بسم الله الرحمن الرحيم

التعليم الطبي في الألفية الجديدة

تحرير

برين جولي

مدير وحدة التعليم الطبي بجامعة ليدز

ليدز - المملكة المتحدة

ليسلي ريز

سينت بارثلوموز وكلية لندن الملكية للطب والأسنان

كلية الملكة ماري ويست فيلد

جامعة لندن – المملكة المتحدة

ترجمة

الدكتور

خالد بن عبد الغفار بن عبد الله بن عبد الرَّحمن

أستاذ مشارك - قسم طب الأسرة والمجتمع

مدير مركز التعليم الطبي

كلية الطب - جامعة الملك سعود

ⓒ جامعة الملك سعود، ١٤٢٨هـ (٢٠٠٧م)

هذه ترجمة عربية مصرح بها من مركز الترجمة بالجامعة لكتاب :

Medical Education in the Millennium By: Brin jolly & Lesley Rees (Editors)
© Oxford University Press 1998

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية في أثناء النشر

جولي، برين

التعليم الطبي في الألفية الجديدة / برين جولي؛ خالد بن عبدالغفار بن عبدالله بن عبدالرحمن.- الرياض، ١٤٢٨هـ

٣٦٢ ص ، ٢١ × ٢٨سم

ردمك : ١ - ١٩٥ - ٥٥ — ٩٩٦٠-٩٧٨

١- الطب - تعليم ٢- التعليم الصحي أ- بن عبدالرحمن، خالد بن عبدالغفار ابن عبدالله (مترجم) ب- العنوان.

ديوى ٦١٠,٧٧١ ١٤٢٨/٦٢٦٧

رقم الإيداع : ١٤٢٨/ ٦٢٦٧

ردمك : ١- ١٩٥- ٥٥ — ٩٩٦٠-٩٧٨

حكمت هذا الكتاب لجنة شكلها المجلس العلمي بالجامعة وقد وافق المجلس العلمي على نشره، بعد الاطلاع على تقارير المحكمين في اجتماعه الثامن عشر للعام الدراسي ١٤٢٧/١٤٢٨هـ المعقود بتاريخ ١٤٢٨/٦/٢هـ الموافق ٢٠٠٧/٦/١٧م

النشر العلمي والمطابع ١٤٢٨هـ

شكر وتقدير

أتقدم بشكري الخالص وتقديري لسعادة الدكتور عبد المنعم بن عبدالسلام الحياني وكيل كلية الطب للجودة والتطوير بجامعة الملك عبد العزيز بجدة.

وسعادة الدكتور يوسف بن عبد الله التركي أستاذ مساعد بقسم طب العائلة والمجتمع بكلية الطب - جامعة الملك سعود.

وسعادة الأستاذ الدكتور عبد المعطي كباش أستاذ الطب الشرعي والسموم بقسم طب العائلة والمجتمع بكلية الطب – جامعة الملك سعود.

وسعادة الدكتورة منى بنت محمد سليمان أخصائية علم وظائف الأعضاء بقسم علم وظائف الأعضاء بكلية الطب - جامعة الملك سعود. على جهودهم المتميزة في مراجعة مسودة الكتاب متمنياً لهم التوفيق ومزيداً من العطاء.

مقدمة المترجم

إن هذا الكتاب يستعرض واقع التعليم الطبي في العالم الغربي ويستشرف التطورات في المناهج وطرق التعلُّم في مراحل التعليم الطبي المختلفة في الألفية الجديدة. إن المكتبة الطبية العربية تفتقر إلى الكتب المتخصصة في التعليم الطبي. وعلى الرغم من أن الكتاب احتوى على عرض لبعض تجارب الكليات العالمية غير أنه لم يتعرض لتجارب الكليات في الوطن العربي.

إن المناهج المعتمدة في أغلب كليات الطب في العالم، ومنها كليات الطب بالمملكة العربية السعودية، تبنت الطريقة التقليدية في التعليم الطبي والمبنية على تقرير أبراهام فليكسنر (Abraham Flexner) منذ عام ١٩١٠م وتتمثل الطريقة بما يلي:

١- فصل العلوم الأساسية عن العلوم السريرية .

٢- التدريس المبني على التخصص أو الفروع المختلفة (discipline - based).

٣- التدريس المعتمد على المحاضرات النظرية والمعامل الطبية.

