تحديث استراتيجيات التعليم والتعلم

مدير وحدة ضمان الجودة

أ.د/ فاطمة الزهراء عبد الحميد الجوهرى

عميد الكلية

أ.د/ مها عبده محمد العشماوى

تم اعتماده من مجلس الكلية فى جلسته ٣٢٨ بتاريخ ١٢/٤/٢٠٢٢

وحدة الجودة – كلية الطب البيطري – جامعة المنصورة ت/ ٠٥٠٢٣٧٢٥٩٣ ف/٠٥٠٢٣٧٩٩٥٢

استراتيجيات التعليم والتعلم

تزداد الحاجة إلى توظيف العديد من الوسائل والأساليب والاستراتيجيات التربوية الحديثة، للسعي نحو تطوير مهارات الطلاب على التفكير والبحث والنقد والإصغاء والانضباط، إلى الحد الأقصى الممكن. ومن أجل الوصول إلى المرحلة المرجوة؛ فعلى عضو هيئة التدريس تطوير مهاراته في كافة المجالات التربوية، والاتجاهات المتعلقة بسبر أعماق الطلاب ومعرفة أرقى السبل للوصول إلى عقولهم وقلوبهم. لقد غدت المسيرة التعليمية، في عصرنا هذا، مشروعا إنسانيا طويل الأمد، يحتاج إلى تحريك طاقات العلم والبحث والإبداع الداخلية للطالب، من أجل مدِّه بالدافعية والرغبة لتحقيق ذاته. ومع ذلك، فإن الاتجاه التربوي السائد في العديد من المؤسسات التعليمية الحالية، ما زال يعتمد على طرق التلقين والتعليم التقليدية، التي تقلل من شأن الطالب، وتصنع منه متعلماً إتكالياً سلبياً، ينتظر دوره دوماً للمشاركة، وفي الوقت الذي يحدده عضو هيئة التدريس، ووفقاً لما يراه. وقد يؤدي هذا، إلى كبت مواهبه، وإطفاء الشعلة الإبداعية لديه.

إن مصادر المعرفة والعلم المتوفرة للطلاب في هذه الأيام، متنوعة ووفيرة، ويمكن الوصول إليها بطرق سهلة وجذابة، دون الاعتماد على المعلم للحصول عليها. لذا لم يعد دور المعلم الهام، مقتصراً على توصيل المعلومات فقط؛ بل يتعدى ذلك بكثير. إذ أنه صار مسئولاً عن بناء شخصية الطالب الباحث والمفكر والناقد والمستقل؛ الذي يستطيع الوصول إلى المعلومات وتوسيع آفاقه ذاتياً. فدوره يتحدد في أنه المُخطط والمُنفذ والمُيسر والمُنظم بما له من خبرات علمية وأكاديمية ومهارات تعينه على تحقيق أهدافه، مستغلاً في ذلك الزمن المُحدد للمحاضرات النظرية والدروس العملية والساعات المكتبية.

الاستراتيجيات التعليميّة

أهداف الاستراتيجيات:

١. تشجيع الطلاب على إبداء رأيهم والتفكير السليم البناء.
٢. تمكين الطلاب من إعطاء تفسير للحلول التي توصلوا إليها والاتيان بحلول متنوعة ومبتكرة.
٣. تشجيع الطلاب على الوصول للتعميمات والنظريات والقواعد والمسلمات بأنفسهم بطريقة الاكتشاف.
٤. نشر الديموقراطية والبعد عن التسلطية من قبل المعلم.

٥. تنويع أساليب التدريس المستخدمة لتحقيق الأهداف المرجوة.
٦. تشجيع الطلاب على استخدام أسلوب العصف الذهني لمناقشة الأسئلة المفتوحة.
٧. التحليل والتعلم التعاوني لزيادة القدرة لدى الطلاب على الإتيان بحلول متنوعة وجديدة وإصدار الأحكام وإعطاء المبررات حول الوصول لهذه الحلول.
٨. تعويد الطلاب على البناء على أفكار الآخرين وتطويرها.
٩. تحقيق المتعة وزيادة الثقة بالنفس التي يشعر بها الطلاب أثناء ممارستهم لعملية التفكير الابتكاري.
١٠. التأكيد على التعلم الذاتي والتعلم بالاكتشاف.
١١. توظيف حل المشكلات ابتكارياً في كل أجزاء المنهج، واستخدام المشكلات التي تحدث في المجال الميدانى.
١٢. العمل على زيادة التحصيل الدراسي للطلاب من خلال ممارسة الأنشطة الابتكارية.
١٣. مناقشة مدى جودة الأفكار(الحلول) المطروحة أثناء الدروس النظرية والعملية.

