

الاستراتيجية العامة للتدريس والتعلم والتقويم ببرنامج الصيدلة

تمهيد :

تتطلب عمليات ضمان الجودة التحديد الدقيق، والتحديث المستمر لاستراتيجيات التدريس والتعلم والتقويم، وربطها بنواتج التعلم، حيث أنها من أهم العوامل المؤثرة في نجاح برنامج تدريسي وتحقق نواتجه المستهدفة بفاعلية، وفقا لمعايير الجودة والاعتماد.

وفي ضوء متطلبات عمليات ضمان الجودة، والاعتماد، وكذلك الاتجاهات الحديثة في مجال التدريس والتعلم والتقويم بمرحلة التدريس العالي، كان من المهم التركيز على اختيار استراتيجيات تدريسية متنوعة تقود جميعها إلى التعلم النشط، والتأكيد على دور الطالب وفاعليته في المواقف التدريسية المختلفة، وفي الوقت ذاته تساعد في إثارة اهتمامه، وتزيد من دافعيته للمشاركة الإيجابية في فعاليات عمليات التدريس والتدريس، ومن ثم تحقيق نواتج التعلم المرتبطة بها في جوانبها الثلاث: المعرفية والمهارية والوجدانية.

ونظرا لتعدد استراتيجيات التدريس والتعلم، واختلافها من مقرر لآخر، نتيجة لاختلاف طبيعة نواتج التعلم المستهدفة في كل مقرر، ومن ثم اختلاف نوعية الموضوعات التي يتضمنها كل مقرر عن الآخر، كان الحرص على مراعاة التعدد والتنوع في الاستراتيجيات الفرعية التي تتضمنها الاستراتيجية العامة حتى تناسب مع طبيعة المقررات المختلفة.

وحتى تتضح طبيعة معالم الاستراتيجية العامة للتدريس والتعلم، المتبعة في كلية الصيدلة بجامعة هليوبوليس، نعرض أولا: للبعض المصطلحات والمفاهيم التربوية الضرورية لزيادة الوعي بعملية التدريس والتعلم، وثانيا: معايير اختيار استراتيجيات التدريس والتعلم ومواصفاتها، وثالثا: نماذج من استراتيجيات التعلم النشط، وكيفية تفعيلها في المواقف التدريسية المتنوعة، ورابعا: آلية مراجعة الإستراتيجية وتحديثها، وخامسا: أساليب تقويم نواتج التعلم المستهدفة.

أولاً : بعض المصطلحات والمفاهيم التربوية الضرورية:

- **التدريس/ التدريس: (Instruction)** هو التصميم المنظم المقصود للخبرات التدريسية والتربوية التي تساعد المتعلم في إنجاز التغيير المرغوب في السلوك (معرفياً ووجدانياً ومهارياً)، وبالتالي فهو عملية مقصودة ومخططة يقوم بها ويشرف عليها عضو هيئة التدريس داخل المؤسسة التدريسية أو خارجها بقصد مساعدة المتعلم في تحقيق أهداف ونواتج التعلم المستهدفة.
- **التعلم: (Learning)** هو تغير شبه دائم في أداء المتعلم يحدث نتيجة عمليات سيكولوجية داخلية تعتمد على المثيرات المحيطة بالمتعلم والاستعدادات الذاتية لديه، ويحدث نتيجة للنشاط الذاتي الذي يقوم به المتعلم تحت إشراف هيئة التدريس أو بدونها، بهدف اكتساب معرفة أو مهارة أو قيمة/اتجاه. وبالتالي فالتعلم هو كل ما يكتسبه الإنسان عن طريق الممارسة والخبرة، وهو الوجه الآخر لعملية التدريس ونتاج لها، ويقترن بها، بحيث لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر.
- **الفرق بين التدريس والتعلم:** يختلف التدريس عن التعلم في أن التدريس نشاط يقوم به شخص مؤهل؛ لتسهيل اكتساب المتعلم للمعارف والمهارات والقيم المطلوبة، أما التعلم فهو الجهود الذاتية التي يقوم بها الطالب لاكتساب ما يسعى إليه من المعارف والمهارات والقيم.
- **استراتيجيات التدريس: (Teaching Strategies)** تُعرف استراتيجيات التدريس بأنها مجموعة البدائل الإجرائية المختارة من الطرائق التدريسية والأدوات والخطوات التنفيذية المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتدريس محتوى المقرر التدريسي لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة، وفقاً للمتغيرات المتنوعة بالمواقف التدريسية المختلفة. وبالتالي فإنها تشتمل على مكونين رئيسيين وهما الطريقة methodology والإجراء procedure ويشكلان معاً خطة كلية لتدريس درس أو وحدة أو مقرر أو غيره. ولذلك فإن عضو هيئة التدريس قد يسير وفقاً لأسلوبه الخاص في عملية التدريس متبعاً أي طريقة أو مجموعة طرق يدمجها معاً، لكنه لا يخرج عن الإطار العام الذي يحدد طبيعة خطواته المهنية وإجراءاته التدريسية وهو ما يُعرّف باستراتيجيات التدريس.
- **طريقة التدريس: (Teaching Method)** هي مجموعة الخطوات والإجراءات المتفق عليها والأنشطة المحددة التي يقوم بها عضو هيئة التدريس، وينظّم خلالها خبرات الموقف التدريسي، وينفذها خلال علميات التدريس والتعلم لمساعدة الطلاب في تحقيق نواتج التعلم المستهدفة.
- **أسلوب التدريس: (Teaching style)** هو مجموعة السمات الشخصية أو النمط الشخصي السائد الذي يُميز أداء عضو هيئة التدريس في إعداد وتنفيذ المواقف التدريسية المختلفة.
- **استراتيجيات التعلم: (Learning Strategies)** تُعرف بأنها الأنماط السلوكية وعمليات التفكير التي يستخدمها الطالب في عملية التعلم وتؤثر فيما يتعلمه الطالب وفيما تم تعلمه وكيفية معالجة

مشكلات التعلم لديه ولذا فإنها تتمثل في السلوكيات والإجراءات التي ينخرط فيها الطالب أثناء عمليات التعلم وتهدف إلى التأثير على الكيفية التي يتمكن من خلالها من معالجة المعلومات وتعلم المهام المختلفة.

● **الفرق بين استراتيجيات التدريس والتعلم:** يتمثل الفرق بينهما في طبيعة الدور الذي يقوم به عضو هيئة التدريس في العملية التدريسية، حيث:

- تركز استراتيجيات التدريس على دور عضو هيئة التدريس في إدارة العملية التدريسية.
- اما استراتيجيات التعلم فتتركز على دور الطالب في العملية التدريسية بحيث يكون هو محور هذه العملية.
- وتتضمن استراتيجيات التدريس استراتيجيات التعلم، ويمكن لعضو هيئة التدريس أن يستخدم كثير من الاستراتيجيات التدريسية التي تركز على تعلم الطالب وتجعله محورا للعملية التدريسية.

● **الفرق بين استراتيجية وطريقة وأسلوب التدريس:** ينبغي عدم الخلط بين مصطلح استراتيجية التدريس وطريقة التدريس وأسلوب التدريس ويمكن تلخيص الفرق بين الاستراتيجية والطريقة والأسلوب في التدريس، في أن الاستراتيجية أعم وأشمل وأكثر مرونة من الطريقة، فالاستراتيجية هي التي يتم على أساسها اختيار الطريقة الملائمة للتدريس مع مختلف الظروف والمتغيرات في الموقف التدريسي. أما طريقة التدريس فهي وسيلة الاتصال التي يستخدمها عضو هيئة التدريس من أجل تحقيق هدف الدرس مع الطلاب . بينما أسلوب التدريس هو الكيفية التي يتناول بها عضو هيئة التدريس طريقة التدريس، وفقا لأسلوبه الشخصي. وبالتالي فإن الاستراتيجية أعم وأشمل من الطريقة، والطريقة أعم وأشمل من الأسلوب.

- **مبادئ التدريس والتعلم الجيد:** التعلم ليس مجرد تحصيل المعلومات والمعارف وتذكرها فقط، وإنما لفهم واستيعاب هذه المعلومات والمعارف واكتساب القيم والمهارات المختلفة والقدرة على توظيفها في المواقف الجديدة، وهذا لا يتم إلا من خلال مراعاة مبادئ التدريس السبعة الآتية:
- 1- تشجيع التفاعل بين عضو هيئة التدريس والطلاب: التواصل والتفاعل المستمر بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس سواء داخل قاعة المحاضرات أو خارجها، يعد العامل الأكثر أهمية في تحفيز الطلاب ومشاركتهم، ويجعل الطلاب يفكرون في قيمهم وخططهم المستقبلية.
 - 2- تعزيز التعاون بين الطلاب: يتعزز التعلم بصورة أكبر عندما يكون على شكل جماعي؛ فالتدريس الجيد كالعامل الجيد الذي يتطلب التشارك والتعاون، وليس التنافس والانزعال.

