاً أثناء القراءة أو مناقشات الزملاء أو حضور دورة تدريبية أن قابلتنا حالة وجدنا فيها أن أسلوبنا الحالي في الممارسة يتعارض مع الأسلوب الذي يتبعه الآخرون ، فإن أهم تساؤلاتنا تكون كما يلي :

- * هل هناك مجال عام كبير لا أعلم عنه الكثير أو أحتاج إلى الإلمام به؟
- * كيف يختلف أسلوبني عن الأسلوب الذي سمعته أو قرأت عنه للتو؟
- * ما الدليل على أن الأسلوب الآخر أفضل (أو يستند على أدلة علمية أفضل) من أسلوبني الحالي؟
- * ما الذي يجب عليّ عمله لتغيير أسلوبني بحيث يتفق مع الأسلوب المرغوب؟
- * كيف يمكن إدخال هذا التغيير في أسلوبني في ممارسة المهنة؟

وقد وضع ساكيت وزملاؤه أسلوباً لإنجاز هذه المهمة المضنية والمتمثلة في قراءة المجلات والدوريات العلمية بالنسبة للأطباء الذين لا يتوفر لهم الوقت بسبب انشغالهم في العمل (مربع رقم ١١-٧).

مربع رقم ١١-٧. تصفح المراجع الطبية (أو أي مصدر آخر للمعلومات الطبية)^(١٨)

خطوة ١: هل تصلني المجلات الطبية المطلوبة (نشرات التعليم الطبي المستمر، مقالات تناول موضوعاً واحداً، المجلات الإخبارية)؟

خطوة ٢: هل أخصص وقتاً أقرأ فيه صفحة العنوان بانتظام وفي الوقت المناسب؟

خطوة ٣: هل العناوين / الموضوعات ملفنة للنظر ووثيقة الصلة بالموضوع؟

خطوة ٤: إذا كان الأمر كذلك، هل الملخص / الخلاصة / الأهداف مفيدة لي (بافتراض أن النتائج سليمة بالطبع)؟

خطوة ٥: هل يتشابه مكان وظروف الدراسة (مقال استعراضى أو موضوع في التعليم الطبي المستمر) مع وضع المرضى لدي؟

خطوة ٦: هل من الممكن تطبيق هذه المعلومات (على سبيل المثال التشخيص والعلاج والأسباب والإنذار) عملياً؟

أما السؤال الثاني لأشيش فليس من السهل الإجابة عليه. لقد قابل عدة نساء في عيادته مؤخراً ظهرت عليهن أعراض الإيباس (سن اليأس)، وبدأ يفكر في أفضل وسيلة لعلاجهن. وهو على دراية تامة بالعلاج بالاستروجين وبضرورة تعاطي البروجيستيرون، إلا أنه غير واثق من بضع مسائل كخطر الإصابة بسرطان الثدي وهشاشة العظام، ولذلك يقرر أن يبحث عن دورة دراسية تناول هذه المسائل ليحضرها في الشهور العديدة القادمة.

مربع رقم ١١-٨. اختيار الأنشطة التعليمية؛ بعض معايير اختيار دورات التعليم الطبي المستمر مع احتمال تأثير ذلك على الممارسة العملية

الخطوة الأولى: الأهمية والصلة بالموضوع:

- هل محور الدورة • ولىق الصلة بعملية واحتياجاتي التعليمية؟
- هل هناك أهداف محددة (مثلاً: في نهاية المؤتمر يستطيع المشاركون وضع طريقة محددة للوقاية من

الداء للسيدات دون سن الإياس اللواتي يعالجن بتعويض الهرمونات "HRT"؟

• هل تتفق هذه الأهداف مع أسلوبى في العمل ومرضى واحتياجاتى؟

الخطوة الثانية : المصادقية :

• من هو الراعى الرئيس لهذا النشاط؟

• هل هي جهة ذات مصداقية (جمعية مهنية أو كلية طب مثلاً)؟

• إذا كان الجواب على السؤال السابق نعم ، هل يتلقى هذا النشاط دعمًا كبيرًا من مصدر قد يكون