❖ قد تحدث بعض المواقف الطارئة، وعلى عضو هيئة التدريس أن يعِد استراتيجية مسبقة (استراتيجيات بديلة) لهذه المواقف، يتحاشي حدوثها إن أمكن، وإذا حدثت يجب أن يتعامل معها بكفاءة وحكمة، بناء عليه أهم استراتيجيات التعليم والتعلم المتبناة تهدف إلى الاستفادة من آلياتها لتحقيق المخرجات التعليمية المستهدفة بالبرامج والمقررات وتطويرها لملاحقة التطورات العالمية ومتطلبات سوق العمل، فيما يلي عرضها:

١. استراتيجية التعلم التعاوني	
مفهوم الاستراتيجية	تعتمد الكلية هذه الاستراتيجية التى يقوم الطلاب فيها بالعمل معاً في مجموعات صغيرة العدد لأداء مهمة ما أو مشروع معين يلبي حاجاتهم واهتماماتهم، ويتفق مع جوانب قوتهم، ويتراوح عدد أفراد مجموعة التعلم التعاوني ما بين (٢-٦) طلاب يتفاعلون فيما بينهم ويتعاونون في مساعدة بعضهم البعض لتحقيق التعلم من أشكال تفاعل أفراد مجموعة التعلم التعاوني: العصف الذهني، المناقشات التأملية، التداول لاتخاذ القرار، وإجراء البحوث.
أهداف الاستراتيجية	١. خفض مستوى التنافس، والتخفيف من المستوى المنخفض لتقدير الذات الذي قد يصل إليه بعض الطلاب نتيجة إخفاقاتهم السابقة. ٢. زيادة احترام وتفهم الطلاب لقدرات الآخرين واهتماماتهم وحاجاتهم. ٣. التعلم التعاوني يؤدي إلى الارتقاء بمخرجات عملية التعليم من حيث تقدير الذات تقديراً موجباً، وتحسن التكيف الاجتماعي، والصحة النفسية، واكتساب مهارات اجتماعية، وزيادة التحصيل الدراسي، والوصول إلى مستوى عال من الاستدلال العقلي.
العناصر المطلوب توافرها في الاستراتيجية	♣ الاستقلالية الإيجابية. ♣ التفاعل وجها لوجه. ♣ المسئولية الفردية. ♣ المهارات والقدرات الاجتماعية. ♣ تفكير أفراد المجموعة في عمليات التفاعل بينهم.
أهم المبادئ الحاكمة لنجاح الاستراتيجية	١. تشكيل المجموعات: تشكيل مجموعة التعلم التعاوني من طلاب غير متجانسين تحصيلياً أو لغوياً أو اجتماعياً يؤدي إلى تحقيق الفوائد المرجوة من هذه الاستراتيجية. ٢. عدد أفراد المجموعة: يبدأ تكوين المجموعات من طالبين فقط، ثم بعد ممارسة قصيرة يزداد العدد إلى ثلاثة طلاب، على ألا يزيد عن ستة .وفي أغلب الأحيان يتحول العمل داخل المجموعة إلى مهام يقوم بها كل طالبين على حدة. ٣. الوقت: يتحدد استخدام مجموعات التعلم التعاوني لتحقيق أهداف التعلم بطول الفترة الزمنية التي على أفراد المجموعة قضاؤها في النشاط أو المشروع المحدد .ويرتبط تحديد تلك الفترة الزمنية بطول الحصة الدراسية، ومدى مرونة الجدول الدراسي. ٤. الأهداف: يتم اختيار هدف عام يسعى الطلاب إلى تحقيقه، ويجب أن تكون الأهداف

	الأكاديمية واضحة تماماً لدى الطلاب، كما يجب أن يفهم الطلاب المهمة الأكاديمية والسلوكيات المرغوب فيها من وراء النشاطات والمهام التي كلفوا بأدائها. ٥. **المتابعة والتدخل:** متابعة عضو هيئة التدريس وتدخله يتمثلان في توضيح المهمة، والتأكد من فهم الطلاب لها، وتشجيعهم على الاستفسار والتساؤل والتفكير في تفاصيل المهمة أو النشاط، وإعطاء نماذج من الأداءات المطلوبة، بالإضافة إلى تسجيل كل ما يتعلق بتعلم كل طالب وسلوكه. ٦. **المحاسبة الفردية:** عند تنفيذ الطلاب الأهداف المتفق عليها تظهر ضرورة تقويم مساعيهم نحو التعلم. ويمكن استخدام أكثر من طريقة لتقويم كل فرد من أفراد المجموعة، فيمكن تقديم مشكلات ليقوم بحلها طالب معين، أو اختبار تحريري فردي .وبعد الانتهاء من هذا التقويم يُطلب من أي طالب آخر في المجموعة توضيح وتفسير إجابات زميله، وهكذا تتمثل أمام كل طالب مسئوليته الفردية عن تعلمه، ومسئوليته عن تعلم زملائه. ٧. **التقييم:** تحليل ما قام به الطلاب من مهام ونشاطات وتقويمها، والتفكير في العمليات التي حدثت أثناء أداء هذه المهام والنشاطات، سواء كانت عمليات عقلية أم نفسية .وقد تستغرق هذه العملية من دقيقتين إلى عشرين دقيقة، وليس المهم طول الفترة بل القيام بهذه العملية ذاتها، ففيها استخدام لمهارات التفكير الناقد، والتفكير التأملي، بالإضافة إلى ما تتطلبه عملية التأمل من إخلاص ودقة.