- 3- تفعيل التعلم النشط: حيث لا يتعلم الطلاب بشكل فعال من خلال الإنصات وكتابة المذكرات، وإنما من خلال التحدث والكتابة عما يتعلمونه وربط ذلك بخبراتهم السابقة، بل وتطبيقها في حياتهم اليومية.
- 4- تقديم ال تغذية الراجعة الفورية: حيث إن معرفة الطالب بما اكتسبه وما لم يتعلمه يساعده على فهم طبيعة معارفه وتقييمها؛ فالطالب بحاجة إلى أن يتأمل فيما تعلمه، وما يجب أن يتعلمه وإلى تقييم ما تعلمه.
- 5- توفير الوقت الكافي للتعلم: إذ يمثل الوقت عاملاً أساسياً ومؤثراً في عملية التعلم ومدى تحقيق النواتج المستهدفة منها، ومن ثم فإن تخصيص المساحة الزمنية اللازمة والمناسبة يساعد في تحقيق التعلم الفعال وذلك من خلال التدريس القائم على التعلم للاتقان.
- 6- وضع توقعات عالية: التوقعات العالية مهمة لكل فئات الطلاب حيث تزيد من فاعلية الطلاب وعضو هيئة التدريس، " توقع أكثر تجدُ تجاوباً أكبر".
- 7- احترام التنوع، والمواهب، والخبرات، وأنماط التعلم السائدة لدى الطلاب: وذلك يتطلب التنوع في طرق التدريس والأنشطة التدريسية وأساليب التقييم التي تمكن الطلاب من التعلم الفعال إظهار مواهبهم، وأساليبهم المفضلة في التعلم.

• كيف يمكن تشجيع الطالب على التعلم الفعال والنشط؟

إن تشجيع وحث الطالب على التعلم الفعال النشط عملية ممكنة إذا تم التعرف على كيفية تحويله من شخص متلقي سلبي إلى شخص إيجابي وفعال ونشط في العملية التدريسية، ذلك لأن عملية التعلم لا تتم على مرحلة واحدة وإنما على عدة مراحل:

- المرحلة الأولى: الاندماج (Engaging) في هذه المرحلة يجب أن يشعر الطالب بأنه بحاجة إلى اكتساب معلومات للتعامل مع المحتوى العلمي، وهذا لن يتحقق إلا إذا اندمج الطالب في عملية التعلم من خلال التعرف على الفكرة العامة للمحتوى العلمي للموضوع أو للمقرر الذي سيدرسه.
- المرحلة الثانية: تحدي المعرفة (Challenge the Knowledge) هذه المرحلة تمثل تحدي لطلاب بين ما تعلمه وما يجب أن يتعلمه، وبالتالي يجب أن يخرط في حوار حول الموضوع سواء مع عضو هيئة التدريس أو مع زملائه كوسيلة للتعلم ومن ثم التغلب على هذا التحدي، وهذا ما يسمى بالتعلم من خلال الحوار.

– **المرحلة الثالثة: الاستقصاء (Investigating)** تلك هي مرحلة البحث والتقصي حول المعلومة ومحاولة إدراك المفاهيم والعلاقات في محاولة للتوصل إلى إجابة عن الأسئلة التي لم يتمكن الطالب من التعامل معها في المرحلة السابقة.

– **المرحلة الرابعة التعلم الفعلي: (Learning)** في هذه المرحلة يتحقق الطالب من صحة ودقة ما توصل إليه من معارف جديدة أو ما تم اكتسابه من مهارات وقيم . ولذا يوجه الطالب في هذه المرحلة إلى التركيز على الفكرة الرئيسية للموضوع، وربطها بالعناصر الفرعية وبالخبرات السابقة، ومن ثم توصل إلى معرفة حقيقية ذات معنى من خلال تقديم الطالب تفسير صحيح للإجابة التي توصل إليها.

• **أنواع التعلم:** يُصنف التعلم إلى ثلاثة أنواع رئيسية:

أ. **التعلم التنافسي: (Competitive Learning)** التعلم التنافسي أحد أوجه التعلم المتمركز حول المادة الدراسية، ويكون موقف الطالب فيها سلبياً، ويكون عضو هيئة التدريس المصدر الرئيسي للتعلم، حيث يقوم بإلقاء المعلومة على أسماع الطلاب، ويكون التقويم معياري المحك.

ب. **التعلم الفردي: (Individualistic Learning)** هو استقلال الطلاب في عملهم عن بعضهم البعض معتمدين على أنفسهم في إنجاز المهمة الموكلة إليهم ولذا يجب أن تثار دافعية الطالب لإنجاز المهمة الموكلة إليه في ضوء قدراته الخاصة وفي إطار هذا النوع من التعلم يتلخص دور عضو هيئة التدريس في ترتيب المحاضرة بشكل يجنب الطلاب تشتت الانتباه، كما تزودهم بالأدوات اللازمة للتعلم، وتجيب على تساؤلاتهم.

ج. **التعلم التعاوني: (Cooperative Learning)** يؤكد الكثير من الباحثين المهتمين بالتدريس على الفاعلية العالية للتعلم التعاوني؛ فالتعلم التعاوني يزيد من دافعية الطلاب وقدرتهم على التفكير الناقد، ويتم من خلاله التأكيد على العمل الجماعي والأخذ بالاهتمام بالعمل بروح الفريق بين الطلاب (Teamwork)، واستخدام هذه العلاقات في تحفيز التعلم.

• **أساليب التعلم: (Learning Styles)**

هي مزيج من المميزات العقلية والانفعالية والجسمية التي تعمل مؤشرات ثابتة نسبياً على كيفية قيام الطالب باستقبال البيئة التدريسية والتفاعل معها والاستجابة لها، وتتمثل في أنماط السلوك والأداء التي يواجه بها الطالب الخبرات التربوية. وترجع جذور هذا الاختلاف إلى النظام العصبي الذي يشكل ويتشكل نتيجة تطور الشخص والشخصية وخبرات التعلم في البيت والمدرسة والمجتمع.

ثانياً: معايير اختيار استراتيجيات التدريس والتعلم ومواصفاتها:

يتطلب التدريس الفعال ومن ثم النجاح في مهنة التدريس أن يكون عضو هيئة التدريس ملماً باستراتيجيات التدريس والتعلم، وقادراً على اختيار واستخدام الاستراتيجية المناسبة التي تساعد على تحقيق نواتج التعلم المستهدفة. وهناك عدة معايير رئيسة ينبغي أخذها في الاعتبار عند اختيار استراتيجية التدريس، منها:

- 1- ملاءمة الاستراتيجية لنواتج التعلم المستهدفة: (Learning Outcomes)، ويعني هذا اختيار الاستراتيجية المناسبة لتحقيق ناتج التعلم المستهدف) ما يتوقع أن يعرفه الطالب ويستطيع أداءه، بعد نهاية المحاضرة، أو المقرر، أو البرنامج الدراسي، فعندما يكون الناتج هو اكتساب الطالب المعارف أو المفاهيم العلمية، فقد يستخدم عضو هيئة التدريس استراتيجية التدريس المباشر أو المحاضرة أما إذا كان الناتج هو اكتساب مهارات التفكير السليم، فقد يستخدم استراتيجية حل المشكلات وهكذا...
- 2- مناسبة الاستراتيجية للمحتوى الدراسي: ينبغي أن ترتبط الاستراتيجية بالمحتوى وطبيعة المادة الدراسية؛ ذلك لأن لكل مادة دراسية طبيعة خاصة تفرض على عضو هيئة التدريس اختيار استراتيجية وطرق معينة لتدريسها، فهناك مواد يغلب عليها الطابع النظري، وأخرى يغلب عليها الطابع العملي أو التجريبي.
- 3- ملاءمة الاستراتيجية لمستوى الطلاب: بمعنى أن تكون الاستراتيجية المختارة تساعد في مراعاة الفروق الفردية السائدة بين الطلاب، وتنوع خبراتهم السابقة.
- 4- أن تقود إلى التعلم النشط: أي أن الاستراتيجية المختارة ينبغي أن تجعل الطالب هو محور العملية التدريسية ومن ثم يكون إيجابياً ومشارك نشطاً في المواقف التدريسية، وليس مجرد متلقي سلبي، وأن تحفز الطالب على التعلم الذاتي.
- 5- مراعاة الإمكانيات المتاحة في المؤسسة التدريسية: حيث ينبغي أن تتناسب الاستراتيجية مع طبيعة ونوعية القاعات الدراسية، ومصادر التعلم والأدوات والأجهزة التدريسية، وأعداد الطلاب.

• مواصفات استراتيجيات التدريس والتعلم الجيدة:

- 1- الشمول: بحيث تتضمن جميع المواقف والاحتمالات المتوقعة في الموقف التدريسي
- 2- المرونة والقابلية للتطوير: بحيث يمكن استخدامها من فرقة دراسية لأخرى
- 3- الارتباط بالأهداف التدريسية ونواتج التعلم المستهدفة
- 4- مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب

وفي ضوء ما سبق يمكن القول إن استراتيجية التدريس الجيدة هي التي تكون فيها الطالب:

- محور العملية التدريسية.
- عضو فاعل في اكتساب المعلومات.
- ممارس للأنشطة والمهام التدريسية.
- ممارس لمهارات التعلم الذاتي.
- باحث عن المعارف، ويقوم بحل المشكلات واتخاذ القرارات.
- بناء للمعرفة، يسعى لمزيد من التعلم واكتساب المهارات.