متحيزًا (على سبيل المثال قد يشار إلى الدعم من رجال الصناعة على نشره التعريف بالدورة ، أو

إلى خفض كبير في رسوم التسجيل أو إضافة مزايا للمشاركين في الدورة - قد لا تكون مقبولة عادة

- كالأنشطة الاجتماعية المجانية)؟

• هل تظهر عبارة "على أساس الأدلة العلمية" أو "استعراض المراجع" في عنوان ورشة العمل أو

المحاضرة؟

الخطوة الثالثة : الشكل أو الإطار العام :

• هل يسمح الشكل أو الإطار العام بالتفاعل بين المشاركين (على سبيل المثال هناك جلسة مقرر

لطرح الأسئلة والإجابة عليها أو استخدام أنظمة للاستجابة للحضور)؟

• هل هناك توازن بين المحاضرات الرسمية / الأحاديث التعليمية وورش العمل التي تناقش فيها

حالات المرضى وغيرها من المشكلات العملية؟

• هل هناك جلسات مناقشة في مجموعات صغيرة؟

• هل هناك محاولة لتوفير مصادر تعليم مستمر (على سبيل المثال المواد المطبوعة كالمقررات والمراجع

والبريد الإلكتروني أو وسائل أخرى) بحيث يمتد التعلم بعد البرنامج؟

الخطوة الرابعة : المسائل اللوجستية :

• هل موقع المؤتمر ملائم؟

• هل المكان الذي عقد به المؤتمر مريح ومناسب للتعلم؟

• كلمة "دورة" course ، ، مصطلح عام مستخدم هنا بحيث يضم كافة أنشطة التعليم الطبي المستمر

الرسمية كالمؤتمرات والندوات والاجتماعات وورش العمل.

اختيار الدورات التدريبية

اختيار دورة تدريبية عن التعليم الطبي المستمر مسألة تستحق الاهتمام الشديد والتفكير العميق. وليست كل الدورات أو المؤتمرات متساوية في القيمة، فضلاً عن أن المشاركة في مؤتمر - بغض النظر عن جودته - قد ينتج أو قد لا ينتج عنه تغيير في أسلوب الممارسة أو اكتساب معارف جديدة. إلا أن الأدلة المتوفرة عن المؤتمرات والدورات تشير إلى أن أنجحها هي تلك التي تدير وفق المبادئ (المبينة في المربع رقم ١١-٨) المتمثلة في الاختيار وفقاً للصلة بالموضوع وإمكانية التطبيق، والمصادقية، وإتاحة الفرصة للمناقشة، ومعرفة الآراء والملاحظات، والتعليقات ودمج الممارسة العملية، والمسائل اللوجستية logistics.

وردًا على التساؤل الوارد بدراسة الحالة رقم ٥ (المربع رقم ١١-٩) فإنه لحسن الحظ أن رئيس البرنامج التدريبي بإمكانه إذا اتبع الخطوات المبينة في هذا الفصل أن يلخص لجواء الفروق بين أنواع المهارات التي تتطلبها الخطوة الجديدة والخيارات التعليمية الممكن استخدامها (المربع رقم ١١-١٠). وفي حالة جواء فإن الحاجة إلى رفع مستوى المهارات في التوليد يتطلب تدريباً سريريًا لمدة أسبوع أو أكثر وذلك لإتاحة الفرصة لتقديم رعاية صحية حقيقية تحت إشراف المدربين المعتمدين. وقد تكون أساليب التلمذة في المهنة apprenticeship أو الانضمام إلى زملاء يقومون بالتوليد بدائل لا بأس بها ومقبولة، رغم أنها أقل تنظيمًا. وبالنسبة لحاجة جواء لتحسين مهاراته التدريبية، وخاصة في مجال التقييم الاقتصادي، فهناك عدة خيارات ممكنة أمامه، المجموعات الصغيرة وتوجيه الأقران (أو الإعاز إليهم) والقراءة، والاستشارات. ويجب ألا يغيب عن أذهاننا أنه إذا كنا نسعى نحو اكتساب مهارات جديدة أو رفع مستوى مهارات قديمة فإن استخدام المحاكاة يعتبر عنصرًا ضروريًا (من أمثلة ذلك استخدام

تمثال جسم الإنسان - المانيكان - في حالة الدورات الخاصة بإنعاش القلب، والحالات المرضية القياسية الموحدة standardised patients و/أو تمثيل الأدوار في الدورات الخاصة بمهارات الاتصال أو الإرشاد والتوجيه).