٢. استراتيجية التعليم الالكتروني

مفهوم الاستراتيجية	تعتمد الكلية هذه الاستراتيجية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في مراحل التعليم أحد المصادر الكبرى للتقدم الاقتصادي في الدول. أسباب ذلك أن التقويم المنتظم للتعليم والتعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات في كل أشكاله المختلفة يتضمن (نظم التعلم المتكاملة، الوسائط المتعددة التفاعلية، بيئات التعلم التفاعلية، العوالم المصغرة) تقويم التعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات محدودة، إلا أنها منتشرة في التقارير التي تعدها المؤسسات على المستوى المحلي أو الدولي .حيث يمكن استخلاص نتائج قوية عن مدى تقدم مؤسسة تعليمية ومقارنتها بمؤسسات أخرى اعتماداً على تلك المؤشرات التي لا تدخل ضمنها مؤشرات أكثر أهمية لكنها أقل وضوحاً وسهولة، مثل قياس فعالية التنفيذ، ودور الدافعية، ومدى تقدم

	التعلم. وهذه الاستراتيجية تعد وسيلة داعمة للعملية التعليمية، إذ تحولها 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 والفيديو ويمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعليم في أي وقت وأي مكان.
دور العوامل الدافعية في هذه الاستراتيجية	١. الفهم الناتج من خلال التعلم ينبع من خلال التفاعل مع البيئة المحيطة به. ٢. الغموض المعرفي يثير عملية التعلم وينظمها. ٣. المعرفة تتطور وتنمو من خلال السياق الاجتماعي الاقتصادي، ومن خلال التأمل في عمليات التفكير التي يقوم بها الفرد أثناء هذا التفاعل والتطوير.
الخبرات الناتجة عن الاستراتيجية	١. 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. ٢. 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 تتوافر أثناء التعلم مع الأقران، حيث يجري المتعلم مع الكمبيوتر حواراً يتبادل فيه الطرفان السؤال والإجابة، مع التغذية الراجعة من الكمبيوتر للمتعلم. ٣. 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. ٤. آمنة: 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.

	٥. **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.
أساليب التعلم	♣ **التعلم عن بعد:** فأينما يتواجد المتعلم يستطيع الحصول على المواد التعليمية التي يريدها 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. ♣ **التعلم المفتوح والمرن:** يستطيع المتعلم دخول المواقع التعليمية أو التدريبية ذات المواد المناسبة للمناهج التعليمية ويختار منها ما يتعلمه وقتما يشاء. ♣ **التعلم الجماعي:** يمكن للمتعلم أن يتعامل مع المواقع التعليمية بمفرده، ويمكن لمجموعة من المتعلمين استخدام المواد التعليمية المتاحة معا تحت إشراف عضو هيئة التدريس. ♣ **العروض التعليمية:** تتيح المواقع التعليمية والتدريبية لعضو هيئة التدريس أن يستخدم ما فيها من مواد لتقديم عروض تعليمية لتدريس نقاط معينة من المنهج.
٣- استراتيجية المشابهات	
مفهوم الاستراتيجية	تعتمد الكلية هذه الاستراتيجية كطريقة لزيادة فعالية حل المشكلات في التدريس الفردي والجماعي من خلال المهارات الآتية: ١. إعادة صياغة المشكلة، وهذا يستلزم المهاجمة المنظمة لعناصر المشكلة وتعريف المشكلة بصورة جديدة. ٢. إنتاج مداخل ابتكارية للمشكلات بهدف البحث عن الحلول الجديدة والفريدة. ٣. استخدام الإجراءات المقننة لدعم الإنجاز الجماعي من خلال جلسات حل المشكلة.

