

استراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم لطلاب (الدراسات العليا)
بكلية الزراعة – جامعة جنوب الوادي

**Learning and Teaching Strategies for
postgraduate students – Faculty of Agriculture
South Valley University**

قرر مجلس كلية الزراعة بجلسته رقم (١٣٤) المنعقدة بتاريخ ١٠/٤/٢٠٢٣ على
اعتماد خطة استراتيجيات لتعليم والتعلم دراسات عليا بكلية الزراعة

عميد الكلية



أ.د/ عصام الدين عبد الهادي عبداللطيف

وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث



أ.د/ أحمد أبو بكر عبد المنعم عبد الوارث

مجموعة عمل إعداد الخطة:
أولاً: مجموعة إدارة الخطة:

أ.د/ عصام الدين عبد الهادي	عميد الكلية
أ.د/ احمد ابو بكر عبد المنعم عبدالوارث	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث
د.رأفت شيببة الحمد	مدير وحدة ضمان الجودة

ثانياً: مجموعة تنفيذ الخطة:

أ.د. محمد أحمد علي	أستاذ بقسم المحاصيل
أ.د. مؤمن محمد الوصفي	استاذ ورئيس قسم البساتين
أ.د أحمد مصطفى سرحان	أستاذ بقسم الاقتصاد والارشاد الزراعي
أ.د. منتصر محمد علي	استاذ بقسم البساتين
أ.د. رأفت شيببت الحمد	مدير وحدة ضمان الجودة
أ.م.د. عبدالله حسن حسين	رئيس قسم الانتاج الحيواني والدواجن
أ.م.د. حمدي أحمد حسن	استاذ مساعد بقسم الانتاج الحيواني والدواجن
أ.م.د. نجلاء عبدالصبور أحمد	استاذ مساعد بقسم الصناعات الغذائية
د. عبير عبد المعز	مدرس بقسم الاراضي والمياه
د. محمود عباس	مدرس بقسم وقاية النيات
ابراهيم فتحي عمران	مدرس مساعد بقسم النبات الزراعي
اسماء محمد الامين	مسجل ادارة الدراسات العليا والبحوث
أ. ابتسام حساني محمود	أخصائية بوحدة ضمان الجودة
أ. منصوره عبدالراضي	سكرتارية وحدة ضمان الجودة

رؤية كلية الزراعة:

كلية الزراعة جامعة جنوب الوادي تسعى إلي التميز في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع وحماية البيئة.

رسالة كلية الزراعة:

في إطار رسالة جامعة جنوب الوادي تقوم كلية الزراعة بإعداد خريج مؤهل في العلوم الزراعية قادر على استيعاب التقنيات الحديثة التي تمكنه من المنافسة بسوق العمل محليا و عالميا كما تساهم في تنمية المجتمع من خلال ما تطرحه من بحوث علمية والشراكة الفعالة وخدمات مجتمعية مع الالتزام بالقيم والأعراف والعادات.

خطة استراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم لطلاب الدراسات العليا بكلية الزراعة - جامعة جنوب الوادي

Learning and Teaching Strategies

مقدمة:

لاشك ان للتعليم دوره في تنمية القدرات الابداعية والابتكارية سعياً للتجديد والتطوير، وتسعي كل الاتجاهات الحديثة في التعليم لتفعيل دوره لتطوير الحياه الاجتماعية والاقتصادية والبيئية فيما يعود بالنفع علي المجتمع وفي ظل العولمة التنافسية والتطورات العلمية المتسارعة تسعي مؤسسات التعليم العالي الي ضمان جودة التدريس من خلال التحول من نمط التعلم التقليدي المعتمد علي التلقين الي نمط تعلم فعال ، وتنمية المهارات مما يكسب طالب الدراسات العليا القدرة علي الابداع والابتكار واستخدام التكنولوجيا، والتعلم الذاتي والتعلم المستمر . ونظرا لتعدد إستراتيجيات التدريس والتعلم، فهي تعني بمفهومها العام عدد من الخطوات المتتالية المرتبطة المرتكزة ، والتي تعتمد علي امكانيات المؤسسة من اجل تحقيق جودة المستخرجات المستهدفة ، واختيار المعلم للاستراتيجية المناسبة دليل علي جودة التعليم ، بحيث يتم تحقيق اهداف المقرر من ناحية ومن ناحية أخرى تكسب الطالب نواتج التعلم المرجوة من جهة أخرى .