مربع رقم ١١-٩. دراسة حالة رقم ٥

انتهت مؤسسة مايو Mayo Foundation للتو من إنشاء عيادة جديدة للرعاية الصحية الأولية في إحدى المناطق الريفية بولاية منيسوتا وطلبت من جواو نونز أن يعمل كمدرب ممارس في المجتمع وبحيث يكون مسئولاً عن تدريب شخصين كل سنة. وجواو طبيب نشيط من أطباء المدن الكبرى وقد عمل في المؤسسة لمدة تزيد عن عشر سنوات. وهو على استعداد للقيام بالمهمة المطلوبة إلا أنه يقول لرئيس البرنامج التدريبي: "إنني متخوف من هذه الخطوة، فأحد أسباب ذلك أنني لم أمارس التوليد منذ خمس سنوات، وهناك سبب آخر وهو أنني لست واثقاً من مهاراتي في التدريس". ويمضي في ذكر مخاوفه بشأن مستوى معلوماته وقدراته بالنسبة لتدريس الأطباء المقيمين وعمما يسمى بـ "الاستناد إلى الأدلة العلمية". ما هي النصيحة التي توجهها إليه إذا كنت رئيس البرنامج التدريبي؟

مربع رقم ١١-١٠. مهارات الرعاية الصحية الأولية والممارسة العامة: أنواعها، وأمثلة عليها وأساليب تعلمها

نوع المهارة	أمثلة من المهارات	مصادر التعلم
يدوي	التوليد	التدريب
	خيطة الجروح	التلمذة
الاتصال	إجراء مقابلات	دورات مصممة خصيصاً*
	المشاورة والإرشاد	تدريب دورات*
إدارة المكاتب	حفظ السجلات	العمل مع زملاء / التلمذة، مجموعات صغيرة، استخدام مراجعة الملفات دورات* أجهزة الكمبيوتر التدريب على يد خبراء* في الكمبيوتر

الممارسة العملية	قراءة المجلات العلمية ، والبحث فيها	الطب المستند إلى الأدلة العلمية
دورات * مجموعات صغيرة	تقييم المراجع	
التلمذة	تطبيق الأداة العلمية	
القراءة والممارسة العملية	تسهيل التعلم من خلال مجموعات صغيرة	التدريس
توجيه الأقران والاستشارات	الإشراف الفردي	
مجموعات تنمية الزملاء / هيئة التدريس	التخطيط والإعداد للمحاضرات والدروس	
دورات *	والدورات	
القراءة	نقد الأداء وتوفير ملاحظات وتعليقات	
ملاحظة الأقران ، دائرة الجودة ، أشرطة فيديو ، أشرطة سمعية		
*بحث دائمًا عن الدورات التي تتيح فرصًا تدريبية للتمرن والتكرار من خلال المحاكاة : (كمختبرات خياطة الجروح أو تمثيل الأدوار مع مرضى فياسيين موحدين) وفرص الحصول على تعليقات وملاحظات عن التعلم.		

اتجاهات وتحديات

قد يكون دكتور ماكريمون (المربع رقم ١١-١١) مثالاً غير عادي لمشكلة تتعلق بـ "الاتجاهات" أو "المواقف"، إلا أننا جميعاً نعاني من أوجه قصور في ممارستنا للعمل تتصل بقيمتنا ومعتقداتنا. وتوجد طريقتان مفيدتان لوصف هذه الاتجاهات أو المواقف: وهما الاتجاهات أو المواقف نحو "to" attitudes والاتجاهات أو المواقف من attitudes "about". ففي المجموعة الأولى (الاتجاهات نحو) قد نسأل أنفسنا ما إذا كانت اتجاهاتنا نحو مرضى معينين تتسم بإصدار أحكام افتراضية، مثلاً نحو المرضى الشواذ جنسياً أو ذوي الخلفيات العرقية والثقافية المختلفة، خاصة عندما تكون تلك الخصائص مختلفة عنا. كما أن الاتجاهات نحو الآخرين قد تشمل الأقران والاختصاصيين والجهات الحكومية وغيرها من الجهات الرقابية - والأهم من ذلك كله - اتجاهاتنا نحو أنفسنا.