خطوات الاستراتيجية	١. تحديد موضوع الدرس . ٢. تحديد الخلفية السابقة للطلاب من المفاهيم والتعميمات والمهارات اللازمة والضرورية للدرس الجديد. ٣. صياغة المشكلة(أو النظرية أو التعميم) في صورة سؤال لإثارة التفكير نحو جمع المعلومات- المرتبطة بالمشكلة أو في صورة مشكلة مفتوحة النهاية لإتاحة الفرصة للطلاب في إدراك فكرة الحل من أكثر من جانب وتفسير المشكلة بأكثر من طريقة. ٤. ربط المشابهات الرمزية(المشكلات)بالمشابهات اللفظية (التعميمات)حيث يقدم عضو هيئة التدريس للطلاب المشكلة في صورة رمزية لحلها ثم يطلب منهم الصياغة اللفظية لها. ٥. التقويم عنصر أساسي في كافة الاستراتيجيات للوقوف على مدى تحقق الأهداف المرجوة .
٤. استراتيجية حل المشكلات	
مفهوم الاستراتيجية	تعتمد الكلية هذه الاستراتيجية من خلال المواقف التى تقود من خلال التفاعل معه إلى إنتاج الحلول الأصيلة والمفيدة وهو يقوم على مجموعة من الأفكار أهمها ما يأتي: ١. أن عملية الحل الابتكاري للمشكلات تنطوي على ثلاثة خطوات متتابعة ومتداخله هي: ١. التعرف على جوانب المشكلة المختلفة. ٢. معالجة المشكلة بما يساعد على تحديدها وبلورتها، ومحاولة التوصل إلى الحلول الملائمة لها. ٣. تقييم الأفكار التي تم التوصل إليها، وتحديد بدائل مختلفة للحل الملائم للمشكلة. ٢. الحل الابتكاري ناتج يتميز بالتفرد والأصالة- .

	الطالب المبتكر يتسم بدرجة عالية من القدرة على استشفاف المشكلات المحيطة به.
أساليب حل المشكلات	**١. إثارة المشكلة.** **٢. تحديد المشكلة.** **٣. تحديد المشكلة الفرعية.** **٤. توظيف الأساليب الفكرية الابتكارية.** **٥. إنتاج الأفكار الملائمة.** **٦. تقويم الأفكار أو الحلول.** **٧. تطبيق الأفكار أو الحلول وتعميمها.**
أساليب التدريس المتبعة بالاستراتيجية	**يُعِد عضو هيئة التدريس الكيفية التي يستخدمها في عرض فكرته(المحتوى)لتحقيق الأهداف المنشودة، ويتم اختيار الأساليب المناسبة طبقاً لمحددات معينة(نوعية الطلاب، المستوى العلمي، مدى توافر الأجهزة المساعدة، المحتوى العلمي)، كما تتنوع الأساليب من حيث التوقيت والاستخدام.** **<u>الأساليب المستخدمة داخل قاعات الدرس</u>** **❖ <u>أساليب عرض ذات اتجاه واحد:</u>** **١- <u>أسلوب المحاضرة:</u>** **أسلوب لتوصيل مجموعة من الأفكار والمعارف والحقائق العلمية والنظريات أو المفاهيم الخاصة بالمقرر الذي يخدم البرنامج وتقتصر مشاركة الطلاب على الاستماع والإصغاء ويتم طرح أسئلة بعد نهاية المحاضرة، يصعب مشاركة الطلاب أو التركيز والانتباه مع مرور زمن المحاضرة، ويصعب إكساب المهارات .لكسر الجمود يتطلب ذلك من عضو هيئة التدريس الإعداد المسبق للمحتوى في نقاط محددة ومختصرة، قيام عضو هيئة التدريس أثناء المحاضرة ببعض الاستراتيجيات الأخرى لتحفيز الطلاب، يخصص عضو هيئة التدريس وقت كاف للمناقشة والإجابة، ويجعل سرعة إلقاء المحاضرة مناسبة لأخذ المذكرات وتدوين الأفكار، يتجنب التطويل أو الاختصار الشديد، يفسر المصطلحات غير المتداولة.**

٢- **أسلوب العرض التوضيحى:**

يتم بغرض تقديم طريقة أو مهارة معينة تحت ظروف حقيقية مماثلة للواقع بطريقة حية أو باستخدام معينات بصرية(شرائح مصورة، فيديو، فيلم.. إلخ.)

❖ **أساليب المشاركة أو التفاعل:**

١- **أسلوب المناقشات:**

عرض محتوى الموضوع ثم مناقشته مع الطلاب من أجل الوصول إلى إستنتاجات ومقترحات تثري الموضوع من خلال طرح بعض الأسئلة وتلقي الإجابات عليها وفيما يلي نوعية الأسئلة:

-الأسئلة المفتوحة: تستخدم للتشجيع على المشاركة والتلقائية حيث تسمح باستخدام لغة بسيطة خاصة بحرية.

-الأسئلة المغلقة: مُحددة الإجابة مع تذكير الطلاب بنقاط النقاش الرئيسية، بهدف تحقيق تغذية راجعة فورية وتعظيم الفائدة من خلال تبادل الآراء .مع ملاحظة أن تلك الأسئلة تستهلك الوقت وقد يسيطر عليها من يجيدون الجدل لهذا فهي تتطلب مستوى عال من مهارات إدارة الوقت وتوجيه النقاش من جانب عضو هيئة التدريس عن طريق تحديد المهمة المطلوبة ثم يستعرض ويلخص النتائج بعد المناقشة، يطبق هذا النوع من الأسئلة مع الأعداد القليلة نسبياً من الطلاب.