٤- المنهج إلزامي ولايوجد مقررات اختيارية.

٥- مركزية المُدَّرِس.

٦- التدريب في محيط المستشفى الجامعي.

وعلى الرغم من أن كثيراً من كليات الطب تعتمد على المناهج التقليدية إلا أن كثيراً منها لا تزال تحتفظ بسمعة جيدة وبمستوى خريجيها المتميز، غير أن هذا الانطباع لا يعني أن هذه الطريقة هي المثلى في تعلم الطب، ولا يعني أيضا أن الطلبة راضون عنها.

وباستعراض بعض نتائج الدراسات المحلية حول المناهج التقليدية لكليات الطب بالمملكة يمكن تشخيص مواطن الخلل في المنهج الحالي ووصف واقعه الحالي بما يلي:

١- الفصل التام بين العلوم الأساسية التي تدرس في السنوات الثلاث الأولى أثناء تعلُّم الطب وبين العلوم السريرية التي تدرس عادة في السنوات الأخيرة.

٢- تضخّم المنهج بمقررات كثيرة تمثل الفروع الأساسية، مثل: علم وظائف الأعضاء، والتشريح، وعلم الأمراض....إلخ والذي يُدَرَّس كل مقرر فيها بطريقة منفصلة تماما عن غيره من الفروع دون أدنى رابط، إضافة إلى أن كل مقرر يحتوي على كم هائل من المحاضرات وقليل من فترات النقاش والفترات العملية التطبيقية.

٣- الأسلوب الغالب والمتبع في التدريس هو طريقة التلقين من خلال المحاضرات وغيرها.

٤- هناك فصل تام أيضا بين السنوات الأولى الأساسية وبين السنوات السريرية مما يجعل الطالب يجهل التعامل مع المشكلات المرضية والمهارات السريرية الأساسية حتى يصل إلى السنة الرابعة من تعلُّم الطب.

٥- طرق تقويم الطالب تعتمد على الأسئلة المقالية الطويلة والأسئلة متعددة الخيارات؛ ولهذا يركز الطالب على الامتحانات، ويبذل جهداً مضاعفاً في حفظ أكبر قدر ممكن من المعلومات الموجودة في الملخصات والمذكرات الجاهزة، ومن ثم تفريغ ما في ذهنه في كراسة الإجابة، حتى إذا انتقل إلى مقرر آخر نسي ما حفظه في المقرر الأول.

٦- الزيادة المطردة في أعداد الطلاب الملتحقين والمقبولين في كليات الطب مما يجعل فرصة تعلُّم الطالب أقل بكثير وخاصة أن هذه الزيادة لم يرافقها زيادة في الإمكانات البشرية والمادية.

٧- المنهج المكتوب على الورق في بعض كليات الطب هو في الغالب جيد ويمكن أن يتغلب على كثير من السلبيات التي ذكرت، ولكن المنهج المطبق فعلياً يخالف ما هو مكتوب، والشيء الذي يثير العجب أن غالبية أعضاء هيئة التدريس لم يطلعوا على المنهج المكتوب، ومن باب أولى فإن كثيرا من الطلاب بل جميعهم ليسوا على دراية بمنهج الكلية.

٨- السنة الإعدادية هي أشبه ما تكون بالسنة الثالثة ثانوي حيث يدرس الطالب المواد العلمية (الفيزياء والكيمياء والأحياء) مرة أخرى ولكن باللغة الإنجليزية إضافة إلى دراسة اللغة الإنجليزية واللغة العربية والثقافة الإسلامية، وهذه المواد أيضا تدرس بطريقة التلقين.

وبعد عرض واقع الحال وتشخيص مشكلة المناهج في كلية الطب وخاصة مناهج العلوم الطبية الأساسية نورد فيما يلي بعض الحلول:

١- إعادة النظر في منهج السنة الإعدادية من حيث المحتوى وطريقة التدريس، بحيث تضاف. مواد هامة وضرورية لتهيئة الطالب للدراسة في التخصصات الصحية، مثل مبادئ وأسس التعليم الطبي، أساليب وطرائق التعليم الطبي، أساسيات البحث العلمي، الاستخدامات الطبية للإنترنت، مهارات التواصل الفعّال، مهارات إدارة الوقت، مهارات العمل في فريق، التعلم من خلال حل المشكلات، المصطلحات الطبية، علم السلوك الإنساني وآداب طلب العلم واحترام المعلم.