وأما الاتجاهات أو المواقف "من" فهي أيضاً متنوعة وتشمل اختيارات المرضى الشخصية كالإجهاض وأسلوب أو نمط الحياة وقضايا أخرى تحكم الممارسة كالرعاية الموجهة managed care^(٣٢).

المربع رقم ١١-١١. دراسة حالة رقم ٦

دكتور دنك ماكرمون ممارس عام يبلغ الخامسة والخمسين وهو من ولاية كاليفورنيا، وقد استدعي ذات يوم للمنول أمام الجهة الرقابية المسئولة بالمنطقة للتحقيق معه في شكوى تقدمت بها أسرة خوسيه راميرز البالغ من العمر ٤٢ عاماً وهو أحد المرضى الذي يعالجهم دنك منذ مدة طويلة. وكان السيد راميرز قد ذهب إلى عيادة الطبيب المذكور يشكو من أرق شديد وقلق بسبب إفراطه في تعاطي الخمر، وقد وصف له الطبيب كمية كبيرة من كبسولات كلورميثيلازول. وقام خوسيه بالحصول على الدواء ثم عاد إلى منزله وتناول جرعة مفرطة من هذا الدواء، وبعد ذلك وجدته أسرته ميتاً، فقامت الأسرة فيما بعد برفع دعوى قضائية ومهنية ضد ماكرمون. ولدى مثوله أمام لجنة التحقيق قال: "لا أدري ما المشكلة هنا. معظم الناس هم في غاية الكسل ولا يريدون القيام بأي عمل، وكل ما يريدونه هو تعبئة نموذج أو الحصول على وصفة طبية". وقد اتضح أثناء استجوابه أنه لم يقدر مدى الاكتئاب بل واحتمال اللجوء إلى الانتحار في هذه الحالة، ويبدو أنه لم يعرف أنه يجب عدم وصف الدواء المذكور في معظم الأحيان بالنسبة لحالات كهذه.

وليس الإقرار بوجود مشكلات ناشئة عن القيم والاتجاهات بالأمر السهل على الإطلاق. ومن المؤسف أن هذه المشكلات لا تتكشف إلا من خلال نزاع مع أحد المرضى أو بعض الزملاء أو نتيجة شكوى رسمية كما الحال هنا.

وتوجد عدة مصادر وأشكال مفيدة للتعليم قد تعمل على الإسراع في تحول الاتجاهات، ومنها المجموعات الصغيرة التي تسمح بالتفاعل بين الزملاء والمناقشات الصريحة بل والمواجهات والتدريب الذي يتطلب مهارات التعلم أو إعادة التعلم ودرجة ما من المرونة والتقييم الانتقادي لأسلوبنا في الممارسة مقارنة بأساليب الآخرين وتدريبات التأمل في أساليب الممارسة.^(٥)

الخاتمة - ترجمة التعلم إلى ممارسة عملية

هناك رسم كاريكاتوري قديم يصور طبيباً متقدماً في السن يفحص مريضة شابة وأثناء الفحص قالت له: "إنني أتعجب لأنك دائماً هنا، ألا تؤمن بالتعليم الطبي المستمر؟" فرد عليها قائلاً: "أوه يا مدام براون، يمكنني أن أرحل لحضور دورات تدريبية أو ما شابه ذلك، إلا أنني أعرف مقدماً أكثر مما أعمله!". هناك قدر كبير من الصدق في هذا الحوار، فكلنا بشر، إلا أن معظمنا لديه استعداد كبير للتحسن، وهذا من الممكن تحقيقه (المربع رقم ١١-١٢).