٢- أسلوب العصف الذهنى:

أسلوب للتفكير الجماعي في أغراض متعددة منها حل المشكلات في المجالات المختلفة، وتيسير التخيل الابتكاري في مجموعات المناقشة، والتدريب عليه بقصد زيادة كفاءة القدرات والعمليات الابتكارية لدى الأفراد، يتم وفقاً لقواعد ومبادئ معينة حيث يهدف إلى تقديم أكبر عدد ممكن من الأفكار في أقصر فترة زمنية(استمطار الأفكار والتشجيع على الابتكار)بتشجيع أفراد المجموعة على التحدث بأسلوب شائق، وباستخدام التداعي الحر، والأفكار غير المألوفة.

ويعتمد أسلوب العصف الذهنى على مبدأين هما:

- **إرجاء النقد أو التقييم لأي فكرة إلى ما بعد جلسة توليد الأفكار .**
- **الكم يولد الكيف، أي الأفكار المقترحة، والحلول المبتكرة للمشكلات تأتي بعد عدد من الحلول الجيدة .**

ويترتب على ذلك أربع قواعد يجب إتباعها أثناء جلسة العصف الذهنى لضمان سيولة الأفكار الأصيلة لحل المشكلة المطروحة هذه القواعد هى:

* **ضرورة تجنب النقد.**
* **إطلاق حرية التفكير والترحيب بكل الأفكار مهما يكن نوعها.**
* **كم الأفكار مطلوب.**
* **البناء على أفكار الآخرين وتطويرها.**
* **تقييم الأفكار بعد الحصول على قدر جيد منها.**

٣- أسلوب الاكتشاف:

- **فيه يصل المتعلم بنفسه إلى معلومة معينة أو علاقة معينة دون أن يعطيها له عضو هيئة التدريس مباشرة، ويمكن أن يحدث ذلك بأن يجهز عضو هيئة التدريس مواقف تعليمية تمثل حالات خاصة للمعلومة المستهدفه أو العلاقة المطلوبة.**
- **يستند الأسلوب إلى إعطاء الطلاب بعض المفاهيم والمبادئ ذات الصلة وتشجيعهم على اشتقاق معلومات ليست معروفة لديهم سابقاً حيث يكون دور عضو هيئة التدريس هو توجيه سلسلة من الأسئلة الهادفة التي توجه تفكير الطلاب نحو التعميم المراد تعلمه.**
- **أسلوب الاكتشاف يساعد على تنمية القدرة على التفكير الابتكاري حيث أن استخدام طريقة الاكتشاف في بعض المقررات يزيد القدرة العقلية للطلاب ويعودهم على البحث ويثير لديهم الفضول العلمي مما يساعد على تعدد استجاباتهم وتنوعها وجديتها إزاء أي مشكلة تواجههم لتنمية قدرات التفكير الابتكارى.**
- **يتضمن هذا الأسلوب توظيف مبادئ المنطق للوصول إلى تعميمات يمكن تقويمها بقصد الوصول إلى حالات خاصة أو تطبيقات لها، حيث يمكن استخدام التعاريف والمسلمات مع مبادئ المنطق في الوصول إلى النظريات ثم يبدأ البحث عن تطبيق النظريات.**

٤-أسلوب الاكتشاف الابتكاري:

	أحد الأساليب التدريسية التي تجمع الصفات الأساسية لأسلوبي الاكتشاف الموجه وحل المشكلات بالإضافة إلى توظيف(استخدام)الأساليب الابتكارية في التدريس مثل أسلوبي العصف الذهني والمشابهات, و يحدد دور كل من عضو هيئة التدريس والطالب فيما يأتي: دور عضو هيئة التدريس: دوره هام في طريقة الاستكشاف الابتكاري إذ يجب على عضو هيئة التدريس إدارة الحوار والمناقشة الحرة واحترام أفكار الطلاب وبحثها وتشجيع الأفكار غير المألوفة وتبسيط المشكلات الرئيسية إلى مشكلات فرعية بالإضافة إلى إثارة المشكلات أمام الطلاب عن طريق: ١. أسئلة إثارة التفكير. ٢. أسئلة البحث والتقصي. ٣. أسئلة التصور والتخيل. حتى يجذب انتباههم نحو المشكلة ثم التشجيع على تكوين مقترحات الحل ومناقشتها.
دور الطالب	يعتبر دور الطالب المحور الأساسي الذي تتمركز حوله طريقة الاستكشاف الابتكاري على اعتباره المنفذ الحقيقي لهذه الطريقة، لذا يجب على عضو هيئة التدريس أن يتروى في إصدار الأحكام، وعلى الطالب أن يكون لديه ثقة عالية في نفسه وأن يحترم أفكار زملائه وأن يبني على أفكار الآخرين ويوجه تفكيره في اتجاهات متنوعة ولا يقتصر على نمط واحد. • أسلوب ذكر مواقف مشابهة من قبل المتعلم: ذكر أمثلة من المتعلم مشابهة للموقف المشكل بحيث يكون في حالة تساعده على الإتيان بمشاكل جديدة وغير نمطية من خياله. * أسلوب المقارنة: عرض المثال واللامثال واستخراج جميع الخصائص. * أسلوب ورشة العمل: طريقة عملية بها خليط من أساليب متنوعة مثل المحاضرة والمناقشة والعروض العلمية إضافة إلى أنشطة عملية مع التركيز على موضوع معين بهدف إكساب معلومات ومهارات تمكن الطلاب من تطوير الأداء. * أسلوب دراسة الحالة: مشكلة واقعية أو افتراضية يمكن تقديمها للطالب بعدة صور(مكتوبة، مسموعة، مرئية)مرفقاً بها بعض التفاصيل عن حيثيات المشكلة وخلفياتها وأسبابها