• استراتيجيات التدريس العامة وتصنيفها:

- 1- استراتيجيات التدريس المباشر: وفيها يكون عضو هيئة التدريس هو المسيطر على مواقف التدريس والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون الطالب هو المتلقي السلبي، ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات، ومن أمثلتها المحاضرة، والعروض العملية التي يقوم بها عضو هيئة التدريس.
- 2- استراتيجيات التدريس الموجه: وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم الطالب، ويكون الطالب نشطاً مشاركاً في عملية التدريس والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه.
- 3- استراتيجيات التدريس غير المباشر: وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم الطالب، ويكون الطالب نشطاً ومشاركاً في عملية التدريس والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، والاكتشاف الحر، والاستقصاء.

• التدريس القائم على التعلم النشط:

التعلم النشط هو التعلم الذي يقوم على مشاركة المتعلم في المواقف التدريسية، بما يحقق الأهداف المرجوة من خلال العمل والبحث والتجريب واعتماد المتعلم على ذاته في الحصول على المعلومات واكتساب المهارات وتكوين القيم والاتجاهات تحت إشراف وتوجيه ومتابعة عضو هيئة التدريس. لذلك فإن التدريس القائم على التعلم النشط، يتميز بنقل بؤرة الاهتمام من عضو هيئة التدريس إلى المتعلم، وجعله محور العملية التدريسية، ومن ثم مساعدته في فهم ذاته واكتشاف نقاط القوة وتعزيزها لديه وتعزف نقاط الضعف والتغلب عليها.

ومن هذا المنطلق يتم تفعيل التعلم النشط في برنامج الصيدلة والدواء بجامعة هليوبوليس من خلال تخطيط وتنفيذ المواقف التدريسية بما يكفل إتاحة الفرص الكافية أمام الطلاب لاكتساب المعارف والمهارات والقيم المستهدفة، خلال:

- * توفير بيئة تدريسية آمنة حسيا ووجدانيا، يتيح للطلاب فيها التعبير عن آرائهم بحرية دون خوف أو تهديد، مع مراعاة الفروق الفردية وأنماط التعلم السائدة بينهم.
 - * تنظيم الخبرات التدريسية بحيث تساعد الطلاب في بناء خبراتهم بشكل يساعدهم في التفكير النقدي، وتأمل ممارستهم العلمية لاكتشاف الأخطاء وتصويبها وتقديم مواقف وخبرات ومشكلات تستثير الطلاب وتحفزهم على التفكير الإيجابي، وتوفر فرص التعلم الذاتي، من خلال تكليفهم بمهام أو واجبات تتطلب البحث عن المعلومات، وجمعها من مصادر متنوعة داخل وخارج القاعات الدراسية مستخدماً التقنيات المتاحة.
 - * تنوع الأنشطة التدريسية داخل وخارج القاعات الدراسية في ضوء استعدادات الطلاب وقدراتهم واهتماماتهم والامكانيات المتاحة وتلك التي يمكن الحصول عليها بالتعاون مع مؤسسات المجتمع المختلفة.
 - * تقييم أداء الطلاب ومتابعة تعلمهم وتوظيف نتائج هذا التقييم في تقديم تغذية راجعة بناءة تسهم في توجيه التعلم وتطويره وتشجيع التفاعل داخل حجرة الدراسة سواء بين عضو هيئة التدريس والطلاب أو بين الطلاب وبعضهم البعض.
 - * الحرص على توجيه الطلاب أكاديميا وارشادهم نفسيا بشكل يساعد في تكوين الاتجاهات الإيجابية نحو أعضاء هيئة التدريس والعملية التدريسية والمؤسسة الجامعية التي ينتمون إليها.
- ونظرا لتنوع الطرائق والاستراتيجيات التدريسية الداعمة للتعلم النشط، يمكن القول: إنه لا توجد طريقة تدريسية واحدة بعينها، يمكن اعتبارها الطريقة المثلى لتنفيذ كافة المواقف التدريسية القائمة على التعلم النشط، ولهذا نتناول نماذج من استراتيجيات التعلم النشط وكيفية تفعيلها في المواقف التدريسية بكلية الصيدلة جامعة هليوبوليس.

ثالثاً: نماذج من استراتيجيات التعلم النشط، وكيفية تفعيلها في المواقف التدريسية بكلية الصيدلة جامعة هليوبوليس

1- استراتيجية التعلم التعاوني (التدريس باستخدام المجموعات المتعاونة)

يتحقق التعلم التعاوني من خلال تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة، تضم مستويات معرفية مختلفة، يتراوح عدد أفراد المجموعة الواحدة ما بين (6 - 4) أفراد، وتعطى كل مجموعة مهمة تعليمية واحدة،

ويعمل كل عضو في المجموعة وفق الدور الذي كلف به، وتتم الاستفادة من نتائج عمل المجموعات بتعميمها على الطلاب كافة.

مزايا التعلم التعاوني:

- يجعل الطالب محور العملية التعليمية.
- مناسب لمختلف المقررات الدراسية.
- ينمي المسؤولية الفردية والجماعية لدى الطلاب.
- يكسب الطلاب مهارات القيادة والتواصل مع الآخرين و إدارة الوقت.
- يؤدي إلى تقوية روابط الصداقة وتطور العلاقات الشخصية بين الطلاب.
- ينمي مفهوم الذات لدى الطالب وثقته بنفسه.
- يساعد على تعلم وإتقان ما يتعلمه الطالب من معلومات ومهارات.
- يؤدي إلى كسر الروتين وإيجاد الحيوية والنشاط للموقف التعليمي.
- يتيح فرصة للعمل بروح الفريق والتعاون والعمل الجماعي

2- استراتيجية التعلم الذاتي:

الأسلوب الذي يعتمد على نشاط المتعلم بمجهوده الذاتي الذي يتوافق مع سرعته وقدراته الخاصة مستخدماً في ذلك مصادر المعلومات المختلفة. تحت إشراف عضو هيئة التدريس أو بدونه، والذي يمارس فيه الطالب المتعلم النشاطات التعليمية فردياً ، وينتقل من نشاط إلي آخر متجهاً نحو الأهداف التعليمية المقررة بالمقدار الذي يناسبه، مما يساعد على تطوير الطالب معرفياً ومهارياً ووجدانياً.

مزايا استراتيجية التعلم الذاتي:

- يأخذ الطالب دوراً إيجابياً ونشطاً في التعلم
- يمكن التعلم الذاتي الطالب من إتقان المهارات الأساسية اللازمة لمواصلة تعليم نفسه بنفسه
- يولد لدى الطالب الإحساس بتحمل مسؤولية التعلم
- يدرب الطلاب علي حل المشكلات
- التعلّم الذاتي يثير اهتمام الطالب.
- يخلق لدى الطالب الشجاعة الكافية لدراسة مجال اهتمامه دون انتظار مُعلم يشرح له.

عيوب استراتيجية التعلم الذاتي:

- الحد من التفاعل ما بين عضو هيئة التدريس والطالب
- طبيعة بعض المقررات لا تسمح بتطبيق هذه الاستراتيجية
- قد تكون هناك بعض النقاط الغامضة التي تحتاج الى تفسير من قبل عضو هيئة التدريس

3- استراتيجية الحوار والمناقشة:

وفيها يحدد عضو هيئة التدريس الموضوع الذي سوف يناقشه الطلاب وعناصر الموضوع ، ويعد مجموعة من الأسئلة المرتبة التي تعطي إجابات كافية عن كل عنصر من عناصر الموضوع، ويلقي عليهم الأسئلة ويقوم بالتعليق على إجاباتهم، و من ثم يربط بين كل المعلومات ويضعها في صورة متكاملة تعطي معنى للموضوع.

وتعد المناقشة وسيلة من وسائل تعميق الفهم للمادة المدروسة، وتتيح لعضو هيئة التدريس معرفة نقاط القوة والضعف لدى الطلاب، وتنمي لديهم مهارات الإصغاء واحترام وجهات نظر الآخرين، ومهارات التعبير عن الرأي والثقة بالنفس، وتنمي كثيرا من المهارات العقلية العليا كمهارات التفكير الناقد والإبداعي، والتحليل والاستنباط وعلى عضو هيئة التدريس مراعاة مجموعة من النقاط لجعل هذه الطريقة فعالة عند استخدامها في تدريس بعض الموضوعات، وهي:

- أن تكون الأسئلة مناسبة لنواتج التعلم ومستوى الطلاب.
- أن تكون الأسئلة مثيرة لتفكير الطلاب.
- إعطاء الطلاب زمن انتظار، يتيح لهم التفكير والتواصل في الحوار والمناقشة
- مراعاة مشاركة جميع الطلاب بالمناقشة.

4- استراتيجية الصف المقلوب

استراتيجية الصف المقلوب هي إحدى الصيغ المعاصرة للتدريس المدمج، والمنتشرة في مؤسسات التدريس عالمياً، بوصفه أنموذجاً تربوياً يعكس العملية التدريسية بكل جوانبها؛ فمن خلالها يتم تطوير المحتويات الدراسية، والأنشطة التدريسية المرتبطة بها وطرائق تدريسها وإتاحتها في صور إلكترونية متنوّعة، يتمكن الطلاب من الوصول إليها أينما كانوا، وفي أي وقت يرغبون، ومن ثم مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب؛ وتقديم بيئة تدريسية متعددة الوسائط والمصادر والأدوات، يتخير منها الطالب ما يناسب ونمط تعلمه.