استراتيجية التعليم والتعلم

أولاً : بعض المصطلحات المتداولة

ثانياً: استراتيجيات التعليم والتعلم

ثالثاً: استراتيجيات التعليم والتعلم بكلية الزراعة جامعة جنوب الوادي

(دراسات عليا):

بعض المفاهيم الهامة لفهم استراتيجيات التعلم والتعلم

التعلم: هو نشاط ذاتي يقوم به المتعلم بإشراف المعلم (الاستاذ الجامعي) أو بدونه، بهدف اكتساب معرفة أو مهارة أو تغيير سلوك.

التعليم: هو التصميم المنظم المقصود للخبرة (الخبرات) التي تساعد المتعلم على إنجاز التغيير المرغوب فيه في الأداء، وعموماً هو إدارة التعلم التي يقودها المعلم. وهو عملية حفز واستثارة لقوى المتعلم العقلية ونشاطه الذاتي وتهيئة الظروف المناسبة التي تمكنه من التعلم، والتعليم الجيد يكفل انتقال أثر التدريب والتعلم.

التدريب العملي : هي الوسيلة التي تمكن الطالب من ممارسة عمل بذاته أو اسغلال ماتم دراسته من أجل الحياة العملية (تطبيق ماتم دراسته من الجزء النظري)، اذا فهو يهدف الي زيادة ومهاراته وقدراته لاداء مهام بذاتها .

مفهوم الإستراتيجية:

الإستراتيجية هي مجموعة من قرارات يتخذها المعلم، وتنعكس تلك القرارات فى أنماط من الأفعال يؤديها المعلم والتلاميذ فى الموقف التعليمي، والعلاقة بين الأهداف التعليمية

والإستراتيجية المختارة علاقة جوهرية حيث يتم إختيار الإستراتيجية على أساس أنها أنسب وسيلة لتحقيق الأهداف.

استراتيجية التعليم والتعلم:

- ❖ خطوات إجرائية منتظمة ومتسلسلة بحيث تكون شاملة ومرنة ومراعية لطبيعة المتعلمين، والتي تمثل الواقع الحقيقي لما يحدث داخل قاعة الدراسة من استغلال لإمكانات متاحة، لتحقيق مخرجات تعليمية مرغوب فيها.
- ❖ مجموعة تحركات المعلم داخل قاعة الدراسة التي تحدث بشكل منتظم ومتسلسل تهدف إلى تحقيق الأهداف التعليمية.

خصائص الإستراتيجية التعليمية الجيدة:

١. أن تكون شاملة بمعنى أنها تتضمن كل المواقف والاحتمالات المتوقعة.
٢. أن ترتبط ارتباطاً واضحاً بالأهداف التربوية والاجتماعية والاقتصادية.
٣. أن تكون طويلة المدى بحيث تتوقع النتائج وتبعات كل نتيجة.
٤. أن تتسم بالمرونة والقابلية للتطوير.
٥. أن تكون عالية الكفاءة من حيث مقارنة ماتحتاجه من إمكانات عند التنفيذ مع ما تنتجه من مخرجات تعليمية.
٦. أن تكون جاذبة وتحقق المتعة للمتعلم في أثناء عملية التعلم.
٧. أن توفر مشاركة إيجابية من المتعلم ، وشراكة فعالة بين المتعلمين.