	ويُطلب من الطالب قراءتها بهدف الوصول إلى الحل مما يساعده على بعض المهارات الأساسية في حل المشكلات وفق المنهج العلمي. ▪ **الأساليب المستخدمة خارج قاعات الدرس:** **1- التكليفات أو الواجبات:** تطلب التكليفات على هيئة كتابة أو قراءة أو تمرين عملي أو حل مشكلة. **2- الرحلات أو الزيارات الميدانية:** قيام الطلاب بجولات ميدانية بغرض رؤية التطبيقات العملية للأفكار والمفاهيم والممارسات التي تم تناولها في قاعات الدرس والتي لا يمكن تحققها بأساليب أخرى .ويجب أن تكون تلك الزيارات مخططة جيداً وبعد التنفيذ يلزم المناقشة والمتابعة والتقييم لقياس المردود. **3- المشروعات أو الأبحاث:** لها نفس قواعد التكليفات والواجبات حتى تتوفر للطالب فرصة لبذل مجهود أكبر في فترة زمنية أطول. وهنا يتعلم الطالب بالعمل وينمي الإحساس بالمسئولية مع اكتساب مهارات التخطيط والمبادرة ويرقى بعملية التعلم الذاتي، وتمكنه من الدراسة التفصيلية للموضوعات والمشكلات.
أسس الاستراتيجية	١. استخدام طرق تدريس(العصف الذهني الاكتشاف المناقشة طرح الأسئلة ذات الإجابات- المفتوحة أو المغلقة.) ٢. التركيز على مهارات التفكير الإبداعي(طلاقة،مرونة)، مهارات التفكير الناقد(الاستنتاج التفسير-التقويم- .) ٣. إتباع استراتيجيات تنمية مهارات التفكير العليا(الابداعي الناقد). ٤. استخدام استراتيجيات وأساليب التدريس والوسائل التعليمية المناسبة لتنمية مهارات التفكير. ٥. احترام أراء الطلاب حول حلول المشاكل المعروضة. ٦. عدم التسرع في الحكم على إجابات الطلاب. ٧. مناقشة جميع الحلول سواء كانت صحيحة أو خاطئة. ٨. تأييد الحلول غير النمطية.

خطوات تطبيق الاستراتيجية	١. العمل على إثارة حماس الطلاب باستخدام طريقة المناقشة . ٢. التعرف على المشكلة المعروضة جيداً وتحديد المعطيات والمطلوب- . ٣. إنتاج قائمة من الأفكار المختلفة والمتنوعة للمشكلة المعروضة باستخدام أسلوب العصف الذهني- . ٤. التحقق من صحة الأفكار- . ٥. صياغة التعميمات التي توصلوا إليها بصورة لفظية- . ٦. التقويم للتأكد من مدى تحقق الأهداف- . ٧. تحديد الموقف المثار في صورة مُعطى ومطلوب . ٨. إنتاج قائمة من الأفكار المختلفة والمتنوعة للمشكلة المعروضة باستخدام أسلوب العصف الذهني . ٩. مناقشة الأفكار المختلفة وتحليلها إلى أفكار فرعية . ١٠. التحقق من صحة الأفكار الرئيسية والأفكار الفرعية . ١١. كتابة البراهين أو الحلول للأفكار التي ثبت صحتها بالطريقة التركيبية . ١٢. اختيار الحلول أو البراهين ذات الجدية والحداثة وتقييمها .
٥- إستراتيجية التعلم التجريبى	
مفهوم الاستراتيجية	تعتمد الكلية إستراتيجية التعلم التجريبي في أغلب المقررات في البرامج التعليمية المختلفة من خلال قيام الطلاب بعمل تجارب معملية لتطبيق المعارف المكتسبة في بعض المقررات الدراسية بما يؤدي إلى ترسيخ المفاهيم لدى الطلاب بالإضافة إلى عمل زيارات ميدانية في المصانع والشركات وأيضا التدريب الميداني الذي يتم خلال الفترة الصيفية في السنتين الأخيرتين من مرحلة البكالوريوس
٦- إستراتيجية التعليم غير المباشرة	
مفهوم الاستراتيجية	تعتمد الكلية إستراتيجية التعليم غير المباشرة من خلال قيام الطلاب بحل مجموعة من التمارين التطبيقية على المعارف التي تم تدريسها بالمقررات الدراسية ويقوم عضو هيئة التدريس أو عضو الهيئة المعاونة بمتابعة الطلاب وتقديم المساعدة لهم في حل تلك المشكلات، مما يعزز قدرة الطلاب على حل المشكلات التي تواجههم في الحياة العملية.