كما ينبغي استخدام الطرق الفاعلة في التدريس، مثل التدريس في مجموعات صغيرة والتدريس بطريقة النقاش التفاعّلي والتعلم من خلال البحث والعمل في مجموعات صغيرة.....إلخ.

٢- يجب إعادة النظر في منهج العلوم الطبية الأساسية مع مراعاة النقاط التالية:

أ) تبني النظام التداخلي (Integrated-System) بشقيه الأفقي والرأسي، وهو تداخل وترابط مواد السنة الواحدة وكذلك تداخل السنوات الأساسية بالسريرية، ولكي يتم تنفيذ هذا النظام بشكل جيد وناجح يفضل تقسيم المنهج في السنوات الثلاث الأولى على طريقة أجهزة الجسم مثل الجهاز الهضمي بحيث يدرس الطالب ويتعلم مقررات مختلفة وبطريقة مترابطة لحل مشكلات مرضية خاصة بالجهاز الهضمي، وكذا بقية أجهزة الجسم توزع على هيئة وحدات دراسية كل وحدة تستمر لمدة ٦ إلى ٨ أسابيع حسب الأهداف التعليمية لكل وحدة.

ب) تبني نظام التعليم المبني على حل المشكلات (Problem-based learning) بحيث يقسم طلاب الدفعة الواحدة إلى مجموعات صغيرة (عشرة طلاب في كل مجموعة) كل مجموعة تلتقي مرتين أسبوعياً مع المعلم المحدد ولمدة ساعتين كاملتين، تناقش المجموعة مشكلة واحدة في الاجتماع الأول وتخلص إلى استنتاج أهداف تعليمية توزع على طلاب المجموعة، بعد ذلك يقوم الطلاب بالبحث عن إجابات لتساؤلاتهم مستخدمين في ذلك جميع المصادر المتاحة، وفي الاجتماع الثاني من الأسبوع ذاته يلتقي الطلاب مرة أخرى مع معلمهم لعرض نتائج بحثهم ومن ثم حل مشكلة الأسبوع. وبهذه الطريقة يتعلم الطالب التشريح ووظائف الأعضاء وعلم الأمراض منطلقا من مشكلة مرضية محددة.

ولا بد من التأكيد على أهمية إعطاء محاضرات قليلة مرتبطة ارتباطا وثيقا بمشكلة الأسبوع المحددة وبأهداف الوحدة التعليمية؛ وبهذا يكون هناك وقت كافٍ للتعلم الذاتي وللتطبيق العملي حسب الحاجة.

إن تبني هذه الطريقة في تعليم الطب ليست جديدة ومن يطالب بها لن يكون أول ولا آخر من ينادي بها. فلو نظرنا إلى كليات الطب من حولنا لوجدنا أن منها من طبق هذا النظام منذ أكثر من ٣٥ سنة مثل جامعة مكماستر في كندا (McMaster University) وهي أول كلية تتبنى هذه الطريقة في التعليم الطبي.وفي كندا أيضاً تبنت كليات أخرى المنهج الجديد مثل جامعة تورنتو وجامعة أتوا وجامعة شيربروك. ومن الكليات المشهورة في الطب والتي تبنت المنهج الجديد أيضاً كلية الطب بجامعة هارفرد بالولايات المتحدة الأمريكية. وفي أستراليا فقد تأسست كليـة الطب بجامعة نيوكاسل (Newcastle) منذ عام ١٩٧٩م على هذه الطريقة وفي بريطانيا جامعة مانشتسترو ليفربول ودندي وأكسفورد وكامبرج وسوثامتون وغيرها. وفي هولندا جامعة ماسترخت. ومن الدول العربية جامعة الجزيرة بالسودان وجامعة قناة السويس بجمهورية مصر العربية. وتعد كلية الطب بجامعة الخليج العربي بمملكة البحرين من أقدم الكليات في دول مجلس التعاون الخليجي حيث تبنت الطريقة الجديدة منذ عام ١٩٨٢م. ولا ننس كلية الطب بجامعة القصيم في المملكة العربية السعودية والتي تأسست عام ١٤٢١هـ/٢٠٠١م معتمدة على المنهج الجديد في التعليم الطبي وأخيراً فإن معظم الكليات الجديدة الحكومية والأهلية في المملكة قد تبنت النظام الجديد في التعليم الطبي.