وبالتالي فإن قيمة التدريس باستخدام استراتيجية الصف المقلوب تكمن في تحويل وقت واقع النشاط التدريس داخل القاعات الدراسية إلى ورش عمل تدريبية، من خلالها يتمكن الطلاب من مناقشة ما

يريدون مناقشته من قضايا علمية وبحث واستقصاء ما يرغبونه حول المحتوى العلمي، كما يتمكنون من اختبار مهارتهم في تطبيق المعرفة وما تم تعلمه، فضلاً عن التواصل الفعال مع بعضهم أثناء أدائهم للأنشطة الصفية، والقيام بالبحث والاستقصاء الفردي والجماعي التعاوني.

5- استراتيجيات التعليم الإلكتروني:

ينتسم العصر الحالي بالتوسع في جميع المجالات المختلفة. ولضمان مسايرة هذا التوسع المعرفي والتطور العلمي والتوظيف التقني، يصبح دور التربية هو تنمية الطالب في الجانب المعرفي والمهاري، وذلك بأساليب وطرق تدريسية متعددة، يغرس في الطالب اتجاه توظيف التكنولوجيا في الحياة اليومية. وتمثل الوسائل التعليمية مجموعة من الأجهزة والأدوات والمواد التي يستخدمها عضو هيئة التدريس لتحسين عملية التدريس والتعلم،

ومن بين الأجهزة التي ساعدت في ذلك جهاز الحاسب الذي أسهم بأشكال متعددة في التدريس، منها:

أ- الألعاب التعليمية Educational games:

وهي أسلوب يهدف إلى تدريس بعض المعلومات والمهارات للطلاب من خلال إجراء منافسة بين طالب واخر، أو بين الطالب والبرنامج، ويقتصر دور المحاضر فيها على إبداء بعض الملاحظات والتوجيهات.

ب - بيئة حل المشكلات Problem Solving Exploratory Environments:

تركز برامج الكمبيوتر في هذا الأسلوب على البحث والتقصي من خلال طرح الأسئلة المتدرجة للطلاب؛ للتوصل إلى مفهوم معين. ويتميز هذا الأسلوب بتمركزه حول الطالب، مع مشاركة عضو هيئة التدريس .

6- استراتيجيات المشروعات

يعتمد التدريس باستخدام المشروعات على التعلم النشط التعلم، ويهدف إلى تنمية المهارات لدى الطالب وتعزيز قدراته على التوافق مع متطلبات العصر من خلال ربط التعلم بالعمل من خلال المشروعات العملية التي يقوم بها الطلاب وتوظيفها كبعد رئيس في عملية التعلم. ويحقق التعلم القائم على المشروعات كثيراً من الأهداف التدريسية التي ترتبط بتكامل شخصية الطالب معرفياً ومهارياً ووجدانياً. وفي ضوء النواتج التدريسية تصنف المشروعات العملية، التي يقوم بها الطلاب إلى:

1) **مشروعات إجرائية:** وهي المشروعات التي تتطلب أن يقدم الطلاب منتجاً محدداً في شكل نموذج أو مجسم معين، مثل: مجسم الكرة الأرضية.

2) **مشروعات بحثية:** وهى المشروعات التي يقوم الطلاب من خلالها بدراسة ظاهرة معينة أو مشكلة بيئية ما أو قضية علمية محددة، ويقدمون بحثا علميا عن الظاهرة أو المشكلة التي تمت دراستها.

3) **مشروعات التجارب العملية:** وهى المشروعات التي يتم تنفيذها من خلال التجريب العملي المعمل أو العمل الحقلية أو الدراسة الميدانية، مثل: رصد بعض الظواهر على الطبيعة.
ويتم التدريس باستخدام استراتيجية المشروعات، من خلال الخطوات الإجرائية الآتية:

أ. اختيار المشروعات:

تبدأ هذه الخطوة بمشاركة عضو هيئة التدريس للطلاب في تحديد عدة مشروعات عملية يمكن تنفيذها في إطار العملية التدريسية، وبما يحقق الأهداف المرجوة، ثم يقومون بمناقشة هذه المشروعات والاختيار من بينها، بما يتوافق وخصائص وقدرات الطلاب وطبيعة المرحلة التدريسية والإمكانات المتاحة والنواتج التدريسية المستهدفة. ويراعى في هذه الخطوة الحرص على اختيار المشروعات، التي يرغب فيها الطالب، ويمكنه تنفيذها بالفعل وتعود عليه بالفائدة؛ لأن ذلك يزيد دافعيته ويشجعه على إنجاز المشروع.

ب. التخطيط لتنفيذ المشروعات:

وفي هذه الخطوة يشترك الطلاب مع عضو هيئة التدريس في وضع خطط تنفيذية منفصلة لتنفيذ المشروعات المختارة، ويتعين على عضو هيئة التدريس مراجعة هذه الخطط بدقة والموافقة على تنفيذها تحت إشرافه، وذلك بعد التحقق من وضوح كافة المهام والإجراءات العملية التي سيقوم الطلاب بها، وفقا لهذه الخطط التنفيذية المحددة سلفا.

ج. تنفيذ المشروعات:

يتم في هذه الخطوة تنفيذ المهام والإجراءات العملية التي تتضمنها خطة المشروع؛ حيث يقوم الطلاب في هذه المرحلة بتنفيذ بنود هذه الخطة وتحويلها إلى واقع محسوس؛ تحت وإشراف وتوجيه عضو هيئة التدريس، الذي يتعين عليه التأكد من وضوح المهام المسندة لكل طالب واستيعابه لها، ومتابعة اندماج الطلاب في تنفيذ المشروع وتقديم التعزيز المناسب. وينبغي أن يلتزم الطلاب ببنود الخطة الموضوعية لتنفيذ المشروع إلا إذا استجدت بعض المتغيرات، التي تتطلب إعادة النظر في بنود هذه الخطة، فيقوم عضو هيئة التدريس بمناقشة تلك المتغيرات مع الطلاب وإجراء التعديلات المناسبة، بما يتفق والنواتج المستهدفة من تنفيذ المشروع.

د. عرض المنتج النهائي:

يتم عرض المنتج النهائي لكل مشروع وتقديم تقرير يتضمن ملخصا للجانب النظري للمشروع والأدوات والمواد التي استخدمت، وبيان بالخطوات التطبيقية التي تم اتباعها، والنتائج التي تم التوصل إليها، والمصادر العلمية التي اعتمد عليها. ويناقش هذا التقرير مع عضو هيئة التدريس ومع باقي الطلاب في غرفة الصف تمهيدا لتقويم هذا المنتج النهائي للمشروع، في ضوء المعايير المتفق عليها.

ذ. تقويم المشروعات:

وفي هذه الخطوة يطبق عضو هيئة التدريس وطلابه معايير تقويم المشروع التي اتفقوا عليها مسبقاً، والتي ينبغي أن تهتم بقياس مدى ملاءمة المشروع لاهتمامات الطلاب ومدى إسهامه في تكامل الخبرات لدى الطلاب، وتكوين اتجاهات إيجابية لديهم نحو التعلم القائم على التطبيقات العملية. ومما سبق يتضح أن الطالب يعد محور العملية التدريسية في التدريس القائم على المشروعات العملية، ويتمثل دور عضو هيئة التدريس في تيسير عملية التعلم وتوجه الطلاب وإرشادهم، بما يساعدهم في تحقيق الأهداف التدريسية المرجوة، وذلك من خلال متابعة الطلاب واكتسابهم للمهارات التي تتضمنها هذه المشروعات.

7- استراتيجية العصف الذهني: (Brain Storming)

العصف الذهني أسلوب تعليمي وتربوي يقوم على حرية التفكير. ويستخدم من أجل توليد أكبر كم من الأفكار؛ لمعالجة موضوع من الموضوعات المفتوحة من المهتمين أو المعنيين بالموضوع خلال جلسة قصيرة. حيث يقوم عضو هيئة التدريس بعرض المشكلة ويقوم الطلاب بعرض أفكارهم ومقترحاتهم المتعلقة بحل المشكلة وبعد ذلك يقوم عضو هيئة التدريس بتجميع هذه المقترحات ومناقشتها مع الطلاب ثم تحديد الأنسب منها. ويعتمد هذا الأسلوب على إطلاق حرية التفكير والتركيز على توليد أكبر قدر من الأفكار. وهذه الطريقة تشجع على المشاركة النشطة من قبل الطلاب، وتشجع على العمل في مجموعات، وتشجع على توليد أفكار جديدة، وتسهم في تنمية قدرات الطلاب على الإبداع، والتفكير الناقد، وتنمي القدرة على التعبير بحرية، وكذلك الثقة بالنفس.

وتأسيساً على ذلك، فإن استخدام العصف الذهني في برنامج الصيدلة يعد فرصة مناسبة لإكساب الطلاب مهارات التفكير الإبداعي وتعزيز ثقتهم بأنفسهم وتنمية قدرتهم على الإبداع، وتدريبهم على تناول المشكلات وحلها بطرائق إبداعية من خلال القيام بعملية العصف الذهني حسب القواعد والمراحل الخاصة بها.