❖ والاستاذ الجامعي الناجح هو الذى يطور مهاراته فى استخدام تشكيلة كبيرة من استراتيجيات التعليم والتعلم ، والذى يجيد استخدام الإستراتيجيات الملائمة فى المواقف التعليمية المختلفة.

كيف تُصمم إستراتيجية التعليم والتعلم؟

تصمم الإستراتيجية في صورة خطوات إجرائية بحيث يكون لكل خطوة بدائل، حتى تتسم الإستراتيجية بالمرونة عند تنفيذها، وكل خطوة تحتوي على جزئيات تفصيلية منتظمة ومتابعة لتحقيق الأهداف المرجوة، لذلك يتطلب من المعلم عند تنفيذ إستراتيجية التدريس تخطيطاً منظماً مراعيّاً في ذلك طبيعة المتعلمين وفهم الفروق الفردية بينهم.

مكونات إستراتيجيات التعليم والتعلم:

١. الأهداف التعليمية.
٢. التحركات التي يقوم بها المعلم وينظمها ليسير وفقها في تدريسه.
٣. الأمثلة، والتدريبات والمسائل والوسائل المستخدمة لتحقيق الأهداف.
٤. السياق التعليمي والتنظيم الصفّي للدرس.
٥. استجابات الطلاب بمختلف مستوياتهم والناجئة عن المثيرات التي ينظمها المعلم ويخطط لها.

استراتيجيات التعليم والتعلم المتبعة في كلية الزراعة جامعة جنوب الوادي (

دراسات عليا) .

تنتهج كلية الزراعة مجموعة من استراتيجيات التعليم والتعلم المختلفة وفق محددات معينة هي الهدف التدريسي، التخصصي، محتوى الدراسي للمقررات التدريسية المختلفة.

أساليب ومنهجيات إستراتيجية التعليم والتعلم:

تشمل إستراتيجية التعليم والتعلم التي تطبقها الكلية أساليب ومنهجيات متنوعة مثل:

١. المحاضرة	٩. درسه الحالة
١. التعلم الذاتي	١٠. التعليم الالكتروني
٣. التعلم التعاوني	١١. تكاليفات الابحاث
٤. المناقشة	١٢. التعلم بالاكشاف
٥. الزيارات الميدانية	١٣. التعليم غير المتزامن
٦. حل المشكلات	١٤. التعليم المدمج
٧. العصف الذهني	١٥. السيمينارات

أولاً: استراتيجية المحاضرة " الإلقاء " Lecturing

- ❖ المحاضرة هي تقديم لفظي منظم لموضوع دراسي، او مادة دراسية ، معززاً بأستخدام وسائل بصرية. وهي فترة من الحديث غير المتقطع من المعلم (الاستاذ الجامعي) الي طلاب الدراسات العليا ،تتضمن تواملاً وتخطباً بأتجاه واحد .وهي أحد إستراتيجيات التدريس وتكون ملائمة لتوصيل أكبر قدر من المعلومات للمتعلمين و يمكن تطويرها بما يسمح للمتعلم بالمشاركة الفعالة من خلال الأسئلة أو المناقشات.
- ❖ بالرغم من أن التدريس المباشر إستراتيجية ملائمة لتوصيل أكبر قدر ممكن من المعلومات للمتعلمين وفقاً لوجهة نظر المعلم فإنه من الممكن أن يتم التعديل فيها بما يسمح للمتعلمين فهم واستيعاب الأفكار الرئيسية للعرضو ذلكعن طريق تزويدها ببعض الأسئلة و المناقشات.

خطوات التدريس المباشر و المحاضرة :

- التهيئة.
- العرض(باستخدام الوسائل) وذلك باستخدام وسائل توضيحية .
- الممارسة المقيدة (الموجهه)-أنشطة مقيدة.
- الممارسة الحرة(المفتوحة)-أنشطة حرة.
- التقييم.