ج) ضرورة ربط السنوات الأساسية بالسنوات السريرية من خلال تدريس الطلاب بطريقة حل المشكلات الطبية الفرضية أثناء النقاش في مجموعات صغيرة أو أثناء فترات النقاش في مجموعات أكبر وكذلك من خلال إنشاء معمل المهارات السريرية بحيث يتعلم الطالب مهارات المقابلة الطبية والفحص السريري والتدريب على إجراء الفحوصات والعمليات الصغيرة على دمى ومرضى وهميين.

د) ربط الطالب بالمجتمع من خلال تبني مقرر الصحة والمرض في المجتمع والذي يشتمل على زيارات ميدانية لبعض المرافق الصحية في المجتمع ؛ للتعرف على نوع الخدمة المقدمة للمجتمع وكذلك للتدريب على النقد البناء للخدمة المقدمة.

ويُقترح بالنسبة للسنوات السريرية ما يلي :

١- الاستفادة من معمل المهارات السريرية في التدريب السريري بتوفير الكثير من الدمى والمواد التعليمية للتدريب على مختلف المهارات السريرية حسب التخصص. فعلى سبيل المثال، يمكن للطلبة المسجلين في دورة الجراحة التدرب على المهارات الجراحية الأساسية على دمى أو في بعض الحالات على مرضى وهميين(*).

٢- التقليل من المحاضرات النظرية في هذه المرحلة والتركيز على الجانب التطبيقي السريري.

(*) هو شخص صحيح يقوم بدور المريض بعد تدريبه.

٣- مراعاة الضوابط الشرعية للجنسين أثناء التدريب السريري، فليس هناك ضرورة، من إلزام الطالبات للكشف على عورات المرضى من الرجال وخصوصا العورة المغلظة بحجة أنها ضرورة وكذلك الطلبة لا ينبغي أن يتعرضوا لكشف عورات النساء بالحجة ذاتها. ويمكن للجنسين أن يتدربوا على الدمى المتوافرة والتي تعطي نتائج مماثلة للمرضى الحقيقيين، وإن كان لا بد للتدريب على المرضى الحقيقيين فيجب أن يتدرب الطالب على المريض الرجل وتحت إشراف رجل وكذلك الطالبات.

٤- الاستفادة من تقنيات التعليم الإلكتروني في التعليم الطبي، فقد دلت الدراسات والتجارب الخاصة في هذا المجال أنه يمكن تقليل التكلفة المادية مع المحافظة على جودة التدريب باستخدام هذا الأسلوب المتطور من أساليب التعليم. ويمكن أيضا التغلب على مشكلة نقص عضوات هيئة التدريس للقيام بمهام تدريس الطالبات وكذلك يمكن التغلب على مشكلة تدريس الأعداد المتزايدة للطلبة والطالبات.

٥- ضرورة وضع مقررات اختيارية للطالب بحيث يختار الطالب المادة أو المقرر الذي يريد الاستزادة منه حسب ميوله وحاجاته التعليمية.

٦- التأكيد على ضرورة تدريس مادة أخلاقيات المهنة من منظور إسلامي. مع التشديد على أهمية الابداع في تدريس هذه المادة .. كما ينبغي أن تدرس هذه المادة في المرحلة السريرية حتى يطبق الطالب ماتعلمه أثناء التدريب السريري.

آمل أن يجد القارئ الكريم المتعة و الفائدة في ثنايا هذه النسخة المترجمة من هذا الكتاب، و أن ينطلق على أثره في سبيل تطوير التعليم الطبي في مؤسسته التعليمية التي ينتمي لها.

المترجم

د/ خالد بن عبدالغفار بن عبدالرّحمن

khalidab@ksu.edu.sa
drkhalid63@gmail.com

مقدمة المحررين

عزيزي القارئ ، أود أن أحيطك علماً أنه عند كتابة هذا المجلد، لم يتبق سوى سنتين و ثمانين يوماً وأربع عشرة ساعة قبل بداية الألفية الثالثة. وقد جاء هذا الكتاب أطول قليلاً في المخاض. فعندما بدأناه، كانت الإنترنت شيئاً حديث العهد وكنا نستخدمه من حين لآخر، ولم نكن نعتمد عليه على وجه الخصوص. حيث قام كينث كالمان Kenneth Calman رئيس السلك الطبي في إنجلترا وصاحب التغيرات في مجال التعليم العالي في المملكة المتحدة، قام بعملية إصلاح النظام وتنقيحه، وذلك بتبني طريقة التعليم المبني على حل المشكلات كاستراتيجية أساسية للتعليم بكليات الطب في المملكة المتحدة. في الوقت الذي تم إدراجها في مناهج التعليم الطبي بكندا منذ ما يقارب الثلاثين عاماً.