8- استراتيجية حل المشكلات: (Problem Solving)

تمثل عمليات وأنشطة حل المشكلات إحدى الاستراتيجيات الأساسية في الأنشطة المتمركزة حول الطلاب التي تعتمد على تفعيل أداء الطلاب من خلال تنشيط بينتهم المعرفية، واسترجاع خبراتهم السابقة، لبناء معارف، واكتساب مفاهيم جديدة. وتتضمن حل المشكلات عمليات وأنشطة متعددة، ويراعي فيها مجموعة من المبادئ الرئيسية، منها:

- رفع الدافعية للتعلم (تؤكد الاستراتيجية على ربط التعلم بالحياة و تشعر الطلاب بفائدته).
 - التفكير (تؤكد على عمليات التوقعات، والفروض، والفحص، والاختيار، والتعميم والتأكد من معقولية الحلول).
 - يتم التأكيد على إيجابية الطالب، حيث يعطى فرصة للتواصل من خلال دراسة المشكلة، وفحصها، وبناء التوقعات حولها، والتنبؤ بالحلول، وصياغتها، ودراستها للوصول إلى النتائج وكتابتها. ويمكن العمل في هذه الاستراتيجية بشكل فردي أو جماعي وفي كليهما لا بد من التأكيد على مجموعة من العمليات.
- استراتيجية حل المشكلات تتطلب من الطالب العمل باستقلالية؛ للوصول إلى حل الموقف المشكل من خلال بناء التوقعات أو فرض الفروض ودراستها
- ومن ثم فإن التدريس باستخدام استراتيجية حل المشكلات يتيح الفرصة أمام الطلاب لاكتساب سلوك حلال مشكلة وفق خطوات التفكير العلمي. ويساعد هم في التكيف الإيجابي مع المواقف الحياتية ؛ حيث تتنوع المواقف المشكلة وتزداد كل يوم في الحياة المعاصرة نظرا للتطور السريع والمستمر في كافة المجالات وما يترتب عليها من تغيرات ومشكلات متعددة تحتاج إلى المواجهة والحل

9- استراتيجية المحاضرة المعدلة (الإلقاء)

هي من أقدم استراتيجيات التدريس، وأكثر الطرق شيوعاً حتى الآن. وهي عبارة عن قيام عضو هيئة التدريس بتقديم المعلومات والمعارف للطلاب وتقديم الحقائق والمعلومات المرتبطة بالموضوع المطروح.

أساليب تطوير المحاضرة:

- التوقف عدة مرات خلال المحاضرة، يسمح فيها للطلاب بتعزيز ما يتعلمه، كأن يسأل ما الأفكار الرئيسية التي تعلمها حتى الآن؟ تكليف الطلاب بحل مهمة (دون رصد درجات) و مناقشتهم في النتائج التي توصلوا إليها.
- تقسيم المحاضرة إلى جزئين يتخللها مناقشة في مجموعات صغيرة حول موضوع المحاضرة
- استخدام شرائح عرض البوربوينت بطريقة صحيحة.
- إعطاء أسئلة قبل المحاضرة بيوم وتكليف الطلاب بالوصول إلى الإجابة الصحيحة في البيت، ويطلب منهم تقييم إجاباتهم أثناء سير المحاضرة حيث يخصص وقتاً لذلك، ويفضل أن يكون على مراحل، أي في أثناء توقعات يصطنعها عضو هيئة التدريس لكي يشد انتباه الطلاب.

- يمكن إعطاء الطلاب في بداية المحاضرة مجموعة من الاسئلة المتعلقة بالموضوع، ثم يطلب منهم محاولة الإجابة عنها لمدة خمس دقائق، ثم يترك لهم وقفات لتقييم إجاباتهم أثناء سير المحاضرة وأخذ الإجابات بعد التصحيح في نهاية المحاضرة؛ لكي تدفع الطلاب على التفاعل ومتابعة المحاضرة
- استخدام أساليب المناقشة من وقت لآخر أثناء المحاضرة كالمراجعة للمعلومات السابقة لدى الطلاب أو إثارة مشكلات تحتاج إلى تفكير من جانب الطلاب أو للتحقق من متابعة الطلاب لسير الدرس أو لتطبيق المعلومات التي اكتسبوها في مواقف جديدة.
- استخدام خرائط المفاهيم Concept Mapping أثناء المحاضرة، فبدلاً من كتابة ملخص على السبورة عبارة عن كلمات غير مترابطة أثناء المحاضرة، يمكن أن يكون الملخص السبوري عبارة عن خريطة مفاهيم، يتم فيها ترتيب المفاهيم هرمياً من العام إلى الخاص مع تحديد العلاقات والروابط العرضية بين المفاهيم ويفضل أن تكون الخريطة متلازمة مع المحاضرة بحيث تنمو الخريطة مع نمو المحاضرة، ويمكن أن يستخدم المعلم جهاز العرض فوق الرأس بدلاً من السبورة لهذا الغرض، أو استخدام الكمبيوتر في ذلك.
- استخدام التشابهات العلمية عند تدريس مفاهيم جديدة وذلك بإبراز أوجه الشبه وأوجه الاختلاف من هذا المفهوم الجديد والشئ المشبه به (المألوف لدى الطلاب).
- يتخلل المحاضرة استخدام العصف الذهني في الموضوعات والمشكلات المفتوحة والتي تحتاج إبداء وجهات النظر والتفكير من جانب الطلاب حيث يقدم الطلاب أكبر عدد من الأفكار لمعالجة الموضوع.

10- استراتيجية التجارب المعملية والتمارين

يتم تدريس الدروس العملية والتمارين في المعامل الخاصة بكل قسم عملي والتي تجهز بادوات واجهزة تناسب الاحتياجات العملية لكل مقرر دراسي. وتمثل الدروس العملية والتمارين للطلاب بكلية الصيدلة فرصة لتطبيق طرق تعلم مختلفة عما يتم في قاعات المحاضرات وتتيح للطلاب الاحتكاك والاشراف المباشر مع اعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم وفرصة لنقل المهارات والخبرات المعملية من اعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم الى الطلاب.

تتضمن المقررات الدراسية في العلوم الاساسية والتطبيقية دروس عملية وتمارين اساسي ومكمل للمقرر الدراسي وتقوم الاقسام العلمية بالاستفادة الكاملة من الدروس العملية في تحقيق المهارات العملية كجزء من مخرجات التعليم المستهدفة وذلك باتباع مايلي :

- تجهيز معامل كل قسم بالبنية الاساسية والاجهزة والمعدات العملية اللازمة للتدريس
- يتم تعريف الطلاب على الادوات والاجهزة التي تحتاج اليها التجارب العملية بالمقرر واستخدامها بطريقة امنة
- تقوم ادارة الدروس العملية داخل المعمل اساساً على شرح المبادئ النظرية لإجراء التجارب وعلى العرض امام الطلاب اذا احتاج الامر لذلك ثم يترك الطلاب فرادى او فى مجموعات صغيرة لاتتجاوز طالبين لاجراء التجارب بأنفسهم ويتم توجيه الطلاب فى الوصول الى النتائج المرجوة من خلال الاشراف المباشر من اعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم
- يتم تقييم اداء الطلاب فى نهاية المعمل عن طريق مقارنة نتائج الطلاب التى توصلوا اليها مع النتائج القياسية ومناقشة اسباب وجود اي فوارق بينهما وتقييم المستحضرات التي يتم تحضيرها فى المعمل على اساس المواصفات القياسية لتلك المستحضرات وبيان شرح اي فروق بينهما
- قيام الطلاب بالتدريب على التعامل مع حيوانات التجارب لدراسة تاثير بعض الادوية وملاحظة اعراضها مع الاخذ فى الاعتبار المعايير الاخلاقية فى التعامل مع هذه الحيوانات الجزء يعتبر خطوة هامة من الخطوات التي تتبع عالمياً فى الاختبارات الاولية للادوية الجديدة (pre-clinical studies)
- الاستفادة من مزرعة الكلية كاحدى الطرق التعليمية للطلاب بقسم العقاقير

11- استراتيجية التدريس بالاكشاف:

يمثل الاكتشاف عملية تتطلب من الفرد إعادة تنظيم المعلومات المخزونة لديه، وتكييفها بشكل يمكنه من رؤية علاقات جديدة لم تكن معروفة لديه من قبل، وتكمن أهمية الاكتشاف في أنه يساعد الطالب في تعلم كيفية تتبع الدلائل، وتسجيل النتائج، وبذلك يتمكن من التعامل مع المشكلات الجديدة، ويوفر التدريس بالاكتشاف المزايا التربوية الآتية:

- يتيح للطالب فرصاً عديدة؛ للتوصل إلى استدلالات باستخدام التفكير المنطقي سواء الاستقرائي أو الاستنباطي.
- يشجع الاكتشاف التفكير الناقد، وينمي المستويات العقلية العليا كالتحليل والتركيب والتقويم.
- يُكسب الطالب القدرة على التفكير الناقد من خلال اكتشاف العلاقات القائمة بين الظواهر محل الدراسة والبحث من ثم التخلص من التسليم المطلق لأراء الآخرين والتبعية التقليدية للغير.
- يعطي الطالب دوراً فاعلاً في اكتشاف المعلومات، مما يساعده في الاحتفاظ بالتعلم

- يساعد على تنمية الإبداع والابتكار.
- يزيد من دافعية الطالب نحو التعلم بما يوفره من تشويق وإثارة، يشعر بها الطالب في أثناء اكتشافه للمعلومات بنفسها.