أساليب تطوير التدريس المباشر او المحاضرة:

- الوقوف عدة مرات خلال العرض مدة كل منها دقيقتان ، يسمح فيها للمتعلمين بتعزيز ما

يتعلمونه كأن يسأل ما الأفكار الرئيسية التي تعلمناها حتى الآن ؟

- تكليف المتعلمين بحلول مهمة (دون رصد درجات)، و مناقشتهم فى النتائج التي توصلوا إليها، وتقسيم العرض إلى جزأين يتخللهما مناقشة في مجموعات صغيرة حول موضوع العرض.
- عرض شفوي لمدة ١٠ دقائق بعد ذلك يترك للمتعلمين ٥ دقائق لكتابة ما يتذكرونه من العرض، ثم يوزعون خلال باقى الفترة في مجموعات لمناقشة ما تعلموه.
- استخدام شرائح عرض الباوربوينت بطريقة صحيحة .
- إعطاء أسئلة فكرية قبل العرض بيوم، وتكليف الطلاب بالوصول إلى الإجابة الصحيحة في البيت، ويطلب منهم تقييم إجاباتهم فى أثناء سير العرض، حيث يخصص وقت في العرض لكي يتم التقييم، ويفضل أن يكون على مراحل أي في أثناء توقفات يصطنعها المعلم لكي يشد انتباه المتعلمين.
- يمكن إعطاء المتعلمين في بداية الدرس مجموعة من الأسئلة المتعلقة بالموضوع، ثم الطلب منهم محاولة الإجابة عليها لمدة خمس دقائق، ثم تترك لهم وقفات لتقييم إجاباتهم فى أثناء سير العرض وأخذ الإجابات بعد التصحيح في نهاية المحاضرة لكي تدفع المتعلمين على التفاعل ومتابعة العرض.

ثانياً: استراتيجية المناقشة Discussion

يمكن تعريف المناقشة على أنها حوار منظم يعتمد على تبادل الآراء والأفكار وتفاعل الخبرات داخل قاعة الدرس بين الاستاذ الجامعي وطلابه او بين طلاب الدراسات العليا وبعضهم ، فهي تهدف إلى تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين من خلال الأدلة التي يقدمها المتعلم لدعم الاستجابات في أثناء المناقشة. وللمناقشة انماط متعددة يتم تطبيقها مثل النمط التقليدي ، المناقشة الجماعية الحرة ، المناقشة الثنائية والندوة.

ثالثاً: استراتيجيه العصف الذهني Brain storming

تعريف الإستراتيجية:

مفهومها هي خطة تدريسية تعتمد على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار من خلال طرح الاسئلة علي الطلاب ، و الذين يقدمون الأفكار والإجابات دون تقييم أو نقد من الاستاذ الجامعي ؛ لأن انتقاد الأفكار عند طرحها قد يحبط الفرد ويمنعه من توليد أفكار أخرى أو حل مشكلة في جو تسوده الحرية والأمان في طرح الأفكار بعيداً عن المصادرة والتقويم .

تعتمد جلسات العصف الذهني على مبدئين هما:

تأخير النقد إلى ما بعد استكمال توليد الأفكار .

الاستفادة من العدد الكبير من الأفكار الذي يؤدي في النهاية إلى توليد أفكار تتصف بالأصالة والجدة.

أهمية الاستراتيجية العصف الذهني:

ترجع أهمية استراتيجية العصف الذهني إلى أنها تساعد على:

- تنمية الحلول الابتكارية للمشكلات حيث تساعد الطلاب على الإبداع و الابتكار .
- إثارة اهتمام وتفكير المتعلمين في الموقف التعليمي، و تنمية تأكيد الذات والثقة بالنفس لديهم
- تأكيد" المفاهيم الرئيسة التي يتناولها المدارس .
- تحديد مدى فهم التلاميذ للمفاهيم والمبادئ , وتحديد ومدى استعدادهم للانتقال إلى نقطة أكثر عمقا.