وتعود مبادرة هذا الكتاب إلى أنجيلا تول Angela Towle، التي شعرت عند انتقالها إلى مدينة فانكوفر (Vancouver) بكندا، بأن إدارة التحرير عبر الأطلنطي ستكون عبئاً ثقيلاً على حساب أولويات أخرى، على رأسها مشروع تطوير كبير في المنهج ؛ ولهذا أعطت الراية إلى ليسلي ريز Lesley Rees فلها منا جزيل الشكر للبداية الجيدة في المشروع و لمشاعرها الفياضة، حيث كان هذا بمثابة وثيقة شاملة قدمت مسوغات لتلك الأفكار والإبداعات في التعليم الطبي التي كانت على وشك الظهور والتي ستكون بدورها دليلاً للقرن القادم. وقد اتضح مع مرور الوقت أن هذا الهدف كان بالغ الطموح. ولقد كانت الأمور تسير سريعاً جداً. و في الوقت ذاته كان تقويم تلك الأمور يتقدم ببطء شديد لإنجاز دليل راسخ وواسع النطاق.

كما أصبحت الأشياء أيضاً أمام أبصارنا كما كانت – إما أقل توقعاً أو متجسدة تماماً- إذ ظهر العديد مما يخص "طبيب المستقبل" قبل أوانه. كما وصلت قدرة المرضى وتفاعلهم مع المعلومات إلى مستوى سريع على طرفي الأطلسي. فلقد تفجرت صرخة الإنترنت، فقمنا بتعديل رؤيتنا.

أجل، لقد ركزنا على تقديم وصفٍ أساسي للاتجاهات القائمة في التعليم الطبي في الدول الغربية خلال السنوات القليلة الماضية، مع التركيز على النجاحات الثابتة. وقد تركز معظمه على الخبرة البريطانية، غير أن بعضه تعلق بالتطورات العالمية في التعليم الطبي. ولقد قمنا بهذا العمل لنضع لبنة أولية للمهتمين بالتعليم الطبي في القرن القادم. وإننا واثقون أنهم سيحتاجون إلى آخرين، لكننا نأمل أن يجد القارئ تجارب ثرية ومراجع قيمة مع بعض اللبنات الأساسية للتطورات المتوقعة في الألفية القادمة. كما قمنا بكتابة فصلين حول عملية التطوير تم إعدادهما من زوايا مختلفة مع وجود قاسم مشترك بينها. ومع ذلك، فقد قررنا من الناحية التحريرية أن ندعها تعبر عن نفسها دون أن نحاول القيام بعملية تركيب معقدة. كما ارتأينا إغفال أحد الموضوعات الأسرع تطوراً في أدبيات الطب الحديث ، ألا وهو عملية الإدراك لدى الأطباء. والسبب في ذلك يعود إلى أن الكتاب يركز، إلى حد كبير، على المنهج وآليات تغيير المناهج، التي تؤثر و تهم عادةً جميع أساتذة الطب. وبالمقابل يُعد الإدراك منطقة متخصصة ومحدودة، ولكنها مهمة ونراها خارج مجالنا. ومع ذلك يبقى التعليل الوجيز لهذه المنطقة مطلوباً بل ومجدياً طالما أن طريقة تفكير الطبيب تتحكم في طريقة تعلمه.

كما أن كتابتنا عن تطورات العالم الثالث في التعليم الطبي لم تنجز كما كنا نأمل، إذ يبقى الكثير من الدروس المفيدة التي ينبغي أن نتعلمها من التجارب و الأبحاث الحديثة في التعليم الطبي خارج أمريكا الشمالية وأستراليا وأوروبا.