12- استراتيجية دراسة الحالة:

تقوم هذه الاستراتيجية على جمع بيانات ومعلومات كثيرة وشاملة عن حالة فردية أو عدد محدود من الحالات وذلك بهدف الوصول الى فهم أعمق للظاهرة المدروسة ومايشابها من ظواهر، حيث يتم جمع البيانات عن الوضع الحالي للحالة المدروسة. وتتميز استراتيجية دراسة الحالة بالآتي:

- توفر معلومات تفصيلية وشاملة ومتعمقة عن الظاهرة المدروسة وبشكل قد لا توفره كثير من الاستراتيجيات الأخرى.
 - تساعد على اجراء دراسات أخرى مشابهة في المستقبل
 - يمكن الوصول الى نتائج دقيقة وتفصيلية حول وضع الظاهرة المدروسة
 - تفيد في عملية التنبؤ لأنها تشمل الدراسة في الماضي والحاضر
- عيوب استراتيجية دراسة الحالة وكيفية التغلب عليها:**
- تحيز الباحث في بعض الأحيان عند التحليل وتفسير نتائج الظاهرة المدروسة، الأمر الذي يؤدي الى عدم اتصاف النتائج بالموضوعية ولذا يتعين على عضو هيئة التدريس توجيه الطلاب إلى التحلي بالحياد والالتزام بالمنهج العلمي في دراسة الحالة.
 - تقوم هذه الطريقة على دراسة حالة منفردة أو حالات قليلة فقط
 - صعوبة اختيار دراسات الحالة التي يجب أن تكون حالات مثالية ارشاد الطلاب مساعدة الطلاب في عملية الاختيار.
 - عدم صحة البيانات المجمعَة أحيانا مما يؤدي الى عدم مصداقية النتائج المترتبة متابعة عمل الطلاب خطوة بخطوة والتحقق من دقة البيانات والمعلومات أولا بأول.

13- استراتيجية تعلم الأقران:

ويقصد بها قيام أحد الطلاب المتفوقين دراسياً بالمساعدة في تدريس طلاب أصغر منه سناً أو أقل منه في المستوى الدراسي تحت اشراف عضو هيئة التدريس. مزايا استراتيجية تعلم الأقران:

- يساعد الطلاب على تحمل المسؤولية
- يتيح الفرصة لتقويم أداء الطلاب بصورة فردية

- يساعد على تطوير مهارات الادارة والتنظيم لدى الطلاب
 - تساعد على زيادة التحصيل الدراسي لدى الطلاب
 - تساعد على خلق الثقة بالنفس لدى الطلاب
 - فرصة لخلق علاقات اجتماعية جيدة بين الطلاب
 - تقضي على الملل وتجعل المادة العلمية مثيرة للتعلم
- عيوب استراتيجية تعلم الأقران:

- التعود على الأساليب التقليدية مما يحد من تطبيق هذه الاستراتيجية
 - عدم كفاية دراية الطالب بالمحتوى موضوع الدراسة
 - قلة مهارات الطلاب في ادارة المناقشات
 - الخوف من نقد الآخرين لكسر المؤلف في التدريس
- ولذا على عضو هيئة التدريس متابعة الطلاب بشكل مستمر ودعم الثقة بالذات لديهم وتنمية مهاراتهم الشخصية والاجتماعية.

14- إستراتيجية لعب الأدوار:

لعب الأدوار هو أسلوب تدريسي وتربوي في الوقت ذاته حيث يقوم الطلاب بأداء وضع افتراضي أو حقيقي أمام الحضور ويتم إعطاء الطلاب الخلفية الضرورية وبعض الأفكار حول كيفية تنظيم أدوارهم ولكن ليس هناك حواراً أو نصاً محدداً بل يتم توليد ذلك أثناء لعب الأدوار. بعد نهاية العرض يقوم الطلاب المشاهدون والمشاركون معاً بمناقشة الأمر لموضوع لعب الأدوار، كما يمكن توظيفها في البرامج التدريب الصيفي للطلاب وكذا عمليات المحاكاة لمختلف الوظائف أو العمليات التي تحدث داخل المؤسسات المختلفة. مزايا استراتيجية لعب الأدوار:

- عرض الموضوعات بشكل درامي يساعد على زيادة استيعاب الطلاب
- يبني التلقائية ومهارات حل المشكلات
- يشجع الطلاب على المشاركة
- يمكن أن يساعد في بناء مهارات الاتصال الشخصي وبناء الثقة بالنفس
- التعلم من خلال العمل والأداء التمثيلي

عيوب استراتيجية لعب الأدوار:

- يعتمد النجاح على قدرات الطلاب المشاركين وديناميكية المجموعة
- قد تحتاج للكثير من الموارد.

- ليس كل المشاركين حريصين وجادين في لعب الأدوار
- يصعب تطبيق هذه الاستراتيجية في المجموعات الكبيرة

ويمكن التغلب على هذه المعوقات من خلال حرص عضو هيئة التدريس على متابعة الطلاب بشكل مستمر، ودعم الثقة بالذات لديهم، والعمل على زيادة دافعيتهم للتعلم والمشاركة في الأدوار المنوطة بهم وتنمية مهاراتهم الشخصية والاجتماعية، وحسن إدارة التفاعل بين الطلاب.

15- استراتيجية التدريب الميداني:

العملية التي تتم من خلالها الممارسة الميدانية وتستخدم فيها أسس متعددة مستهدفة مساعدة الطالب على استيعاب المعارف وتزويده بالخبرات الميدانية وإكسابه المهارات الفنية وتعديل سمات شخصيته بما يؤدي إلى نموه المهني عن طريق ربط النظرية بالتطبيق من خلال الالتزام بمنهج تدريبي يطبق في مؤسسات وبإشراف مهني. مزايا استراتيجية التدريب الميداني:

- تساعد الطالب في التعرف على المجالات التطبيقية في مجال التخصص
- تساعد الطالب في التعرف على المجالات الوظيفية المتاحة له بعد التخرج
- تعد الطالب لتحمل المسؤولية والانضباط في العمل وتنمية مهارات الاتصال مع الآخرين
- تساعد الكلية في التعرف على آراء جهات العمل حول مستوى الطالب المتدرب
- تساعد الكلية في معرفة متطلبات سوق العمل مما يساعدها في تقويم برامجها الدراسية بصفة مستمرة لكي تكون أكثر ملائمة لتلك المتطلبات
- تبادل الخبرات بين الجهات الأكاديمية بالكلية و جهات العمل
- المساعدة في فتح قنوات تعاون بين الكلية و جهات العمل

سلبيات التدريب الميداني:

- صعوبة التكيف مع جو التدريب على بعض الطلاب
- قد يشعر الطلاب المتدربون بالإحباط والشعور بنقص المهارات في بداية التدريب
- مشكلة عدم تقبل المحيط من فريق العمل
- مشكلة توجيه الانتقادات بكثرة من قبل مشرف التدريب

ويمكن التغلب على هذه السلبيات من خلال العمل على تهيئة الطلاب للتدريب وبيان أهميته بالنسبة لهم وللعملية التدريسية الفاعلة وكذلك من خلال متابعة الطلاب بشكل مستمر أثناء التدريب ومساعدتهم في حل المشكلات التي تواجههم فيه، ودعم الثقة بالذات لديهم، والعمل على زيادة دافعيتهم للتدريب والتعلم.

16- استراتيجية ورش العمل:

لقاء بين مجموعة من الطلاب يتراوح عددها ما بين (6-7) 6 طلاب، يمكن أن يستمر لساعات طويلة، يتم فيه تبادل الآراء والخبرات حول موضوع معين، ويتم الخروج به ببعض التوصيات المتعلقة بموضوع الدراسة، ويتم عرضها في نهاية ورش العمل على جميع الطلاب للاستفادة منها. مزايا ورش العمل:

- تحفيز الطلاب على المشاركة كفرق عمل متكامل
 - زيادة التفاعل بين الطلاب
 - تبادل الأدوار بين عضو هيئة التدريس الذي يلقي المعلومة والمتعلم المتلقى لها
 - احترام الفروق الفردية بين المتعلمين
- عيوب ورش العمل:

- قد يتبادل الطلاب بعض المعلومات الخاطئة
 - صعوبة عرض كل المحتوى العلمي في ورش العمل نظرا لضيق الوقت المتاح
 - تتطلب ورش العمل قاعات كبيرة في المساحة
 - صعوبة التعامل مع الأعداد الكبيرة من الحاضرين.
- ولذا ينبغي على عضو هيئة التدريس التخطيط الجيد لورش العمل والتحقق من كيفية تبادل المعلومات بين الطلاب ومدى مناسبة المحتوى العلمي لقدرات الطلاب والإمكانات المتاحة، والعمل على زيادة دافعيتهم للتعلم والمشاركة الفاعلة في ورشة التعلم وفق المخطط الزمني.

17- استراتيجية المحاضرات الخاصة

هذه الاستراتيجية تستخدم في عمل التدريبات وطرح التساؤلات ومناقشة الامتحانات الدورية خلال الساعات المكتبية لأعضاء هيئة التدريس وتستخدم خاصة للطلاب المتعثرين دراسيا.