- توضيح نقاط و استخلاص أفكار , أو تلخيص و موضوعات .
- تهيئة المتعلمين لتعلم درس لا حق .

أهم مزايا إستراتيجية العصف الذهني:

- ١ . سهولة التطبيق فلا تحتاج إلى تدريب طويل.
- ٢ . اقتصادية حيث لا تتطلب أكثر من مكان مناسب وبعض الأقلام والأوراق فضلا عن كونها مسلية ومبهجة.
- ٣ . تنمي الثقة بالنفس من خلال طرح آراء بحرية دون خوف من نقد الآخرين.
- ٤ . تنمي وعى الطلاب بمشكلات الحياة وكيفية حلها.
- ٥ . تضمن مشاركة أكبر عدد من الطلاب.
- ٦ . تضيف على جو الدرس روح الإثارة والتحدى.

7. يساعد العصف الذهني المتعلمين على الطلاقة في التعبير عن الرأي، كما يدفعهم إلى التفكير الابتكاري وسرعة البديهة وإدارة العلاقات... إلخ، وكلها قدرات ومهارات عقلية يلزم التدريب عليها.

معوقات استخدام العصف الذهني:

1. عوائق نفسية، تتمثل في خوف الطالب من الفشل، والظهور أمام الآخرين بمظهر يدعو للسخرية، والسبب في ذلك هو عدم ثقته بنفسه وقدرته على ابتكار أفكار جديدة وإقناع الآخرين بها، وللتغلب على هذا العائق يجب على الفرد أن يؤمن بقدراته ومواهبه، وأنه لا يقل عن غيره ممن أبدعوا واخترعوا واكتشفوا.
2. التسليم الأعمى للافتراضات ، وآراء الآخرين.
3. التسرع في تقويم الأفكار، وما يصاب به صاحب الفكرة من إحباط عندما يسمع مثل هذه العبارات:

- (لقد جربنا هذه الفكرة من قبل، وهي قديمة جداً.!).
- (من يضمن نجاح هذه الفكرة!؟)
- (هذه الفكرة سابقة جداً لوقتها.)

إستراتيجية حل المشكلات Problems solving

تعريف الإستراتيجيه

إستراتيجية حل المشكلات Problem Solving هي خطه تدريسه تتيح للمتعم الفرصة للتفكير العلمى من خلال منهج علمي يبدأ باستثارة تفكير الطالب ، بوجود مشكلة ما تستق التفكير ، والبحث عن حلها وفق خطوات علمية ، ومن خلال ممارسة عدد من النشاطات التعليمية .

يكتسب الطلاب من خلال هذه الطريقة مجموعة من المعارف النظرية ، والمهارات العملية والاتجاهات المرغوب فيها ، كما انه يجب أن يكتسبوا المهارات اللازمة للتفكير بأنواعه وحل المشكلات لأن اعداد الطلاب للحياة التي يحيونها والحياة المستقبلية لا تحتاج فقط الى المعارف والمهارات العملية كي يواجهوا الحياة بمتغيراتها وحركتها السريعة ومواقفها الجديدة المتجددة ، بل لا بد لهم من اكتساب المهارات اللازمة للتعامل بنجاح مع معطيات جديدة ومواقف مشكلة لم تمر بخبراتهم من قبل ولم يتعرضوا لها .

وتدريب الطلاب على حل المشكلات أمر ضروري ، لأن المواقف المشكلة ترد في حياة كل فرد وحل المشكلات يكسب أساليب سليمة في التفكير ، وينمي قدرتهم على التفكير التأملي كما انه يساعد الطلاب على استخدام طرق التفكير المختلفة ، وتكامل استخدام المعلومات ، واثارة حب الاستطلاع العقلي نحو الاكتشاف وكذلك تنمية قدرة الطلاب على التفكير العملي ، وتفسير البيانات بطريقة منطقية صحيحة ، وتنمية قدرتهم على رسم الخطط للتغلب على الصعوبات ،

واعطاء الثقة للطلاب في انفسهم ، وتنمية الاتجاه العلمي في مواجهة المواقف المشكلة غير المألوفة التي يتعرضون لها .