إننا نتقدم بالشكر الجزيل إلى جميع من ساهم معنا؛ لما تحملوه من المتاعب ولا سيما الذين أكملوا عملهم مبكراً، ثم كان عليهم أن ينتظروا ملياً ومن ثم يراجعوا فصولهم حسب ما وصلنا متأخراً. كما نشكر أيضاً السكرتيرة مارجريت ميرزا (Margaret Mirza) و السكرتيرة سالي هادين (Sally Hadden) وكارول اكي (Carol lcke) وكذلك مطابع جامعة أكسفورد. كما نتقدم بالشكر أيضاً

إلى زملائنا الذين زوّدونا بنظرة عميقة عن عمليات التعليم الطبي بما في ذلك من ساهم في تأليف هذا الكتاب، وأذكر منهم:

بيتر كول Peter Cull و آني كوشنق Annie Cushing و بيل قودولفين Bill Godolphin وبيتر ماكرويري Peter Mecrorie وهيلين مل هولاند Helen Mullhlland وليسلي سوثقيت Lesley Southgate وريتشارد ويكفورد Richard Wakeford .

فالإهداءات ليست صحيحة سياسياً لمجلدٍ تمت مراجعته، ولكن بما أنَّ الأمرَ كذلك، فإننا نتقدم بها إلى كل من ماري لوسن Lawson Mary و إيرث ريز Eareth Rees كجائزة متواضعة لتعاونهما معنا.

ب. ج B.J. ليدز Leeds

ل. ر L.R. لندن London

ديسمبر ١٩٩٧م December 1997

المحتويات

الموضوع الصفحة

شكر وتقدير ..... هـ

مقدمة المترجم ..... ز

مقدمة المحررين ..... م

الفصل الأول: أهداف المنهج ١

(١,١) أهداف المنهج: التعليم من أجل الاحتياجات الصحية في عام ٢٠٠٠م وما بعده ١

أنجيلا تاول

الفصل الثاني: تصميم المنهج ٢٣

(٢,١) تخطيط البرنامج : تصميم المنهج الطبي ٢٣

برين جولي

(٢,٢) دراسة حالات : تصاميم حديثة للمنهج ٥٣

أنجيلا تاول وبرين جولي

(٢,٣) وجهة نظر المريض : نقطة تحدي للتعليم الطبي ٧١

جوليا نيوبرجر

الفصل الثالث: طريقة تعلُّم الطلاب ٨١

(٣,١) طريقة تعلم الطلاب : عملية التعليم ٨١

كولن كولز

الفصل الرابع: أين يتعلم الطلاب ١١١

(٤,١) الفرص خارج المستشفيات التعليمية ١١١

جيني فيلد

(٤,٢) عالم الشبكة العنكبوتية العالمية (الإنترنت) ١٣٨

جانيت مورفي وديفيد إنغرام ووليام هاورد

الفصل الخامس: التقيـــــيم ١٧٣

(٥,١) التقييم ١٧٣

ديفيد نيوبل

الفصل السادس: استمرار التعلُّم ١٩١

(٦,١) السنة السابقة للتسجيل في المملكة المتحدة ١٩١

توماس إتش دنت وجوناثان إتش جيلارد

(٦,٢) التعليم القائم في رحـــــاب المستشفيات: تكامل رعاية المريض والتدريب في سنوات التعليم العالي المبكرة ٢٠٨

جانيت غرانت

الفصل السابع: آراء حول جودة التعليم الطبي ٢٢٥

(٧,١) الخلفية التاريخية والنظرية ٢٢٥

برين جولي

(٧,٢) العمل الطبي السريري والتعليم ٢٥١

جين ديكر

(٧,٣) الأستاذ والطالب الموجه ذاتياً ٢٥٦

بيتر. أي. جي. بوهيوجيس

(٧,٤) تطوير أعضاء هيئة التدريس وجودة التعليم ٢٦٦

لويس إيلتون

(٧,٥) تطوير أعضاء هيئة التدريس في كليات الطب البريطانية ٢٧٤

أنجيلا تاول

الفصل الثامن: تطبيق المنهج ٢٨١

(٨,١) **إدارة التغيير** ٢٨١

رودني جيل وجانيت جرانت

(٨,٢) **التغلب على العقبات التي تواجه مسيرة التغيير والتطوير في التعليم الطبي** ٢٩٨

أنجيلا تاول.

الفصل التاسع : النتائج والتوصيات ٣٢٣

(٩,١) **التعليم الطبي في القرن القادم** ٣٢٣

ليسلي ريز وبرين جولي

ثبت المصطلحات ٣٤٧

أولاً: عربي – إنجليزي ٣٤٧

ثانياً: إنجليزي – عربي ٣٤٩

كشاف الموضوعات ٣٥١