رابعا: آلية مراجعة الإستراتيجية وتحديثها:

- (1) تراجع الكلية الاستراتيجية العامة للتدريس والتعلم دوريا في ضوء نتائج الإمتحانات الفصلية.
- (2) تراجع الكلية الاستراتيجية العامة للتدريس دوريا في ضوء نتائج إستقصاء آراء الطلاب وآراء أعضاء هيئة التدريس وأعضاء الهيئة المعاونة
- (3) تراجع الكلية الاستراتيجية العامة للتدريس دوريا في ضوء تقارير البرامج التدريسية والمقررات الدراسية.

4) تحرص الكلية على الإستفادة من نتائج مراجعة الاستراتيجية العامة للتدريس والتعلم وتسعى لتطويرها وتحديثها باستمرار.

خامسا: طرق التقييم:

يمثل تقييم تعلم الطلاب أحد الجوانب الأساسية في العملية التدريسية، ومن ثم يمكن النظر إليه على أنه أحد حالات التدريس الذي تنصب فيه عملية التقييم على التعلم لدى الطلاب، وبمعنى آخر فإن تقييم التعلم يعنى تحديد ما حققه الطلاب من نواتج التعلم المستهدفة، نتيجة مرورهم بخبرة تدريسية معينة، الأمر الذي يكشف لنا عن مدى تقدم الطلاب تجاه أهداف المنشودة. وبالتالي فالتقييم عملية يقصد بها التعرف على مدى تحقيق نواتج التعلم المستهدفة والمقصود بالشمولية هو أن تنصب عملية التقييم على جميع جوانب نمو الطالب (المعرفي - الوجداني - المهاري) وهذا يؤدي إلى تنوع أساليب التقييم وأدواته.

أنواع التقييم

أولاً: التقييم المبدئي - القبلي PRE-EVALUATION

ويتم عند الالتحاق بالكلية وذلك بهدف التأكد من توافر بعض المهارات اللازمة لدى الطالب التي تساعد على الارتقاء وتحسين مستوى الخريج. وينقسم إلى:

- الاختبارات الشخصية.
- اختبار تحديد مستوى اللغة.

ثانياً: التقييم البنائي - التكويني FORMATIVE EVALUATION

ويطلق عليه أحياناً التقييم المستمر ويقصد به العملية التقييمية التي يقوم بها عضو هيئة التدريس للطلاب طوال مدة الدراسة بالمرحلة الجامعية، ومن أهداف هذا النوع من التقييم:

- تحديد عناصر القوة والضعف لدى الطالب
- تقديم تغذية راجعة داعمة للتعلم في ضوء نتائج التقييم القبلي.
- تحفيز الطالب للتعلم المستمر

ومن أساليب هذا النوع من التقييم:

- 1- المشاركة الفعالة أثناء المحاضرة
- 2- الإختبارات الشفهية
- 3- الإختبارات التحريرية

4- التكاليف المنزلية

5- العروض التقديمية للأبحاث

6- الأبحاث العلمية

ثالثا: التقييم التجميعي - الختامي SUMMATIVE EVALUATION

ويعنى الحكم على مدى تحقيق نواتج التعلم بهدف اتخاذ قرارات مثل نقل المتعلم إلى مستوى أعلى أو تخرجه. ويتم عادة في نهاية تدريس محتوى أو برنامج تدريسي أو نهاية مرحلة التدريس وهي اختبارات من النوع محكي المرجع. وينقسم إلى:

- 1- الاختبارات النهائية والدرجة التي يعطيها عضو هيئة التدريس للطالب.
- 2- الدرجة التي يحصل عليها الطالب في نهاية الفصل الدراسي، ويتم حسابها عن طريق جمع جميع الدرجات الفصلية ودرجة الاختبار النهائي، وفي ضوءها يتقرر نجاح أو رسوب الطلاب وتصنيفهم إلى متفوقين، متوسطين، متعثرين.

وسائل التقييم الشامل وأدواته

أ- الاختبارات TESTS

1- الاختبارات التحصيلية TESTS ACHIEVEMENT

– الاختبارات الشفهية Tests Oral

– الاختبارات التحريرية Tests Pencil and Paper

2- اختبارات معملية واكلينيكية

3- اختبارات سريعة (QUIZZES)

ب- تقارير (REPORTS)

ج- الملاحظة OBSERVATION

تعتبر الملاحظة وسيلة هامة من وسائل التقييم إذ أنها تلقى الضوء على سلوك الطالب وأفعاله وليس على أقواله لأنه في بعض الأحيان يكون هناك فرق كبير بين الأفعال والأقوال.

د- الحوار والمناقشات الصفية CLASS DISCUSSION

تمثل المناقشات الصفية مصدرا هاما للمعلومات حول تعلم الطالب وقدراته ومدى تقدمه ويمكن للاستاذ أن يقيم أداء الطالب من خلال المناقشات الصفية.

هـ- المشروعات التطبيقية.

و- ملف إنجاز الطالب PORTFOLIO:

يضم عينات من الأعمال والأنشطة والمشروعات والتقارير التي يقوم بها الطالب ويشمل مدى ما حققه من تقدم ونمو لتحقيق أهداف محده ويشارك الطالب في اختيارها من خلال معايير وأسس توضع مسبقا لهذا الاختيار. وقيمة البورتفوليو تكمن في أنها توفر الفرصة للطلاب في أن يكون مشاركا وفعالا نشطا في عمليات التدريس.

أهم الكتب والمراجع

- جابر عبد الحميد جابر (2003): *النكاهات المتعددة والفهم: تنمية وتعميق*، دار الفكر العربي، القاهرة.
- حسن الخليفة، وضياء مطاوع (2015). *استراتيجيات التدريس الفعال*، مكتبة المنتدي.
- حسن حسين زيتون (2001). *مهارات التدريس- رؤية في تنفيذ التدريس*. القاهرة: عالم الكتب.
- سوارتز، روبرت وباركس، ساندر (2003). *دمج مهارات التفكير الناقد والإبداعي في التدريس دليل تصميم الدروس*. ترجمة عماد أحمد أبو عايش وفاطمة يوسف البلوشي، مركز إدراك، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
- سوزي بوس، جين كروس (2013). *إعادة ابتكار التعلم القائم على المشاريع دليلك الميداني لمشاريع الحياة الواقعية في العصر الرقمي*، ترجمة مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- صلاح الدين محمود علام (2003): *القياس والتقويم التربوي والنفسي (أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة)*، دار الفكر العربي، القاهرة.
- كريمان بدير (2008). *التدريس النشط*، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- وليم عبيد (2011). *استراتيجيات التدريس والتعلم في سياق ثقافة الجودة أطر مفاهيمية ونماذج تطبيقية*. الأرن، عمان: دار المسيرة.
- Cusset, P. (2014). *Les pratiques pédagogiques efficaces, conclusions de recherches récentes, Document de travail, France stratégie, (1) 1-42.*
- El-nagoli, A. (2013). *Using of project-based learning at the approach to the development of critical writing and reading skills in English among secondary school students, (Unpublished doctoral dissertation). Faculty of education, Mansoura University.*
- Giaimo-Ballard, C. (2010). *Key Reflective Teaching Strategies used by Education Faculty in NCATE Accredited Universities. (PhD Dissertation), College of Education and Organizational Leadership, University of La Verne, USA.*

- Hassan, R. (2013). A proposed blended learning program for developing reflective teaching skills of EFL prospective teachers. (MA Thesis), Faculty of Education, Mansoura University.
- Lou, Y. (2004). Learning to solve complex problems through between-group collaboration in project-based online courses. *Distance Education*, 25, (1), 49-66. *ERC*. EJ680547.
- Madkour, M. (2016). The integration of project-based methodology into teaching in machine translation. *International Education Studies*, 3, (9), 167-188.
- Mengduo, Q. & Xiaoling, M. (2010). Jigsaw strategy as a cooperative learning technique: focusing on the language learners. *Chinese Journal of Applied Linguistics*, 3, (4) 78-90.
- Numa-Bocage, L. ; Marcel, J. et Chaussecourte, P. (2014). De l'observation des pratiques enseignantes. *Recherches en éducation*, CREN-Université de Nantes, (19) 190-210.
- Phan, H. (2007). "An examination of reflective thinking, learning approaches, and self-efficacy beliefs at the University of the South Pacific: A path analysis approach", *Educational psychology*, V. 27, N. 6, PP: 789-806.
- Roessingh, H., & Chambers, W. (2011). Project-based learning and pedagogy in teacher preparation: staking out the theoretical mid-ground. *Higher Education*, 1, (23), 60-71.
- Stewart, R. (2007). Investigation the link between self-directed learning readiness and project-based learning outcomes: the case of international masters students in an engineering course. *European Journal of Engineering Educational*, 32, (4), 453-465.

يعتمد عميد الكلية



ملحق إستراتيجية التدريس والتعلم والتقييم

في هذا الوقت العصيب وغير المسبوق من انتشار فيروس كورونا حول العالم وتعليق الدراسة وإغلاق الجامعات وفقاً للتدابير الوقائية والاحتياطية للسيطرة عليه ، فقد أصبحت استمرارية التعليم أكثر تحدياً فكان لا بد من إيجاد طرق بديلة ومبتكرة في هذه المرحلة ويأتى على رأس هذه الطرق التعليم عن بعد

التعليم الالكتروني:-

وسيلة تدعم العملية التعليمية وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات وتهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات تجمع كل الأشكال الإلكترونية للتعليم والتعلم حيث تعتمد على تطبيقات الحاسبات الإلكترونية وشبكات الإتصال والوسائط المتعددة في نقل المهارات والمعارف وتضم تطبيقات عبر الويب وغرف التدريس الافتراضية حيث يتم تقديم محتوى دروس عبر الإنترنت والأشرطة السمعية والفيديو ويمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعليم في أي وقت وأي مكان.