مميزات استراتيجيه حل المشكلات:

- توفر الظروف اللازمة لجعل الطالب يكتشف المعلومات بنفسه بدلا من أن يلتقها جاهزة من كتاب أو من معلم، أو أنها تهدف إلى ان يكون المتعلم منتجا للمعرفة لا مستهلكا لها.
- تؤكد على أن العمليات العقلية التعليمية بدلا من مجرد المعرفة، و من هذه العمليات الملاحظه و الاستنتاج و الوصف و التصنيف و التنظيم و التحليل و التفسير والتنبؤ..... وغيرها.
- تنمية التفكير الناقد و التأمل للطلاب كما يكسبهم مهارات البحث العلمي وحل المشكلات كما تنمي روح التعاون والعمل الجماعي لديهم .
- تركز على تعليم الطلاب كيف يفكرون، و كيف ينظمون أفكارهم، ويديرون المناقشة
- تؤكد على الاسئلة المنشطة للتفكير، فالتأكيد لا يكون على إيجاد الإجابات الصحيحة بل كيفية إيجادها.
- تساهم تنمية القدرات العقلية لدى الطلاب مما يساهم في مواجهة كثير من المشكلات التي قد تقابلهم في المستقبل سواء في محيط الدراسة (المشكلة البحثية في التجارب) أو في خارجها .
- تمكن الطلاب من تقويم عملهم , وتزودهم بتغذية راجعة عن ادائهم، ومدى تقدمهم نحو الحل.

إستراتيجية الاستكشاف: Discovery Learning

تعريف الإستراتيجية

وهي عملية تفكير يعيد فيها المتعلم بناء المعلومات السابقة تمكنه من تكوين مفاهيم أو علاقات أو مبادئ جديدة للتعليم القائم على الاستفسار. تشجع هذه النظرية الشائعة المتعلمين على البناء على الخبرات والمعرفة السابقة ، واستخدام حدسهم وخيالهم وإبداعهم ، والبحث عن معلومات جديدة لاكتشاف الحقائق والارتباطات والحقائق الجديدة. لا يعني التعلم استيعاب ما قيل أو قرأ ، بل السعي بنشاط للحصول على إجابات وحلول. وهي بذلك تعتمد على نشاط المتعلم وإيجابيته حيث يبدأ التعلم، ويستمر وينمو عن طريق المتعلم في سعيه لتوسعة مجال فهمه، وذلك تحت إشراف المعلم وتوجيهه.

مزايا إستراتيجية الاستكشاف:

١. تنقل مركز التعلم من المعلم بعد تهيئة الظروف إلى المتعلم ليكتشف المعلومات بنفسه ، ولا يتلقاها جاهزة من المعلم .
٢. يقوم الطلاب بتطوير مهاراتهم في حل المشكلات.
٣. تؤكد على الناحية العقلية و الملاحظة و الاستنتاج و المقارنة و التنظيم.
٤. تؤكد على المتعلم لا على المادة؛ فالمتعلم هو من عماد الاكتشاف، أما المادة فهي عامل مساعد.
٥. تؤكد على الأسئلة و طريقة صياغتها وليس الإجابة منها؛ لأن فنية السؤال تؤدي إلى الاكتشاف والإبداع والابتكار .

٦. تنمى هذه الطريقة بالأسئلة ذات الاجابات المتعددة التي تتيح للمتعلم التعبير بحرية عما بذهنه.

٧. تنظر الى عملية التعلم على انها مستمرة لا تنتهى بمجرد تدريس الموضوع و إنما يكون هذا الموضوع أو غيره نقطة انطلاق لدراسات أخرى ترتبط به.