٧- إستراتيجية التعلم الذاتى	
مفهوم الاستراتيجية	تعتمد الكلية إستراتيجية التعلم الذاتي الذي يعتمد على قيام الطلب بتحصيل المعارف والمهارات معتمداً على قدراته الذاتية في التحصيل من مصادر التعليم المختلفة مما يحقق تنمية شخصيتة والقدرة على مواصلة التعليم بنفسه مما يؤهله لمتابعة التقدم والتطور الذي يحدث في مجال تخصصه وتقوم الكلية بتطبيق هذا الإسلوب من خلال البحوث والمشاريع التطبيقية في أغلب مقررات البرامج التعليمية المختلفة.
٨- استراتيجية لعب الادوار	
مفهوم الاستراتيجية	تعتمد الكلية هذه الاستراتيجية التى تعد أحد أساليب التعليم أو التدريب التي تستخدم في تعليم الجماعة في بعض برامج الكلية المختلفة وخاصة الاكلينيكية منها (الأمراض الباطنة، الجراحة، الأمراض المعدية، وغيرها) لاكتساب مفاهيم وصقل مهارات ، ويلعب فيه الطلاب أدوار الأبطال ، لتوضيح موقف معين او التوصل الى حل مشكلة من خلاله ، وهو اسلوب واسع الاستخدام في التعليم لاكتساب المفاهيم المعرفية ، ومحاكاة الخبرة لتظهر حقيقية ، ولصقل مهارات التفكير وزياده الفهم ، كما انه يساعد على غرس بعض الفضائل الاجتماعية مثل التعاون وتحمل المسؤولية ، كما انه يعمل على تنمية الميول وتغييرالاتجاهات وتوجيهها الوجهة المرغوبة ،بالإضافة الى كونه يقوى الثقة بالنفس ويهيئ للطالب الخجول المنعزل فرصة الاندماج مع الآخرين.
٩- استراتيجية التعلم الهجين	

وحدة الجودة – كلية الطب البيطري – جامعة المنصورة ت/ ٠٥٠٢٢٧٢٥٩٣ ف/٠٥٠٢٢٧٩٩٥٢

مفهوم الاستراتيجية	تعتمد الكلية هذه الاستراتيجية، حيث يتم المزج بين التعلم التقليدي (وجهًا لوجه) مع الطلاب بنسبة 30-40 %مع التعلم الالكتروني بنسبة60% عبر منصة الجامعة التعليمية واستخدمت هذه الاستراتيجية للتغلب على الظروف الراهنة في ظل جائحة كورونا. وهو عبارة عن استراتيجية يتم فيها استخدام التقنية الحديثةفي التدريس دون التخلي عنالو اقع التعليمي المعتاد ، والحضور في قاعات المحاضرات والمعامل ، ويتم التركيز على التفاعل المباشر داخلها ويمكن استخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسب والشبكات وبوابات الأنترنت فى هذه الإستراتيجية.
مصادر التعلم	لا يمكن أن نُعد الطالب القادر على اكتساب المعرفة التي يحتاجها بنفسه ما لم نزوده بالمهارات المعلوماتية التي تمكّنه من التعامل مع مصادر المعرفة المختلفة، ولكي نستطيع تزويده بهذه المهارات لابد من إتاحة المجال أمامه للتعرف على المصادر المختلفة للمعلومات غير المقررات الدراسية وتوظيفها في تعليمه، لضرورة دعم المناهج الدراسية بمصادر إثرائية مساعدة، وتوفير بيئة تعليمية تساعد المتعلم على بناء شخصيته العلمية والثقافية، كما أن الألفية الثالثة تحتاج إلى مهارات جديدة هي: التفكير والعمل الناقدين، الابتكارية، التعاون، فهم الثقافات الأخرى، والاتصال والحوسبة، والاعتماد على النفس مما يستوجب توفير: ١. الكفاءات العلمية القادرة على ربط الأهداف. ٢. الوسائل التعليمية التي تسهل العملية التعليمية. ٣. البيئات التعليمية التي توفر أفضل الظروف لاتمام العملية التعليمية. ٤. استخدام الأساليب التعليمية المناسبة لتحقيق الأهداف المرجوة. ومن أمثلة مصادر التعلم: ١- الفيديوهات المسجلة التي تعرض العمليات، والنماذج، والمفاهيم. ٢- التقنيات أو القوالب الخاصة بقياس الأداء. ٣- الأنشطة والخطط الدراسية التي تساعد على تُعلِّم الطلّاب المعرفة والمهارات. ٤- استخدام مواد التعليم المفيدة مثل: مواقع الإنترنت، أو التطبيقات، أو الوثائق. ٥- استخدام المِحفظة، وهي مجموعة من المواد الإلكترونية التي يتم جمعها وإداراتها من خلال المعلِّم، والتي تتمثل في الصور، أو الوسائط المتعددة، أو النصوص والملفات الإلكترونية.