التعليم الالكتروني يؤدي الي خبرات تعلم ثرية لانها تتيح خبرات تعلم غنية تتسم بانها :

1- **فردية:** عرض المعلومات يتم بطريقة واحدة في كل مرة مما يضمن أن كل متعلم يتعرف على المستوى نفسه من المعلومات وبالجودة ذاتها. غير أن التعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات يمكنه أيضاً أن يكون فردياً، أي يمكن تفصيل المعلومات لتلبي حاجات متعلم معين بناء على تحديده لتلك الحاجات، وتقديم المساعدة والدعم لهذا المتعلم بطريقة تختلف عن تقديمها لمتعلم آخر، ومن ثم فإن التغذية الراجعة المقدمة للمتعلم تكون فردية وفورية.

2- **تفاعلية:** التعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات يوفر بيئة تفاعلية تختلف عن الدور السلبي الذي يجد المتعلم نفسه في موقف المحاضرة. كما توفر مزيداً من المشاركة التي قد لا تتوفر أثناء التعلم مع الأقران، حيث يجري المتعلم مع الكمبيوتر حواراً يتبادل فيه الطرفان السؤال والإجابة، مع التغذية الراجعة من الكمبيوتر للمتعلم.

3- ذاتية المسار: المتعلم يستطيع التحكم في طريقة عرض المعلومات التي تقدمها استراتيجية التعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات، وبإمكانه أن يعيد أجزاء معينة من المحتوى ومراجعتها بقدر ما يريد ، وفي الوقت ذاته يمكنه تخطي بعض الأجزاء لأنه يرغب في التركيز على ما لا يعرفه أو لا يتقنه.

4- أمانة: حيث يتم التعلم في بيئة آمنة مقارنة ببيئة الفصل التي يظهر فيها التنافس، ويقع المتعلم أحياناً تحت ضغط غرفة الدراسة، لكنه باستخدام الكمبيوتر في التعلم يستطيع التخلص من هذه المشاعر، ويحدد سرعة سيره، وطريقة تعلمه.

5- مناهج ثرية: يمكن النظر إلى التعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات على أنه وسيلة لإثراء المناهج بإتاحة الفرص للتعرض إلى نشاطات تعلم متنوعة إلى حد كبير، وهو ما تتيحه التقنيات التي وفرتها تكنولوجيا المعلومات.

6- تنوع أساليب التعلم: بهذه الاستراتيجية "تقنيات" متعددة، حيث يمكن استخدام ما يأتي:

أ- التعلم عن بعد: فأينما يتواجد المتعلم يستطيع الحصول على المواد التعليمية التي يريدتها عن بعد، هذا يعني أن القائمين على تصميم المواقع التعليمية يحرصون على أن تتضمن هذه المواقع المواد التدريسية والتدريبية الممكنة، مع إمكانية تغييرها وتطويرها بما يواكب المتغيرات المحيطة بالمجال المعرفي.

ب- التعلم المفتوح والمرن: يستطيع المتعلم دخول المواقع التعليمية أو التدريبية ذات المواد المناسبة للمناهج التعليمية ويختار منها ما يتعلمه وقتما يشاء.

ج- التعلم الجماعي: يمكن للمتعلم أن يتعامل مع المواقع التعليمية بمفرده، ويمكن لمجموعة من المتعلمين استخدام المواد التعليمية المتاحة معا تحت إشراف عضو هيئة التدريس.

7- العروض التعليمية: تتيح المواقع التعليمية والتدريبية لعضو هيئة التدريس أن يستخدم ما فيها من مواد لتقديم عروض تعليمية لتدريس نقاط معينة من المنهج.

إيجابيات التعليم عن بعد:

- حماية حق الطلاب في التعليم وضمان استمرارية العملية التعليمية على الرغم من الظروف الحالية التي أدت إلى تعطيل الدراسة .
- أهم ما يميز هذه الإستراتيجية هو المرونة في إيصال المحتوى التعليمي، فالقيمة الأساسية لاستخدام التعليم عن بعد كنقطة اتصال بين المعلمين والطلاب هي أن فرص التعلم يمكن أن تكون متاحة للطلاب في هذه الظروف وقتما يحتاج إليها، وأينما احتاج إليها .
- توفير وقت الجميع، فلا يحتاج المعلم إلى إعطاء نفس المحتوى التعليمي بشكل متكرر لمجموعات مختلفة من الطلاب، يحتاج فقط إلى إعداد المحتوى مرة واحدة ثم مشاركته مع مجموعات مختلفة.
- تعزيز التعلم الذاتي والمستقل، حيث يستطيع الطلاب تحديد وتيرة الدراسة الفردية الخاصة بهم دون أن يوقفهم الطلاب الأقل سرعة في التعلم أو العكس، فيمكن إعادة تعليمات الفيديو وسماعها مراراً وتكراراً إن لم يتمكن الطالب من استيعاب المادة التعليمية عند عرضها.
- تعزيز فعالية المعرفة من خلال سهولة الوصول إلى كمية هائلة من المعلومات

سلبيات التعليم عن بعد:

- لم يعتد الطالب على استخدام هذا النوع من التعليم الذي يتطلب منه انضباطاً ذاتياً، بحيث يجد الطلاب صعوبة في التركيز عندما يكونون محاطين بمشتتات داخل المنزل، ومع عدم وجود المعلمين أو الزملاء للتفاعل وجهاً لوجه داخل قاعات المحاضرات فإن فرص التشتت وفقدان المسار الزمني للمواعيد النهائية تكون عالية.
- كل طالب يمتلك قدرات تعليمية مختلفة عن الآخر، فلكل منهم خصوصيته، وبالتأكيد فإن نجاح العملية التعليمية يعتمد على فهم كيفية تعلم الطالب بشكل أفضل من خلال الأدوات المناسبة له، حيث لا يملك جميع الطلاب نفس القدرات، لذلك سيكون من الصعب على المعلم الاهتمام بالاختلافات بين الطلاب بشكل فردي واختيار الأنشطة والطرق المناسبة التي يتفاعل بها الطلاب مع المحتوى ويتعلمونه من خلال استخدام هذه الاستراتيجية.

- تُعد المصادقية تحدياً هاماً في التعليم عن بعد، حيث سيكون من الصعب، إن لم يكن من المستحيل، التحكم في السلوكيات السلبية مثل الغش، فيمكن لأي شخص القيام بمشروع بدلاً من الطالب الفعلي نفسه، لذلك لن يكون من السهل تقييم الطالب من خلال هذه الاستراتيجية.

إستراتيجية التعليم عن بعد بكلية الصيدلة- جامعة هليوبوليس

1. توافر جميع المحاضرات على نظام إدارة العملية التعليمية الإلكتروني (Moodle) كملف "power point slide show" حتى يتمكن الطالب من الإستماع إلى المحاضرة أكثر من مرة هذا بالإضافة الى تواجدها كملف PDF حتى يتمكن الطالب من المذاكرة
2. إجراء محاضرات تفاعلية بين عضو هيئة التدريس والطلاب وذلك من خلال برنامج Big Blue Button والمتاح على نظام إدارة العملية التعليمية الإلكتروني بالجامعة (Moodle) ومن خلال هذا البرنامج يقوم عضو هيئة التدريس بعرض المحاضرة إلكترونياً وتكون المحاضرة صوتية ومرئية ويتاح فيها المناقشة بين الطلاب وعضو هيئة التدريس لإيضاح جميع النقاط الغير مفهومة بالنسبة للطلاب. وهذه المحاضرات لها جدول بمواعيد محددة ويتم إعلام الطلاب به عن طريق (Moodle) ووسائل التواصل مع الطلاب. كما يتم تسجيلها للإستفادة منها والاطلاع عليها أكثر من مرة وحتى تكون متاحة للاطلاع للطلاب فى أى وقت.
3. إمكانية التفاعل من خلال "Forum" وهو متاح أيضا على نظام إدارة العملية التعليمية الإلكتروني حيث يسمح كتابة جميع الأسئلة من قبل الطلاب لحين الرد عليها من عضو هيئة التدريس القائم بتدريس المادة.
4. كذلك يمكن تواصل الطلاب مع أستاذ المقرر من خلال البريد الإلكتروني الرسمي له.
5. بالنسبة لجميع الدروس العملية يتم تطبيق الاستراتيجيات السابقة بالإضافة إلى قيام الهيئة المعاونة بإجراء التجارب وتسجيلها فيديو ورفعها على نظام إدارة العملية التعليمية الإلكتروني بالجامعة (Moodle) حتى يتسنى للطلاب رؤية إجراء التجارب ، وتطبق هذه الإستراتيجية فى حالة تعذر حضور الطلاب للدروس العملية
6. يتم تقييم الطلاب إلكترونياً عن طريق عقد جميع الإختبارات الدورية وكذلك الإمتحانات النهائية لسنوات النقل عن طريق "Google Form". عدا الإمتحانات العملية بناء على قرارات المجلس الأعلى للجامعات التى تنص على عقد الإمتحانات العملية بالكليات.

يعتمد عميد الكلية