مربع رقم ١١-١٢. دراسة حالة رقم ٧

قرر بيتر أوهازيون وزميله (اللذان سبق أن قابلناهما لدى مناقشتنا لتقييم الأداء كوسيلة لاكتشاف الاحتياجات التعليمية والعملية) أن يعالجا أسباب الانخفاض في معدلات التطعيم ضد الأنفلونزا والتي وصفها بأنها "قطعة" وغريبة وأبعد ما تكون عن المطلوب. وهذا العام قررا تنفيذ برنامج يتكون من أربعة أجزاء، ولا يعتبر أي جزء منه باهظ التكاليف من حيث الوقت أو المال. وقد قاما بما يلي:

- ١ - إنشاء عيادة منتظمة للتطعيم ضد الأنفلونزا تفتح أبوابها لكل من يريد (أي دون الحاجة لموعد سابق) عند الظهر لمدة أربعة أسابيع.
- ٢ - وضع ملصق كبير مقدم من إدارة الصحة العامة في غرفة الانتظار لتذكير المرضى (والعاملين) بموسم انتشار الأنفلونزا الوشيك.
- ٣ - مطالبة موظفي الاستقبال بوضع ملصقات صفراء على ملفات المرضى لتذكيرهم لدى ترددهم على العيادة في زيارات روتينية أو عرضية.
- ٤ - تسجيل رسالة هاتفية لتذكير المرضى الذين لا يترددون على العيادة كثيراً (وقد قام العاملون بالمكتب بهذه المهمة).

ويبرز السيناريو الأخير (المربع رقم ١١-١٢) الكثير من ملامح فريق الرعاية الصحية الأولية: فقد نجح أعضاء الفريق في إدخال مبادئ تحسين الجودة المترافقة مع العلاج، وإدارة الجودة الشاملة،^(١٧) وبذلك ترجموا مبادئ التعليم والإدارة القائمة

على أدلة علمية إلى ممارسة عملية وقد استلزم هذا الإنجاز إجراء أربع خطوات تعتبر أيضاً ملخصاً لكيفية البدء في عملية التعلم مدى الحياة وعلاقتها بممارسة الرعاية الصحية بناء على أدلة علمية.

إن أول - وربما أهم - عنصر هو اعتبار أنفسنا دارسين أو متعلمين وليس أطباء فقط.^(٢٤) وهذا يعني التفكير في أساليبنا المفضلة للتعلم ودوافعنا للتغير وأعمارنا أو مرحلة النمو التي نمر بها بل (وحتى) اتجاهاتنا نحو التعلم ونحو ممارسة الرعاية الصحية القائمة على الأدلة العلمية. والخطوة الثانية هي إيجاد السبل لتحديد أوجه النقص بين سلوكنا الفعلي والسلوك المثالي أو المستحب. والخطوة الثالثة تتمثل في الاستعانة بمختلف مصادر التعلم التي نختار منها أكثرها جدوى وفعالية بالنسبة لنا وذلك على ضوء الأدلة السريرية والتعليمية وأوثقها صلة بجوانب المعرفة والاتجاهات والمهارات المطلوبة. أما الخطوة الرابعة والأخيرة - والتي برزت في السيناريو الأخير - فهي النظر إلى بيئة العمل كفريق شامل يضم المرضى ومختلف الاختصاصيين الصحيين والموظفين المساعدين، وعلى كل فرد منهم أن يعمل مع باقي الأفراد في شراكة مستمرة بهدف تنفيذ الممارسة المستندة إلى أدلة بنجاح.

شكر

نود أن نقدم جزيل الشكر للسيدة آن تايلور فيزي Anne Taylor-Vaisey والسيدة سوزان ويكس Susan Wicks من جامعة تورونتو لما قدمته من مساعدة في إعداد هذا الفصل.