وحدة الجودة – كلية الطب البيطري – جامعة المنصورة ت/ ٠٥٠٢٢٧٢٥٩٣ ف/٠٥٠٢٢٧٩٩٥٢

	٦- النماذج المرئية التي تُقدّم بشكل مرئي، وتتمثل في الرسوم البيانية، والرسومات، والصور التوضيحية. ٧- تصفح الكتب الدراسية والمراجع العلمية على الإنترنت. ٨- استخدام الصورالفوتوغرافية التي تُمكّن الطالب من التعلُّم ومن زيادة مهاراته. ٩- استخدام نصوص الوسائط المتعددة لتقديم المفاهيم أو المناهج الدراسية للطلّاب. ١٠-ورش العمل التدريبية والزيارات الميدانية التى تصقل من مهارات الطلاب. ١١-استخدام المواقع أو التطبيقات التي تسمح بالاتصال مع الآخرين من أجل تبادل المعلومات.

المراجع

1. Tannenbaum, A., Gifted Children, New York, McMillan Publishing Co., Inc ,. 1983 , p. 391 .
2. Lyman, L., Cooperative Learning, U.S.A., Washington: National Education Association, 1993, p. 155 .
3. Etling, A ,. and Maloney, T., Needs Assessment for Extension Agents and Other Non-Formal Educators, Pennsylvania: University Park,
4. Cooperative Extension Service, ERIC , 1995 , No. ED388774, 1995, p. 48 .
5. Thorn, D., Problem Solving for Innovation , Journal of Creative Behavior,, Vol. 21, No. 2, 1987, p. 97 .
6. Isaksen, S ,. Towards a Model for the Facilitation of Creative Problem Solving, Journal of Creative Behavior, Vol. 17, No. 1, 1987, pp. 18-31 .
7. Training of Trainers Program (Preparatory Level), IBCT, NCFLD, 2010, PP. 38-55.

٨. .جابر عبدالحميد، علم النفس التربوي .القاهرة: مكتبة دار النهضة العربية ، 1994 ، ص251

٩. مصري عبدالحميد حنوره، الإبداع من منظور تكاملي، سلسلة علم النفس الإبداعي .القاهرة: مكتبة 369.الأنجلو المصرية، 1997 ، ص ص359

١٠. محمود الجمال، تأثير الاكتشاف الموجه والمشابهات على التحصيل الأكاديمي في الفيزياء وفهم عمليات العلم وعلى القدرات الابتكارية المعرفية لدى الطلاب، رسالة دكتوراه غير منشورة .طنطا: جامعة طنطا 1993.،

١١. ، يوسف قطامي، التفكير تطوره وطرق تعليمه، الطبعة الأولى .عمان: الأهلية للنشر والتوزيع، .1991 ص695

١٢. وليم عبيد وآخرون، طرق تدريس العلوم، الطبعة الأولى .القاهرة: الهلال للتجارة وطباعة الأوفست ، 1988 .، ص52

١٣. فريد أبو زينة، الرياضيات مناهجها وأصول تدريسها، الطبعة الثانية .عمان الأردن: دار الفرقان للنشر .والتوزيع ، 1991 ، ص173

١٤. فريدريك.ه.بل ، طرق تدريس الرياضيات، ج 1 ، ط 2 ، ترجمة(محمد أمين المفتى وآخرون.) .القاهرة: الدار العربية للنشر والتوزيع ، 1994 ، ص111

١٥. يوسف عبدالجيد، أثر بعض طرق التدريس على التحصيل الأكاديمي في الكيمياء وعلى تنمية القدرات الابتكارية بجانبيها المعرفي والعاطفي لدى الطلاب، رسالة دكتوراه غير منشورة .طنطا: كلية التربية ، .جامعة طنطا 1992،

١٦. حسين محمد حسنين، أساليب العصف الذهني دليل تيسري للمدراء والمدربين والميسرين، دار مجلاوي .للنشر والتوزيع، عمان-2115

١٧. مقالات متنوعة أ.د. مصطفى ثروت

١٨. الاستراتيجيات التعليمية الفعالة كأداة تربوية فعالة نسخة محفوظة 05 مارس ٢٠١٦ على موقع واي باك مشين.

مدير وحدة ضمان الجودة

أ.د/ فاطمة الزهراء عبد الحميد الجوهرى

عميد الكلية

أ.د/ سها عبده محمد العشماوى