٨. يقوم المتعلم فى تلك الإستراتيجية بدور فعال فى التعلم والتواصل.

٩. يتعود المتعلم الاعتماد على الذات والتوصل إلى والمعرفة والمعرفة و المعلومات من تلقاء نفسه ، وليس بالضرورة أن تكون المعلومات المكتشفة غير معروفة لأحد ، ولكن المهم أن تكون جديدة بالنسبة لمكتشفيها.

عيوب (صعوبات) التعلم بالاكشاف:

١. تتطلب طبيعة التعلم بالاكشاف زمنا طويلا نسبيا.
٢. تلاقى طريقة الاكشاف مشكلة الأخطاء فعادة ما يقع المتعلمون فى أخطاء، ويمكننا تقليل الأخطاء بالاستعانة بمدخل الاكشاف الموجه ، وكذلك يجب على المعلم التحكم فى مواقف التعلم ليقفل من إحباطات المتعلمين التي تتعارض مع التعلم.
٣. فشل المعلمين أن يعملوا بمرونة فى العديد من الاتجاهات مثل القيادة والمتابعة والإرشاد.

استراتيجية التدريب الصيفي لطلاب :

يهدف التدريب الميداني إلى إعداد طلاب كلية الزراعة ميدانياً وإكسابهم الخبرات والمهارات من واقع الممارسة الميدانية في مجال التخصص إضافة إلى تحقيق الاستفادة الفعلية من المعلومات النظرية التي درسها الطلاب في تخصصه وذلك بتطبيقها في المجال الميداني كجزء من إعداد الطلاب للعمل في هذا المجال. وتتضمن خطة التدريب الأنشطة التي يجب أن يمارسها الطلاب لمساعدتهم على اكتساب المعارف والخبرات والمهارات اللازمة لتكوين المهارات المهنية لطلاب الكلية وفقاً لمجالات الممارسة المهنية المتعددة.

يعد التدريب أحد عناصر العملية التعليمية التي يتلقاها الطلاب في مرحلة دراستهم بعد الجامعية، لذا فإن رسالة التدريب تتمثل في مساعدة الطلاب على السير نحو خطوات الاحتراف المهني من خلال التجريب والتطبيق للحصول على المعرفة التي تم اكتسابها خلال مرحلة التعليم، مع توفر توجيه أكاديمي ومهني متميز، والتعاون بين المؤسسة والجامعة نحو إعداد مهندسين زراعيين متمكنين نظرياً وعملياً.

استراتيجية التعليم الذاتي:

تعريف الاستراتيجية:

استراتيجية تتمركز حول المتعلم، تتيح لكل متعلم أن يتعلم بدافع من ذاته وانطلاقاً من قدراته وميوله واستعداداته وفي الوقت الذي يناسبه، ومن ثم يصبح المتعلم مسئولاً عن تعلمه وعن مستوى تمكنه من المعارف والاتجاهات والمهارات المقصود تنميتها واكتسابها وكذلك مسئولاً عن تقييم ذاته وفيه نعلم المتعلم كيف يتعلم ومن أين يحصل على مصادر التعلم .

المميزات نلخص أهمها في الآتي:

١. يأخذ المتعلم فيه دوراً إيجابياً ونشطاً في التعلم
٢. يمكن التعلم الذاتي المتعلم من إتقان المهارات الأساسية اللازمة لمواصلة تعليم نفسه بنفسه ويستمر معه مدى الحياة
٣. إعداد اساتذه جامعيين بتعويدهم تحمل مسؤوليتهم بأنفسهم
٤. إيجاد بيئة تعليمية خصبة للإبداع
٥. يشهد العالم انفجار معرفي متطور باستمرار لا تستوعبه نظم التعلم وطرائقها مما يحتم وجود إستراتيجية تمكن المتعلم من إتقان مهارات التعلم الذاتي ليستمر التعلم معه خارج المدرسة وحتى مدى الحياة.