المراجع

1. Saddington JA. Learner experience: a rich resource for learning. In: Mulligan J, Griffin C. eds Empowerment through experiential learning. London: Kogan Page, 1992 pp 37-49.
2. Skinner BF. The technology of teaching. New York, NY: Prentice Hall, 1968.
3. Rogers C. Freedom to learn for the 80s. Ohio: Merrill, 1983.
4. Knowles M. the modern practice of adult education: andragogy and pedagogy. Chicago: Follet Publishing Co, 1970.
5. Schan DA. Educating the reflective practitioner: toward a new design for teaching and learning in the professions. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers, 1990.
6. Barnett R. The limits of competence. Buckingham: Open University Press, 1994.
7. Brookfield S. The epistemology of adult education in the US and Great Britain: a cross-cultural analysis. In: Bright B. ed. Theory and practice in the study of adult education – the epistemological debate. London Routledge, 1989.
8. Eraut M. Developing professional knowledge and competence. London: Falmer, 1994.
9. Bines H, Watson D. Developing professional education. Buckingham: Open University Press, 1992.
10. Jarvis P. Adult and continuing education: theory and practice. London: Routledge, 1995.
11. Rethans JJ, Westin S, Hays R. Methods for quality assessment in general practice. Fam Pract 1996; 13: 468-76.
12. Boud D, Cohen R, Walker D. Using experience for learning. Buckingham: Open University Press, 1993.
13. Ferrier BM, Woodward CA, Cohen M, Williams AP. Clinical practice guidelines. New-to-practice family physicians' attitudes. Can Fam Physician 1996; 42: 463-8.
14. Fox RD, Mazmanian PE, Putnam RW. Changing and learning in the lives of physicians. New York, NY: Praeger Publications, 1989.
15. Bandura A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1986.
16. Berwick DM. Sounding board – continuous improvement as an ideal in health care. N Engl J Med 1989; 32 (1): 53-6.
17. Davis DA, Thomson MA, Oxman Ad, Haynes RB. Changing physician performance: a systematic review of the effect of continuing medical education strategies. JAMA 1995; 274 (9): 700-5.
18. Sackett DL, Haynes RB, Tugwell P. Clinical epidemiology: a basic science for clinical medicine. Boston, MA: Little, Brown, & Co., 1985.
19. Dixon J. Evaluation criteria in studies of continuing education in the health professions: a critical review of a suggested strategy. Evaluation and the Health Professions 1978; 1: 47-65.

20. Boud D, Keogh R, Walker D. eds. Reflection – turning experience into learning. London: Kogan Page, 1985.
21. Agyris C. Reasoning, learning, and action. San Francisco, CA: Jossey Bass Publishers, 1982.
22. Kolb DA. The process of experiential learning. In: Thorpe M, Edwards R, Hanson A. eds. Culture and process in adult learning: a reader. London: Routledge/Open University Press, 1993.
23. Freire P. Pedagogy of the oppressed (trans. Ramer MB). Hammondsworth: Penguin, 1972.
24. Pietroni R, Nullard L. Portfolio-based learning. In: Pendleton D, Hasler J. eds. Professional development in general practice. Oxford: Oxford University Press, 1997.
25. Sibley JC, Sackett DL, Neufeld, VR et al. A randomized trial of continuing medical education. *N Engl J Med* 1982; 306: 511-5.
26. Davis D, O'Brien MA, Freemantle N, Wolf FM, Mazmanian P. Impact of formal continuing medical education: Do conferences workshops, rounds and other traditional continuing education activities change physical behaviour or health care outcomes? *JAMA* 1999; 282: 867-74.
27. Norman G, Schmidt H. The psychological basis of problem-based learning: a review of the evidence. *Acad Med* 1992; 67 (00): 557-65.
28. Neufeld VR, Norman GR. Eds. Assessing clinical competence. New York, NY: Springer Publishing, 1985.
29. Harden RM, Gleeson FA. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Med Edu* 1979; 13: 41-54.
30. Craig JL. The OSCME (Opportunity for Self-Assessment CME). *J. Contin Educ Health Prof* 1991; 11 (1): 87-94.
31. Marquis Y, Chaoulli J, Bordage G, Chabot JM, Leclere H. Patient management problems as a learning tool for the continuing medical education of general practitioners. *Med Educ* 1984; 18: 117-24.
32. David DA, Fox RD. eds. The physician as learner: linking research to practice. Chicago, IL: American Medical Association, 1996.