استراتيجية التعليم التعاوني *Cooperative Learning Strategies*

وهي استراتيجية تدريس تقوم علي التفاعل الايجابي بين المتعلمين داخل المجموعة ، حيث يصبح كل عضو نشط يؤثر ويتأثر بالآخرين وبذلك يتم تاحة مساحة كبيرة للمناقشة او ابداء الرأي لحل مشكلة أو القيام بنشاط معين .

يعد التعلم التعاوني من إحدى وسائل تنظيم البيئة ، حيث يعتمد علي اختزال عدد الطلاب في مجموعات صغيرة متفاوتة القدرة و الخلفية العلمية لأداء عمل معين مشترك فيما بينهم بهدف تعلمهم من خلاله . بحيث يعلم بعضهم بعضا من خلال هذا التفاعل على أن يتحمل الجميع مسؤولية التعلم داخل المجموعة وصولا لتحقيق الأهداف المرجوة بإشراف من المعلم وتوجيهه .

التعليم غير المتزامن

شهد العالم في الآونة الأخيرة العديد من الآثار السلبية لفيروس كورونا والتي ألقت بظلالها على كافة القطاعات والمؤسسات في جميع أنحاء العالم. وكان من بين هذه الآثار السلبية توقف الدراسة في أغلب دول العالم، وأصبح التعليم عن بعد هو البديل للتعليم النظامي. ويمثل التعليم غير المتزامن أداة تشبه التعليم عن بعد، يمكن من خلالها تعليم الطلاب نظراً لمميزات التعليم الإلكتروني غير المتزامن. بالإضافة إلى الثورة التقنية الهائلة التي حدثت خلال العقدين الأخيرين، والتي أضافت وسائل وأدوات جديدة يمكن استخدامها في تطوير العملية التعليمية.

مميزات التعليم الإلكتروني غير المتزامن

- تتيح التعليم غير المتزامن للطلاب إمكانية الوصول إلى المصادر التعليمية في أي مكان وزمان، وهذه هي أهم مميزات التعليم الإلكتروني غير المتزامن.

- تحسين قدرة الطالب على التفاعل والتواصل المثمر مع أقرانه ومعلميه باستخدام الوسائل التقنية الحديثة.
- يمكن الاستفادة من التعليم غير المتزامن في التعلم المستمر، على عكس التعليم النظامي التقليدي، الذي يكبل الطلاب بالعديد من القيود الزمنية والمنهجية.
- من مميزات التعليم الإلكتروني غير المتزامن: إتاحة الفرصة أمام عدد أكبر من الطلاب المستفيدين، على عكس الفصل الدراسي التقليدي.
- تتيح التقنيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني غير المتزامن فرصة أفضل لتسجيل النشاط التعليمي للطلاب، مما يعني تحسين القدرة على تقييم الطلاب وتقويمهم.

أنماط التعلم في استراتيجيات التعليم والتعلم:

أ - أنماط تعلم تقليدية:

١. النمط المرئي / اللفظي
٢. النمط المرئي / غير اللفظي
٣. النمط الحسي / الحركي
٤. النمط السمعي / اللفظي
٥. النمط الشمولي
٦. النمط التحليلي
٧. النمط الاندفاعي
٨. النمط التأملي
٩. النمط الجماعي
١٠. النمط الفردي
١١. النمط الحدسي

ب - أنماط تعلم غير تقليدية مثل:

١. التعلم الإلكتروني

المراجعة الدورية لاستراتيجية التعليم والتعلم:

■ يتم عمل مراجعة دورية لهذه الاستراتيجية في ضوء :

١. نتائج الامتحانات.
٢. نتائج الاستقصاء الموجه للطلاب.
٣. نتائج الاستقصاء الموجه لأعضاء هيئة التدريس.
٤. نتائج الاستقصاء الموجه لمعاوني أعضاء هيئة التدريس.
٥. تقارير المراجعين النظراء